

# **LA POLITICA COME SCIENZA NATURALE**

## **Biologia evoluzionista e geopolitica tra Ottocento e Novecento**

**Facoltà di Scienze politiche, sociologia, comunicazione  
Dipartimento di Scienze politiche  
Dottorato di ricerca in Studi politici**

**Daniele Scalea  
Matricola 1523148**

Relatori:  
Prof. Edoardo Boria – Prof. Eugenio Di Rienzo

XXXI Ciclo

*Ideas have a radiation and development,  
an ancestry and posterity of their own,  
in which men play the part of godfathers and godmothers  
more than that of legitimate parents*  
Lord Acton<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> H. PAUL (ed.), *Letters of Lord Acton to Mary, daughter of the Right Hon. W.E. Gladstone*, George Allen, London, 1904, p. 6: «Le idee hanno un proprio irradamento e uno sviluppo, delle origini e una posterità, in cui gli uomini ricoprono il ruolo di padrini e madrine più che di loro legittimi genitori».

# INDICE

I. INTRODUZIONE .....	5
1. Definire la geopolitica .....	6
2. La geopolitica come discorso politico.....	8
3. La geopolitica come disciplina scientifica.....	12
4. Geopolitica e geografia politica.....	15
5. La geopolitica come scienza naturale della politica.....	19
II. LE ORIGINI DELLE SCIENZE NATURALI .....	21
6. La prospettiva classica e medievale sulla natura.....	24
7. La nascita del naturalismo nel Rinascimento.....	27
8. Classificare la natura.....	29
9. Il ritorno della teologia naturale.....	33
III. L'EVOLUZIONISMO.....	37
10. I tempi della storia naturale: il contributo della geologia.....	40
11. L'evoluzionismo prima di Darwin.....	45
12. Biologia pre-darwiniana in Germania.....	52
13. Darwin e la dottrina della selezione naturale.....	54
14. I primi darwinisti.....	58
15. Neo-lamarckismo e altri evoluzionismi.....	62
16. L'evoluzionismo in Germania.....	66
17. Rivoluzione darwiniana e social-darwinismo.....	70
IV. TEMI DELL'EVOLUZIONISMO, TRA NATURA E SOCIETÀ.....	75
18. Malthus e la sua influenza sull'evoluzionismo.....	78
19. La lotta per l'esistenza.....	85
20. L'economia della natura.....	89
21. Clima, biologia e geografia.....	95
22. L'uomo e le leggi naturali .....	98
23. Società e morale secondo gli evoluzionisti.....	101
24. Migrazioni e razze.....	110
V. IL VIAGGIO E L'ESPLORAZIONE: LA NATURA COME MAESTRA.....	118
25. I naturalisti scoprono il mondo.....	121
26. Darwin, Wallace e Bates: i viaggi dell'evoluzionismo.....	123
27. La Royal Geographical Society, tra esplorazione ed educazione.....	126
28. Mackinder: il “geografo da tavolino” che conquista il Monte Kenya.....	128
29. Ratzel e Haushofer: tedeschi agli estremi del mondo.....	133
VI. GEOPOLITICA: LA SCIENZA NATURALE DELLA POLITICA.....	137
30. Ratzel e gli altri: naturalismo e geografia in Germania.....	140
31. La formazione naturalistica di Mackinder.....	147
32. Antropogeografia e geografia politica in Ratzel.....	153
33. La geopolitica interbellica in Germania e Italia.....	159
34. La concezione della geografia di Mackinder.....	164
35. Il rapporto uomo-ambiente e la questione del determinismo geografico.....	171
VII. UNA SCIENZA DINAMICA E IN AZIONE.....	181
36. Spazio vitale e movimento.....	184
37. Sangue e suolo: la questione razziale.....	192
38. Pan-Idee e grandi spazi.....	198
39. Terra e mare.....	202

40. Il centro dell'Eurasia.....	211
41. Lo Stato organico.....	215
42. Politica e società per Mackinder.....	223
43. Economia e geopolitica.....	234
VIII. CONCLUSIONI.....	242
44. Dalle scienze naturali alla geopolitica.....	243
45. Che cosa fu la geopolitica: le caratteristiche fondamentali.....	246
46. Echi di geopolitica.....	253
BIBLIOGRAFIA.....	257

# I. INTRODUZIONE

# 1. Definire la geopolitica

A differenza di molti altri soggetti di ricerca, la geopolitica pone immediatamente un problema fondamentale, nel vero senso della parola: definire di cosa si tratti. Da alcuni anni in Italia “geopolitica” è un termine molto diffuso nel linguaggio dei media, ma anche in quello accademico: esistono riviste “di geopolitica” (la più famosa delle quali, “Limes”, ha un notevole successo editoriale), rubriche, associazioni, master e insegnamenti universitari; esiste, non meno importante, un frequente ricorso al termine “geopolitica” in tutti i contesti in cui si dibatta di politica internazionale. Tuttavia, come notavano due studiosi dedicatisi al successo della geopolitica in Italia, «il termine stesso è inevitabilmente divenuto sia ubiquitario sia eccessivamente vago»<sup>1</sup>. Anche Carlo Jean, nella corrispondente voce della Treccani, lamentava una «inflazione semantica»<sup>2</sup> del termine “geopolitica”.

La banalizzazione giornalistica potrebbe non essere sorprendente, ma la questione si estende all'accademia. Persino Jean, che molto ha fatto per rilanciare la geopolitica in Italia, è restio a riconoscerne portata scientifica (il termine è secondo lui «in genere utilizzato pragmaticamente, senza pretese epistemologiche o scientifiche») e sembra relegarla a mero strumento politico, «un modo in cui un attore geopolitico pensa a se stesso in rapporto allo spazio, agli altri e al mondo»<sup>3</sup>. Brighi e Petito sentenziano impietosi che «il ricorso alla geopolitica si è spesso ridotto ad un uso indifferenziato e sovente contorto dei suoi termini, approcci e teorie»<sup>4</sup>.

La questione non appare certo solo italiana. L'abuso del termine è denunciato<sup>5</sup>, assieme però al suo essere «amorfo, a un tempo efficace e che punta a vuoto»<sup>6</sup>. M.T. Owens imputa molti dei fraintendimenti circa la geopolitica al fatto che il termine stesso «sia stato usato per significare qualsiasi cosa dal determinismo geografico alla dimensione spaziale dell'indagine politica fino a un semplice modo analitico di pensare»<sup>7</sup>. Ó Tuathail descrive un termine che muta costantemente di significato, sempre legato al contesto storico e all'ordine mondiale, ma che in buona misura, e in maniera quasi tautologica, «significa un generale interesse verso la geografia e la politica»<sup>8</sup>.

La definizione originaria di Kjellén fu presto superata, e il termine ripreso per illustrare

---

1 E. BRIGHI, F. PETITO, *The renaissance of geopolitics in post-1989 Italy*, “Geopolitics”, vol. 16, n. 4 (2011), pp. 819-845, a p. 820.

2 C. JEAN, “Geopolitica” in *Enciclopedia del Novecento – Il supplemento*, 1998, [http://www.treccani.it/enciclopedia/geopolitica\\_%28Enciclopedia-del-Novecento%29/](http://www.treccani.it/enciclopedia/geopolitica_%28Enciclopedia-del-Novecento%29/).

3 In *Ibidem*, si legge ad esempio che gli apporti di varie discipline sono utilizzati nella geopolitica «in maniera soggettiva e mai neutrale», e che essa «non è una scienza né una disciplina ben definibile».

4 E. BRIGHI, F. PETITO, *The renaissance of geopolitics in post-1989 Italy*, cit., p. 819.

5 Ad es. in F.P. SEMPA, *Geopolitics. From the Cold War to the 21<sup>st</sup> Century*, Transaction, New Brunswick-London, 2002, p. 3.

6 J. BLACK, *Geopolitics and the quest for dominance*, Indiana University Press, Bloomington, 2016, p. 3.

7 M.T. OWENS, *In defence of classical geopolitics*, “Naval War College Review”, vol. 52, n. 4 (Autumn, 1999), pp. 60-76, alle pp. 62-63.

8 G. Ó TUATHAIL, *Thinking critically about geopolitics* in G. Ó Tuathail, S. Dalby, P. Routledge (ed.), *The Geopolitics Reader*, Routledge, London-New York, 1998, pp. 1-14, alla p. 1.

concetti con quella apparentati ma non certo identici. D'altro canto la definizione haushoferiana di "coscienza geografica dello Stato" è limitante, valida ad esprimere il suo modo d'intendere la geopolitica e forse, anche così, più uno slogan che un'autentica definizione. Dacché di definizioni, caute e generiche come quella di Ó Tuathail, v'è stato un autentico proliferare che sarebbe qui persino superfluo rincorrere, ruotando tutte attorno a relazioni concernenti fattori come geografia, territorio e natura da una parte, politica, potenza e società dall'altro. Yves Lacoste, cercando di rimettervi ordine, ha rimproverato agli specialisti anglosassoni di relazioni internazionali di soffermarsi troppo sull'influire del dato naturale sopra i rapporti di forza quando usano il termine "geopolitica": in realtà essa concernerebbe le rivalità di poteri sul territorio, ossia le dimensioni territoriali di tali rivalità e la localizzazione delle forze all'interno d'un contesto più ampio<sup>9</sup>. Va però notato che Lacoste ha compiuto questi sforzi definitivi nell'intento di rifondare la geopolitica per l'oggi, più che di descrivere storiograficamente quella di ieri.

La definizione, a maggior ragione in una tesi mossa da intento storiografico, non può prescindere dall'identificare l'oggetto nel suo situarsi storico, nella sua plasticità effettiva più che in una rigida concettualizzazione ex post. Far ciò, nel suddetto quadro di vaghezza, espone al rischio di perdersi nelle pagine della storia. Non pochi autori hanno suggerito che la geopolitica preceda e di parecchio il proprio essere nominata come tale. «La geopolitica, in quanto studio dell'influenza dei fattori territoriali sull'azione politica, esiste fin da quando l'uomo ha intrapreso una vita di tipo politico», scrisse Gottmann<sup>10</sup>. «In realtà la geopolitica è sempre esistita», gli ha fatto eco Lizza<sup>11</sup>. Ciò è tanto vero quanto banale: gran parte se non tutti i saperi umani hanno avuto origine assai prima che l'uomo cominciasse a concepirli come scienze, discipline o dottrine. Essi sono indistricabili dall'essere umano, dal suo rapportarsi col mondo circostante con una mente capace di concettualizzarlo: il primo uomo osservando la natura gettò le basi delle scienze naturali; relazionandosi coi suoi simili, delle scienze sociali; individuando le caratteristiche del territorio e le sue risorse, della geografia. Non bisogna dunque farsi sviare da simili asserzioni. È sempre esistita, dacché esiste l'uomo, la sua necessità di rapportarsi col territorio, la natura e gli altri esseri umani; ma la geopolitica in quanto tale è individuabile in una ben precisa tendenza, un determinato modo di guardare al mondo, circoscrivibile nel periodo a cavallo tra Ottocento e Novecento. Questo modo d'indagare e concepire il rapporto tra società e territorio, tra potere e spazio, basandosi su alcuni assunti fondamentali (la riconducibilità di tutti i fattori alla natura in primis) e corollari imprescindibili (l'utilizzo del metodo delle scienze naturali per studiare la politica), derivava dal pensiero biologico evuzionista e da esso solo poteva farlo, pena il non manifestarsi quale effettivamente, storicamente, fu. Scopo di questa tesi sarà proprio quello di descrivere tale legame genealogico ed affermare così la particolare identità della geopolitica classica.

---

9 Y. LACOSTE, *La géographie, la géopolitique et le raisonnement géographique*, "Hérodote", n. 146/147 (2012-2013), pp. 14-44, alla p. 14.

10 J. GOTTMAN, *The background of geopolitics*, "Military Affairs", vol. 6, n. 4 (1942), pp. 197-206, alla p. 197.

11 G. LIZZA, *Geopolitica. Itinerari del potere*, Utet, Torino, 2001, p. x.





## 2. La geopolitica come discorso politico

I primi tentativi di descrivere e concettualizzare la geopolitica, tra quelli compiuti all'esterno della cerchia dei suoi cultori, avvennero nel 1942 negli Stati Uniti d'America. Dopo lunghi anni d'isolazionismo, in cui il pubblico americano aveva guardato solo distrattamente a quanto avveniva al di là degli oceani, nel dicembre 1941 si era improvvisamente ritrovato nel bel mezzo d'una guerra mondiale, e desideroso di colmare il proprio gap di conoscenze sui nemici e sulla catena d'eventi che avevano condotto a quel momento. I media americani, in cerca di una storia resa accattivante da elementi cospirazionistici, guardarono alla *Geopolitik*, parola e dottrina che Karl Haushofer aveva reso popolare in Germania (e non solo). Testate come "Business Week", "Fortune", "Harper's", "Life", "Collier", "Time" dedicarono articoli alla geopolitica, presto seguite da dozzine di libri. Questa «isteria sulla geopolitica»<sup>1</sup> culminò in un resoconto del "Reader's Digest", il quale attribuiva a Haushofer e alla bellezza di mille scienziati radunati in un "Münich Institut für Geopolitik" la responsabilità di aver dettato le mosse di Hitler fin dall'inizio: il *Führer* era descritto alla stregua di un burattino nelle mani di Haushofer, manovrato già durante la prigionia a Landsberg, col professore di geopolitica a fungere da decisore d'ultima istanza persino sulle campagne militari allora in corso<sup>2</sup>. L'istituto di geopolitica di Monaco era un'invenzione giornalistica – non esisteva né là né altrove nulla del genere capeggiato da Karl Haushofer – eppure il mito s'è rivelato tanto longevo da sopravvivere in pubblicazioni accademiche fino ai giorni nostri<sup>3</sup>. Meno sorprendente è dunque ch'esso fosse riproposto da quattro studiosi accademici che, nel 1942, per intercettare la curiosità circa il fenomeno della geopolitica in Germania, pubblicarono altrettante opere sul tema: Andreas Dorpalen, Johannes Mattern, Hans Weigert e Derwent Whittlesey<sup>4</sup>. Senza citare alcuna fonte a supporto, Dorpalen e Whittlesey si avventuravano a descrivere il funzionamento del fantomatico istituto di Monaco<sup>5</sup>. Vale la pena notare che, di questi quattro autori, solo Whittlesey era un geografo. Weigert era un politologo d'estrazione giuridica, ma che dedicò molta attenzione alla geografia. Il giovane Dorpalen si sarebbe votato poi agli studi politici sulla Germania, mentre il più anziano Mattern, già prossimo alla pensione, era un costituzionalista. Questi ultimi due autori si erano presumibilmente accinti all'impresa di trattare di geopolitica non perché afferente alla propria area di studio, ma in quanto immigrati tedeschi che potevano far valere le proprie

---

1 La citazione, assieme ad altre informazioni utilizzate in questo paragrafo, è tratta da N. SMITH, *American empire. Roosevelt's geographer and the prelude to globalization*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London, 2003, pp. 273-275.

2 F. SONDERN JR., *The thousand scientists behind Hitler*, "Reader's Digest", June 1941, pp. 23–28.

3 Sulla genesi di questo mito si veda il completo resoconto di D.T. MURPHY, *Hitler's geostrategist? The myth of Karl Haushofer and the "Institute für Geopolitik"*, "The Historian", vol. 76, n. 1 (Spring 2014), pp. 1-25.

4 A. DORPALEN, *The world of General Haushofer. Geopolitics in action*, Farrar and Rinehart, Port Washington, 1942; J. MATTERN, *Geopolitik. Doctrine of national self-sufficiency and empire*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1942; H. WEIGERT, *Generals and geographers. The twilight of geopolitics*, Oxford University Press, New York, 1942; D. WHITTLESEY, *German strategy of world conquest*, Farrar and Rinehart, New York, 1942.

5 A. DORPALEN, *The world of General Haushofer*, cit., pp. 17-18; D. WHITTLESEY, *German strategy of world conquest*, cit., p. 108.

competenze linguistiche nel produrre libri in grado d'intercettare una moda editoriale.

Oltre a ricamare su false notizie, la pubblicistica accademica dell'epoca non riuscì a esimersi dal collegare la geopolitica a qualche tara insita nell'essere tedeschi<sup>6</sup>. L'emigrato tedesco Weigert cercò di descrivere il rapporto tra la geografia politica e la geopolitica, e da dove originassero le idee di Haushofer, ma in ultima analisi reputava queste ultime incomprensibili sotto la sola luce delle sue fonti ispiratrici. Haushofer era secondo lui il prodotto di un nuovo Romanticismo tedesco, l'espressione di un impulso retrogrado al mito e alla storia che fa «appello all'irrazionale nell'animo tedesco»<sup>7</sup>. Pur senza ricorrere a simile introspezione nella coscienza germanica, anche Gyorgy giudicava Haushofer un semplice cantore della presunta superiorità del proprio Paese<sup>8</sup>.

Tuttavia i lavori più analitici, o che si pretendevano tali, cercarono di dare una risposta alla domanda su cosa fosse la geopolitica e da dove venisse, al di là del suo appartenere al nemico tedesco. Mattern rifiutava di considerare la geopolitica come un monopolio della Germania<sup>9</sup>. Nessuno, però, era disposto a riconoscerla come una degna scienza, foss'anche sviata dalla "malvagità" germanica. L'haushoferismo, come lo chiamava Weigert, trascendeva la sua ristretta storicizzazione, era «un credo immortale ovunque una élite militante assuma la guida di una nazione» e una contagiosa «scienza naturale della geopolitica bellica» che aveva già trovato i propri adepti negli USA: Weigert non si tratteneva dal fare i nomi e denunciare propri colleghi accademici come James Burnham e Nicholas J. Spykman<sup>10</sup>. Mattern avanzava una tesi ancora più ardita: la geopolitica altro non era che «una versione nazional-socialista del materialismo dialettico marxiano», dottrina della rivoluzione dei Paesi proletari contro quelli possidenti, controparte nazionalista dell'internazionalismo marxista<sup>11</sup>. Laddove un sistema economico competitivo cessa di essere efficace in sé stesso, si cerca una soluzione nell'espansionismo, nella geopolitica<sup>12</sup>. Isaiah Bowman, intervenendo nel dibattito, descrisse la geopolitica come una pseudo-scienza decisamente tedesca ma non di meno esportabile, il cui cardine era una visione competitiva e predatoria dei rapporti tra i popoli, di contro all'approccio cooperativo e legalistico ch'egli vedeva connaturato nella mentalità democratica, e rappresentato nella genuina scienza geografica<sup>13</sup>.

Allargando il campo dal quadro tedesco all'autocritica verso l'America, questi autori anticipavano alcuni temi che sarebbero divenuti popolarissimi nella critica postmoderna di qualche decennio più tardi. Ad esempio Mattern inseriva la geopolitica nella medesima rima transnazionale di dottrine quali il "Destino Manifesto" e il "fardello dell'uomo

---

6 Lo faceva, ad esempio, G. KISS, *Political geography into geopolitics: recent trends in Germany*, "Geographical Review", vol. 32, no. 4 (Oct., 1942), pp. 632-645.

7 H. WEIGERT, *Generals and geographers*, cit., pp. 24-25.

8 A. GYORGY, *Geopolitics. The new German science*, Berkeley, University of California Press, 1944, p. v.

9 J. MATTERN, *Geopolitik*, cit., p. 11.

10 H. WEIGERT, *Generals and geographers*, cit., pp. 242-245.

11 J. MATTERN, *Geopolitik*, cit., pp. 7-12. Più recentemente quest'analogia è stata riproposta da D. DEUDNEY, *Geopolitics as theory. Historical security materialism*, "European Journal of International Relations", vol. 6, n. 1 (2000), pp. 77-107.

12 J. MATTERN, *Geopolitik*, cit., pp. 29-31.

13 I. BOWMAN, *Geography vs. Geopolitics*, "Geographical Review", vol. 32, n. 4 (Oct., 1942), pp. 646-658.

bianco”<sup>14</sup>, costrutti ideologici che fungono da movente psicologico per una più efficiente realizzazione dei bisogni materiali<sup>15</sup>; e denunciava l'imperialismo e l'espansionismo di USA e Gran Bretagna come rispettive forme nazionali di *Geopolitik*<sup>16</sup> (anche se, ammetteva Mattern, potevano esistere esempi positivi e benèfici di geopolitica, come ad esempio la Dottrina Monroe<sup>17</sup>). Weigert, che in piena Seconda Guerra Mondiale non si era sottratto al denunciare coloro che gli apparivano gli haushoferiani d'America, diversi anni dopo avrebbe recuperato il tema delle rappresentazioni geopolitiche come giustificazioni delle politiche di uno Stato facendo riferimento esplicito proprio agli USA<sup>18</sup>.

La commistione tra il clima bellico, che precludeva una trattazione sine ira ac studio della materia, e le incursioni nel campo di non specialisti (per quanto germanofoni) interessati a produrre *instant books* dedicati a una tema *à la page*, favorì un'analisi superficiale e un'interpretazione delegittimante, anzi demonizzante, della geopolitica. Il clima post-bellico non si rivelò certo più incline a rivalutare la geopolitica, su cui pesava non solo la collusione col nazismo in Germania, ma pure il fatto d'esser poco in linea con le nuove tendenze, sia politiche – internazionaliste e pacifiste – sia accademiche – comportamentismo, strutturalismo, costruttivismo<sup>19</sup>. A lungo obliata, la geopolitica è tornata oggi ad essere un oggetto di studio, ma non certo visto con favore: all'interno degli studi postmoderni la geopolitica diviene epitome di razzismo, imperialismo e patriarcato, prisma attraverso cui criticare e condannare il sapere moderno occidentale.

Oggi l'approccio prevalente è dunque uno fortemente critico – si potrebbe dire: distruttivo – verso la geopolitica in generale, e quella classica in particolare. Corrente di studio principale è la “geopolitica critica”, che si rifà agli approcci postmoderni (costruttivismo, femminismo, decolonizzazione) e considera la geopolitica un discorso appartenente alla politica e non una disciplina atta a descriverla<sup>20</sup>. In tal senso, sulla geopolitica è gettato un totale discredito scientifico: «Non è una forma di conoscenza oggettiva e scientifica» sentenzia Ó Tuathail, lamentando come troppo spesso in passato sia stata trattata da tale<sup>21</sup>.

Per Ó Tuathail la geopolitica classica è a tal punto «intrecciata [...] con la strategia imperialista e il supremismo [*sic*] razzista bianco nel periodo precedente la Seconda Guerra Mondiale» da chiamarla direttamente «geopolitica imperialista» nella famosa antologia da lui curata<sup>22</sup>. La geopolitica emerge, spiega, come concetto e come pratica all'interno del discorso imperialista, sicché appare farne parte: essa è solo «una forma di potere/conoscenza interessata a promuovere l'espansionismo statale e assicurare gli

---

14 J. MATTERN, *Geopolitik*, cit., p. 11.

15 *Ivi*, p. 29.

16 *Ivi*, p. 38.

17 *Ivi*, pp. 38-39.

18 H.W. WEIGERT ET AL., *Principles of Political Geography*, Appleton-Century-Crofts, New York, 1957, pp. 9-12.

19 G. SLOAN, *Classical geopolitical theory. Does it still matters?*, “Journal of Global Competitiveness”, vol. 13, no. 1-2 (2015), pp. 101-105.

20 G. Ó TUATHAIL, *Thinking critically about geopolitics*, cit., p. 3; G. Ó TUATHAIL, S. DALBY, *Rethinking geopolitics* in G. Ó Tuathail, S. Dalby (eds.), *Rethinking geopolitics*, Routledge, New York, 1998, pp. 1-15, alla p. 2.

21 G. Ó TUATHAIL, *Thinking critically about geopolitics*, cit., p. 11.

22 *Ivi*, p. 2.

imperi»<sup>23</sup>. I critici, che a loro volta non fanno mistero di essere politicamente impegnati, inquadrano la geopolitica come un discorso della parte avversa: la ricerca di schemi geografici ricorrenti, di fattori perenni o comunque invariabili se non su periodi molto lunghi, rientrerebbe nella forma mentis degli «intellettuali conservatori che anelano a verità eterne quali basi della loro politica»<sup>24</sup>. Viene dunque presentata una contesa tra una geopolitica “conservatrice”, discorso fintamente scientifico al servizio del potere, e una anti-geopolitica “progressista” che smaschera quella stessa operazione di potere. Non ha senso studiare la prima in termini scientifico-disciplinari: in quanto mera sovrastruttura, della geopolitica si studia solo o preminentemente la struttura socio-politica da cui origina<sup>25</sup>.

Questa visione ha a tal punto egemonizzato il campo degli studi sulla geopolitica, da ritrovarsi espressa anche da autori che vorrebbero in qualche modo rivivificarla. La geopolitica classica è anche per Jean, ad esempio, un qualcosa che «si conforma in genere alle posizioni assunte allo Stato di appartenenza, in particolare relativamente al suo destino in rapporto al mondo»<sup>26</sup>. L'aver a tal punto affermato le proprie concezioni nel dibattito segnala il successo della geopolitica critica o anti-geopolitica, ma la espone anche alla mercé d'un sospetto pericoloso: potrà ancora rivendicare il suo essere “contro il potere”, “nemica del sistema”, una corrente che ha occupato in mezzo mondo tutti o quasi gli spazi accademici destinati allo studio geografico della politica, e che di conseguenza risulta la più remunerata tanto in senso finanziario quanto di legittimazione da parte dello Stato e della classe politica che, in teoria, dovrebbe combattere?

---

23 *Ivi*, p. 4.

24 S. DALBY, *Geopolitics, knowledge and power at the end of the century* in G. Ó Tuathail, S. Dalby, P. Routledge (ed.), *The Geopolitics Reader*, Routledge, London-New York, 1998, pp. 305-312, alle pp. 305-306.

25 Cfr. G. Ó TUATHAIL, *Introduction* in G. Ó Tuathail, S. Dalby, P. Routledge (ed.), *The Geopolitics Reader*, Routledge, London-New York, 1998, pp. 15-26, alla p. 15.

26 C. JEAN, “Geopolitica”, cit.

### 3. La geopolitica come disciplina scientifica

Quest'approccio allo studio della geopolitica – intendendola come discorso politico del potere imperialista-bianco-patriarcale-e-razzista (una sorta di manifestazione limitata nel tempo e nello spazio d'una realtà ideale imperitura) che l'accademia *engagé* deve smascherare nella sua a-scientificità – presenta una forte connotazione politico-ideologica<sup>1</sup>, e non è stato l'unico finora tentato. Matteo Marconi biasima la critica costruttivista per avere a tal punto enfatizzato l'analisi contestuale da «cadere nell'errore storicistico di voler spiegare un testo sulla base del contesto prima di avere capito effettivamente in cosa consistesse il testo»<sup>2</sup>. Come scrive Patricia Chiantera-Stutte, non si possono «ridurre a una dottrina esoterica o a strumento politico del nazionalsocialismo alcune correnti scientifiche, come quelle della geopolitica e, prima, della geografia politica, che hanno segnato l'universo culturale europeo e americano molto prima dell'avvento di Hitler»<sup>3</sup>. Prima della Seconda Guerra Mondiale e della stigmatizzazione di tutto ciò che fosse in odore di geopolitica, Mackinder e Ratzel erano personalità stimate negli ambienti accademici. Persino Haushofer veniva sovente riconosciuto, fuori dalla Germania e dai Paesi fascisti in genere, come parte del lignaggio della geografia politica, o per lo meno della scienza, tedesche<sup>4</sup>. Al contrario, bisogna notare che i campioni d'una presunta forma

1 La nota ad esempio B. CHAPMAN, *Geopolitics. A guide to the issues*, Praeger, Santa Barbara, 2011, pp. 3-4 e p. 140, ma è palese nella sua origine, nella sua elaborazione teorica nonché nell'essere tutt'altro che inconfessata dai suoi animatori e adepti.

2 M. MARCONI, *Life and autopoiesis: the naturalistic finalism of Friedrich Ratzel*, inedito.

3 P. CHIANTERA-STUTTE, *Destino Mitteleuropa! La Mitteleuropa fra scienza geografica, geopolitica e pensiero politico conservatore da Ratzel a Hitler*, "Filosofia Politica", vol. 25, n. 1 (2011), pp. 29-43, alle pp. 29-30.

4 Lo faceva ad esempio R. HARTSHORNE, *Recent developments in political geography*, "The American Political Science Review", vol. 29, n. 5 (Oct., 1935), pp. 785-804, e n. 6 (Dec., 1935), pp. 943-966. La rivista della Società Geografica Americana considerava Haushofer il capo di «una definita scuola tedesca di teoria politico-geografica basata sull'opera di Kjellén» (s.n., "Zeitschrift für Geopolitik" by K. Haushofer; "Zur Geopolitik der Selbst-Bestimmung: Sudostasiens Wiederaufstieg zur Selbstbestimmung"; "Das Schicksal überseeischer Wachstumsspitzen" by Karl Haushofer; Josef Marz, "Geographical Review", vol. 15, n. 2 [Apr., 1925], pp. 340-341). Un rispettato geografo americano come C. SAUER ("Macht und Erde" by K. Haushofer and collaborators, "Political Science Quarterly", vol. 50, n. 3 [Sep., 1935], pp. 449-452), nel porre diverse critiche alla *Geopolitik*, concludeva che se non era riuscita a creare una scienza, «non è certo non sia sulla strada per farlo». Si può notare che un acerrimo critico di Haushofer come I. BOWMAN (*The new world. Problems in Political Geography*, World Book, Yonkers-on-Hudson, 1928, p. 571, fig. 203) riproduceva in una delle sue opere maggiori, e in maniera non critica, una cartografia tratta da *Grenzen in ihrer geographischen und politischen Bedeutung*. Diverse opere di Haushofer o da lui curate furono recensite da riviste accademiche anglosassoni. *Deutschlands Weg an der Zeitwende* (1931) era giudicato «una manna per chiunque voglia un'ampia e comprensibile visione sintetica della politica estera tedesca» da "Books Abroad" (H.G. ROEMER, "Deutschlands Weg an der Zeitwende" by Karl Haushofer; Kurt Trampler, "Books Abroad", vol. 7, n. 1 [Jan., 1933], p. 62). La stessa rivista segnalò pure *Jenseits der Großmächte* (1932) (F.L. RYAN, "Jenseits der Großmächte" by Karl Haushofer, "Books Abroad", vol. 7, n. 2 [Apr., 1933], pp. 199-200). A guerra già iniziata "International Affairs" elogiava *Grenzen in ihrer geographischen und politischen Bedeutung* (1939) per la «massa di informazioni tratte da ogni parte del mondo» (M.L., "Grenzen: In ihrer geographischen und politischen Bedeutung" by Karl Haushofer, "International Affairs", vol. 18, n. 6 [Nov.-Dec., 1939], p. 824). «Pieno di informazioni» è anche il giudizio che la rivista degli asiaticisti britannici dava di *Japan und die Japaner* (1923) (F. AYSCOUGH, "Japan und die Japaner" by Karl Haushofer, "The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland", n. 3 [Jul., 1924], pp. 473-474), un'opera che suscitò ancor più entusiasmo tra gli orientalisti americani (W.E. GRIFFIS, "Japan und die Japaner" by Karl Haushofer, "Journal of the American Oriental Society", vol. 46 [1926], pp. 81-82). Le recensioni del "Geographical Journal" evidenziavano i pregiudizi politici di Haushofer e come ciò diminuisse il valore scientifico delle sue opere, ma ne elogiavano

di potere/conoscenza, che avrebbero lavorato per conto delle rispettive classi dirigenti, lungi dal divenire i burattinai dello Stato – come la propaganda di guerra americana s'immaginò Haushofer – ebbero una fortuna limitata e una ristretta concordanza con le effettive scelte politiche dei rispettivi Paesi. Ratzel, come si vedrà successivamente, avanzava istanze cosmopolite e moniti contro gli eccessi nazionalisti in un'epoca, quella guglielmina, in cui il pubblico tedesco non era presumibilmente troppo in sintonia col suo sentire. Di Mackinder gli stessi geopolitici critici ammettono che non ebbe influenza sulla politica estera britannica<sup>5</sup> e, per quanto decidesse d'entrare nella politica attiva, non ricoprì mai incarichi di prestigio. Haushofer è un caso ancora più emblematico: non solo la strategia bellica di Hitler, con la scelta di invadere l'Unione Sovietica, contrastava con gli evidenti dettami geopolitici da lui proposti, ma si vide uccidere un figlio e fu incarcerato egli stesso da quel medesimo regime di cui in teoria avrebbe dovuto essere espressione (manovratore secondo le descrizioni più antiche, servo in accordo con le più recenti). Laddove è indubbio che Ratzel, Mackinder, Haushofer e gli altri studiosi geopolitici fossero inseriti in un contesto e il loro pensiero “situato” (osservazione che, d'altro canto, vale non di meno per i loro critici odierni, come essi stessi riconoscono<sup>6</sup>), e che passioni politiche li animassero al punto magari d'inquinare le elucubrazioni, la loro stessa biografia sembra negare una riducibilità a meri produttori di conoscenza strumentale per un potere che, in buona misura, era in disaccordo con loro. Ciò pone la possibilità di aprire, pur senza chiudere la porta allo studio storicizzante, anche ad un esame della geopolitica afferente la storia delle discipline e delle idee scientifiche. Primo intento di questa tesi è proprio quello di descrivere criticamente la geopolitica a cavallo tra Ottocento e Novecento in qualità di disciplina scientifica. L'attribuzione dell'aggettivo “scientifico” o del sostantivo “scienza” non vuole qui assegnare automatiche patenti di valore e validità alla geopolitica, ma semplicemente richiamarne il campo da cui sorgeva e in cui si poneva: quello della riflessione scientifica dell'epoca.

Sorprendentemente, scrivendo in piena epoca bellica quando la pubblicistica americana era piuttosto unanime nel demonizzare la geopolitica, alcuni autori d'oltreoceano praticarono la distinzione tra l'haushoferismo – che condannavano – a una geopolitica vista come accettabile. Per Gyorgy la geopolitica nazista era solo un culto dello Stato totalitario, ma ve n'era stata una pre-nazista che aveva mosso i primi passi «come una seria scienza della geografia politica moderna»<sup>7</sup>. Due geografi cercarono di salvare la disciplina come studio geografico delle relazioni internazionali, degli aspetti geografici dello Stato,

---

comunque taluni aspetti (C.B. F., “*Grenzen: in ihrer geographischen und politischen Bedeutung*” by Karl Haushofer, “The Geographical Journal”, vol. 75, n. 3 [Mar., 1930], pp. 278-279; G.R. C., “*Jenseits der Grossmächte*” by Karl Haushofer, “The Geographical Journal”, vol. 80, n. 1 [Jul., 1932], p. 62; E. H. de B., “*Japan und die Japaner*” by Karl Haushofer, “The Geographical Journal”, vol. 82, n. 3 [Sep., 1933], p. 272). “*Zeitschrift für Geopolitik*”, la rivista fondata e diretta da Karl Haushofer, ospitò anche contributi di geografi e studiosi di prestigio non solo tedeschi: un esempio è il britannico Dudley Stamp, ma si possono citare anche il francese Anatole de Monzie o l'americano Harry Elmer Barnes (cfr. L.W. HEPPLÉ, *Dudley Stamp and the “Zeitschrift für Geopolitik”*, “*Geopolitics*”, vol. 13, n. 2 [2008], pp. 386-395, che ricostruisce come tanti contributi di prestigio giunsero dall'estero alla rivista tedesca).

5 G. Ó TUATHAIL, *Introduction*, cit., p. 18.

6 G. Ó TUATHAIL, S. DALBY, *Rethinking geopolitics*, cit., p. 5.

7 A. GYORGY, *Geopolitics*, cit., p. vi.

che poteva essere oggettivo e scientifico<sup>8</sup>.

Quando si è trattato d'individuare una genealogia scientifica della geopolitica, l'attenzione si è più spesso focalizzata sulla geografia<sup>9</sup>. In misura minore si è chiamata in causa la scienza politica, per il tramite di Kjellén, ma rifacendosi poi ad autori più lontani nel tempo come Machiavelli, Bodin o Montesquieu<sup>10</sup>. Altri autori l'hanno ricollegata non ad una scienza, ma ad un approccio, come l'ambientalismo<sup>11</sup> o come il materialismo storico<sup>12</sup>.

In questa tesi si vuole tentare una diversa strada: ossia l'inquadramento della geopolitica come filiazione delle scienze naturali biologiche. Il metodo applicato sarà quello storiografico poiché, come giustamente notato da Ó Tuathail, «geopolitica non è un termine immanentemente significativo, ma un concetto instabile e storicamente ambiguo», che come tale va osservato nel suo contesto e divenire storico<sup>13</sup>.

---

8 R.H. FIFIELD, G.E. PERCY, *Geopolitics in principle and practice*, Ginn & Co., New York, 1944, pp. 4-5.

9 E. DELL'AGNESE, *Geografia politica critica*, Guerini, Milano, 2005, pp. 33-66; R.H. FIFIELD, G.E. PERCY, *Geopolitics in principle and practice*, cit., p. 10; G. LIZZA, *Geopolitica*, cit., pp. 3-26; J. MATTERN, *Geopolitik*, cit., pp. 40-47.

10 W.J. CAHNMAN, *Concepts of geopolitics*, "American Sociological Review", vol. 8, n. 1 (Feb., 1943), pp. 55-59; L.K.D. KRISTOF, *The origins and evolution of geopolitics*, "The Journal of Conflict Resolution", vol. 4, n. 1 (Mar., 1960), pp. 15-51, alle pp. 17-19; G. LIZZA, *Geopolitica*, cit., pp. 4-6; H. WEIGERT, *Generals and geographers*, pp. 13-16.

11 A. GYORGY, *Geopolitics*, cit., p. 141; L.K.D. KRISTOF, *The origins and evolution of geopolitics*, cit.

12 D. DEUDNEY, *Geopolitics as theory*, cit.

13 G. Ó TUATHAIL, *Problematizing geopolitics: survey, statesmanship and strategy*, "Transactions of the Institute of British Geographers", vol. 19, n. 3 (1994), pp. 259-272, alla p. 259.

## 4. Geopolitica e geografia politica

Guardare alla geopolitica come a una disciplina scientifica non esenta dal rispondere alla domanda circa i suoi confini; al contrario, lo rende tanto più necessario. Il grosso e più dibattuto scoglio è quello concernente il rapporto tra geografia politica e geopolitica. I due termini vennero coniatati quasi assieme: è Friedrich Ratzel a parlare di “geografia politica” nel 1897 ed è Rudolf Kjellén a farlo di “geopolitica” nel 1899<sup>1</sup>. La loro distinzione in origine era molto vaga, se non che “geopolitica” ebbe minore successo, e quasi esclusivamente in ambito germanofono fino agli '40 del Novecento. «Per alcuni – nota Jean – specie per la scuola anglosassone, che considera la geografia anche una scienza sociale e non distingue fra geografia pura e applicata, non esiste alcuna differenza: anche se viene impiegato l'aggettivo *geopolitical*, non viene utilizzato il termine *geopolitics*»<sup>2</sup>. Un autore americano scrive che «geopolitica è comunemente inteso come un termine alternativo per una parte o per l'interezza della geografia politica»<sup>3</sup>.

Rivelatore dello strettissimo rapporto tra geografia politica e geopolitica è che il fondatore della prima, Friedrich Ratzel, sia incluso in tutte le principali trattazioni storiche della geopolitica, almeno come un fondamentale precursore se non come protagonista di primo piano. Dorpalen arricchiva la propria opera antologica su Haushofer e la sua scuola con un'intera sezione di scritti ratzeliani<sup>4</sup>. Mattern identificava la *Geopolitik* col concetto di *Lebensraum*, chiamandone inevitabilmente in causa gli ideatori Ratzel e Kjellén, descritti quali i maestri di Haushofer<sup>5</sup>; Ratzel era secondo lui il vero e proprio creatore della geopolitica, eretta sulle fondamenta della geografia politica di Ritter e Von Humboldt<sup>6</sup>. Secondo Gyorgy la sua antropogeografia era «un prototipo e una prima interessante versione della moderna geopolitica»<sup>7</sup>. Jean ha dedicato a Ratzel e Kjellén un capitolo intitolato «La nascita della geopolitica moderna»<sup>8</sup>. Neil Smith definisce Ratzel «la figura più influente nell'emergere della geopolitica»<sup>9</sup>. Per la Dell'Agnese egli è «sia il padre della “geografia politica”, sia il “patrigno” della geopolitica»<sup>10</sup>.

Non sono mancati i tentativi di individuare una chiara frattura tra geopolitica e geografia politica. Weigert, da geografo politico intento a screditare la geopolitica di Karl Haushofer salvando ad esempio quella di Mackinder<sup>11</sup>, propose addirittura una diversa

---

1 “Geografia politica” esisteva già in precedenza, ma con senso molto vago che andava dalla geografia umana all'etnografia ma più spesso si limitava all'enciclopedica elencazione dei tratti salienti di ciascun Stato. L'impatto dell'opera di Ratzel fu tale nel divulgare il termine e riempirlo di contenuto che spesso gli è attribuita (erroneamente) persino la paternità dello stesso.

2 C. JEAN, “Geopolitica”, cit.

3 J. BLACK, *Geopolitics and the quest for dominance*, cit., p. 3.

4 A. DORPALEN, *The world of General Haushofer*, cit..

5 J. MATTERN, *Geopolitik*, cit., p. 20.

6 *Ivi*, p. 53 e p. 63.

7 A. GYORGY, *Geopolitics*, cit., p. 149.

8 C. JEAN, “Geopolitica”, cit.

9 N. SMITH, *American empire*, cit., p. 276

10 E. DELL'AGNESE, *Geografia politica critica*, cit., p. 41.

11 H. WEIGERT, *Generals and geographers*, cit., a p. ix ringraziava Mackinder per «l'amichevole consulenza» e si



origine delle due discipline: l'una, la geografia politica, figlia della geografia, e l'altra, la geopolitica, della scienza politica. Da qui sarebbe derivato un approccio estremamente differente: la geografia politica guarderebbe agli Stati come a organizzazioni immobili, saldamente ancorate alle loro fondamenta geografiche; la geopolitica descriverebbe invece una realtà di conflitto ed evoluzione, in cui tanto gli spazi terrestri quanto le entità politiche che li abitano sono soggetti a costante dinamismo (la geopolitica è per Weigert «scienza dinamica»)<sup>12</sup>. Tuttavia, la separazione financo genealogica delle due geo(grafie)politiche non appariva del tutto convincente: poteva poggiare sull'origine dei due termini rispettivamente da un politologo come Kjellén e da un geografo come Ratzel, ma nel corso della sua opera Weigert stesso doveva riconoscere quest'ultimo come «il padre della *Weltanschauung* della geopolitica tedesca»<sup>13</sup>. Le visioni di Ratzel supportate dalle idee fondamentali di Mackinder – spiegava – sono i due ingredienti di base della pietanza haushoferiana<sup>14</sup>. Modernamente Sempa ha ripreso quest'idea della geopolitica come disciplina politologica, in cui la geografia offre poco più del teatro dell'interazione tra i soggetti<sup>15</sup>; mentre Diodato ha addirittura proposto un'interpretazione quasi post-geografica della geopolitica, quale paradigma interno alle relazioni internazionali e incentrato sulla globalità dello scenario in cui esse avvengono<sup>16</sup>. Sempre in ambito italiano, l'inquadramento della geopolitica nelle relazioni internazionali è stato proposto da un autorevole manuale di quest'ultima materia<sup>17</sup>.

Diversa rispetto a quella di Weigert era l'opinione del coevo Mattern, secondo cui la geopolitica «ha il suo principio formale nella geografia moderna», ossia quella che aveva allargato il proprio campo d'indagine all'uomo, all'economia e alla politica (citava come esempi numerosi autori non tedeschi, tra cui Bowman, Fairgrave, Febvre, Lattimore, Mackinder, Reclus, Vidal de la Blache). Tuttavia ravvisava una significativa differenza tra geografia politica e geopolitica, che starebbe nel carattere descrittivo e analitico della prima, anche normativo della seconda<sup>18</sup>. Oltre alla normatività, un'altra differenza sovente indicata e già riscontrata in Weigert, poiché derivante dai commenti degli stessi geopolitici tedeschi, è quella del carattere “dinamico” della geopolitica, che dovrebbe costantemente adattarsi a nuove realtà e al mutamento delle pre-esistenti in un mondo sempre cangiante<sup>19</sup>. La geografia politica studierebbe insomma l'entità politica “in stato di quiete”, mentre la geopolitica s'interesserebbe all'influenza delle necessità geografiche sugli eventi politici – sebbene ciò si traduca sovente in un fondersi dei due approcci<sup>20</sup>. Una simile distinzione non è senz'altro applicabile alla geografia politica di Ratzel, la cui

---

confessava «in timore reverenziale verso il [suo] genio». A p. 4 lo definisce «uno dei più grandi geografi viventi».

12 *Ivi*, pp. 13-16.

13 *Ivi*, p. 89.

14 *Ivi*, pp. 117-118.

15 F.P. SEMPA, *Geopolitics*, cit., p. 5.

16 E. DIODATO, *Il paradigma geopolitico. Le relazioni internazionali nell'età globale*, Meltemi, Roma, 2010.

17 F. ANDREATTA ET AL., *Relazioni internazionali*, Il Mulino, Bologna, 2012.

18 J. MATTERN, *Geopolitik*, cit., pp. 40-47.

19 C. KRUSZEWSKI, *International affairs: Germany's Lebensraum*, “The American Political Science Review”, vol. 34, n. 5 (Oct., 1940), pp. 964-975; M.T. OWENS, *In defence of classical geopolitics*, cit., p. 70; H. WEIGERT, *Generals and geographers*, pp. 13-16.

20 C.B. HAGAN, *Geopolitics*, “The Journal of Politics”, vol. 4, n. 4 (Nov., 1942), pp. 478-490, alla p. 484.

teorizzazione è tutta incentrata sulla mobilità della vita, della società e dello Stato. Adottare la distinzione statica-dinamica tra geografia politica e geopolitica implicherebbe, in maniera automatica, d'assegnare Ratzel alla seconda.

A giudizio di Massi e Roletto, anche la geografia politica possedeva una sua normatività, laddove cercava di formulare leggi tendenziali; ed era possibile concepirla dinamicamente, per afferrare in maniera scientifica l'evolversi dei rapporti studiati. Il discrimine reale con la geopolitica stava nella base della scienza e nei limiti dell'indagine: la geografia politica giunge a studiare lo Stato partendo dal territorio, e dunque s'interroga sul modo in cui il primo modifica il secondo e il secondo influenza il primo. La geopolitica, invece, che spicca il volo dalla piattaforma della geografia politica e la completa, s'interroga sui rapporti reciproci tra gli Stati addentrandosi pure nelle scienze economiche e sociali e nell'indagine circa i fattori culturali e spirituali. La geopolitica, scrivevano Massi e Roletto, «è dunque intimamente legata ai capitoli principali dell'antropogeografia, ne valorizza le ricerche e ne completa l'indagine», lasciando implicitamente intendere in ciò un debito teorico da Ratzel<sup>21</sup>.

Sulla falsariga del proprio maestro Massi, anche Lizza ha descritto la geopolitica come una dottrina che ha la sua piattaforma nella geografia politica ma se ne rende autonoma senza sostituirla: essa ne allarga il campo d'indagine sulla potenza degli Stati includendo più fattori e più dinamici, come quelli storico-strategici, culturali e spirituali, nel contesto d'una analisi interdisciplinare degli spazi politici<sup>22</sup>. Più che una nuova disciplina, la geopolitica assume i tratti di un'applicazione pratica, al servizio degli uomini di Stato, della geografia politica<sup>23</sup>. Alcuni hanno apertamente proposto la definizione di «geografia politica applicata»<sup>24</sup>. La stessa distinzione sulla base di stasi e dinamica è tutto fuorché pacifica: si può trovare in taluni manuali di geografia politica la medesima caratterizzazione “dinamica” che si rivendica come peculiarità alla geopolitica<sup>25</sup>. Persino Roletto dovette rivedere le proprie asserzioni, giungendo a chiarire che la geopolitica non andava a completare quanto a sostituire la geografia politica, o meglio la vecchia concezione che di essa s'aveva: «[...] la Geopolitica si identifica con la Geografia Politica», concordò con altri studiosi riunitisi a Roma nel 1941<sup>26</sup>. Inoltre, se l'accento sul dinamismo della geopolitica, che significa osservazione dell'oggetto in divenire, ricollega efficacemente alla matrice di pensiero evoluzionista, come si diceva non si potrà sostenere a cuor leggero che tale matrice e tale punto di vista fossero estranei a Ratzel, il fondatore della geografia politica.

Dalla prospettiva costruttivista, la differenza tra geografia politica e geopolitica sfuma

---

21 G. ROLETTO, E. MASSI, *Per una geopolitica italiana*, “Geopolitica”, vol. 1, n. 1 (1939), pp. 5-11. La citazione diretta è tratta da p. 10.

22 G. LIZZA, *Geopolitica*, cit., pp. ix-x.

23 *Ivi*, p. 16.

24 J. O'LOUGHLIN, H. VAN DER WUSTEN, *The political geography of panregions*, “Geographical Review”, vol. 80, n. 1 (Jan., 1990), pp. 1-20, alla p. 1.

25 M. JONES, R. JONES, M. WOODS, *An introduction to Political Geography. Space, place and politics*, Routledge, London, 2004, p. 16.

26 U. TOSCHI, *Precisazioni sulla geopolitica*, “Geopolitica”, vol. 3, n. 12 (1941), pp. 567-568.

fin quasi ad annullarsi. Tutta la geografia è narrazione per il potere<sup>27</sup>. La pretesa di distinguere tra una geopolitica “ideologica” e una geografia politica “neutrale”, che porta quest'ultima (per uniformarsi all'auto-descrizione assolutoria) a un «feticismo classificatorio», è irricevibile per i postmoderni: «[...] la geografia politica, come ogni altra forma di rappresentazione geografica – spiega Elena dell'Agnese – ha un carattere storicamente e culturalmente situato e porta avanti interessi e narrazioni che risultano funzionali a un dato discorso politico»<sup>28</sup>. In un recente e popolare manuale, espressione di questa corrente, si legge che il termine “geopolitica” «emerge come una metonimia per geografia politica»<sup>29</sup>.

Secondo Lacoste geografia politica e geopolitica sono sostanzialmente identiche, sebbene storicamente l'uso del secondo termine si sia caratterizzato in maniera partigiana per l'uso che ne fece Haushofer. Ma al di là di quell'episodio storico, la geopolitica altro non è che la geografia che tiene in conto i problemi politici – problemi che in Francia furono invece banditi, già prima della morte di Vidal de la Blache, grazie alla volontà dell'influente Emmanuel de Martonne, e fatti tornare nella considerazione dei geografi solo dallo spirito del Sessantotto<sup>30</sup>.

Alla luce di ciò, in questa tesi si è ritenuto di considerare la geografia politica di stampo ratzeliano e la geopolitica alla stregua di un unico fenomeno. Al di là delle evidenti differenze di approccio, ad esempio tra un Ratzel e un Haushofer, la fonte cui gli studiosi del campo si abbeverano è la medesima. Ciò non comporterà però l'ignorare il modo diverso in cui con essa si rapportano vari autori. La relazione col naturalismo è più forte in Ratzel che in Mackinder, e in Mackinder che in Haushofer, Massi o Roletto.

---

27 E. DELL'AGNESE, *Geografia politica critica*, cit., pp. 15-32.

28 *Ivi*, pp. 33-37.

29 J. AGNEW ET AL., *Introduction* in J. Agnew et al. (eds.), *The Wiley Blackwell companion to Political Geography*, Wiley Blackwell, Chichester, 2015, pp. 1-9, alla p. 3.

30 Y. LACOSTE, *La géographie, la géopolitique et le raisonnement géographique*, cit., pp. 18-26.

## 5. La geopolitica come scienza naturale della politica

Questa particolare interpretazione della geopolitica, come scienza naturale della politica, non è del tutto inusitata, ma mai è stata percorsa fino in fondo, tutt'al più vagamente accennata. Vi sono, com'è ovvio, numerosi riferimenti all'influenza del social-darwinismo<sup>1</sup>, ma ciò non pone la geopolitica su un piano differente da quasi tutte le scienze politiche e sociali dell'epoca – che, per quanto influenzate dagli avanzamenti delle conoscenze biologiche, non cessarono d'essere politiche e sociali nel proprio cuore. Negli anni '60 Kristof, nel descrivere una sorta d'identità tra geopolitica e determinismo ambientale, giudicò la maggiore differenza tra antico e moderno pensiero geopolitico risiedere in ciò: che l'antico aveva una concezione fissa (fissata da Dio, dal clima o dalla razza poco cambia) della natura, quello moderno una dinamica ed evolutiva<sup>2</sup>.

Capel ha descritto un cambio di paradigma della geografia nel corso del XIX secolo. All'epoca, una seconda domanda-chiave affiancò quella tradizionale della geografia circa la differenziazione dello spazio sulla superficie terrestre: questa nuova domanda concerneva il rapporto tra l'uomo e l'ambiente. Di ciò, rileva Capel, si erano occupati nel secolo precedente i botanici ed altri naturalisti, ma non i geografi. La necessità istituzionale di dare un carattere scientifico alla geografia accademica, nonché l'impatto della biologia evoluzionista e poi dell'ecologia, rappresentarono a suo avviso i due fattori dietro a questa svolta<sup>3</sup>. Un'altra concezione fondamentale proposta dallo studioso spagnolo, è quella secondo cui la geografia contemporanea si è sempre mossa lungo una contrapposizione tra positivismo e anti-positivismo, ovvero naturalismo e storicismo. All'approccio positivista è consustanziale il monismo metodologico: pur nella varietà degli oggetti di studio, il metodo scientifico è uno solo, ed è quello delle scienze naturali esatte. Lo storicismo rifiuta invece lo standard della scienza nomotetica e rivendica il diritto a sussistere per quella idiografica, che non può compiere generalizzazioni perché posta di fronte a fenomeni peculiari ed unici. In geografia allo storicismo di Humboldt e Ritter si contrappose, dietro l'influenza di Darwin e Haeckel, il positivismo di Ratzel<sup>4</sup>.

La dimostrazione della tesi della filiazione scientifico-disciplinare della geopolitica dalle scienze naturali terrà dietro al seguente percorso: si tratterà innanzi tutto una sintesi della genesi e dello sviluppo delle scienze naturali, fino all'evoluzionismo che sarà più attentamente descritto nelle sue varianti, pre- e post-darwiniane; un capitolo sarà dedicato all'analisi dei temi fondamentali della biologia evoluzionista dell'Ottocento, ponendo in evidenza certi già consolidati collegamenti con scienze umane e sociali (Malthus, Spencer ecc.); si passerà quindi ad osservare la formazione e le idee dei principali autori della

---

1 Tra i numerosissimi accenni, poniamo all'attenzione: G. Ó TUATHAIL, *Postmodern geopolitics?* in G. Ó Tuathail, S. Dalby, *Rethinking geopolitics*, cit., pp. 16-38, alla p. 22; M.T. OWENS, *In defence of classical geopolitics*, cit., p. 64-66 (che sembra escluderla per Mackinder, a differenza di quanto si sosterrà in questa tesi).

2 L.K.D. KRISTOF, *The origins and evolution of geopolitics*, cit., p. 16.

3 H. CAPEL, *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea. Una introducción a la Geografía*, Barcanova, Barcelona, 1981, pp. 258-259.

4 *Ivi*, pp. 260-262.

geopolitica, con particolare attenzione ai collegamenti fattuali e tematici coi naturalisti; un capitolo a parte sarà dedicato a una particolare connessione tra geopolitici e naturalisti, ossia alla pratica del viaggio e dell'esplorazione come prassi metodologica, d'osservazione dal vero dei fenomeni naturali e umani. Le conclusioni, infine, ricapitoleranno questo percorso di ricerca cercando d'esplicitare l'intima connessione tra scienze naturali e geopolitica.

## II. LE ORIGINI DELLE SCIENZE NATURALI

*Soweit ein Zeitalter Naturwissenschaft hat, soweit kann es auch  
Physikalische Geographie haben; denn diese ist  
ein Zweig am Baume der Naturwissenschaft*  
Friedrich Ratzel<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> F. RATZEL, *Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde*, 2 voll. Bibliographisches Institut, Leipzig-Wien, 1901-1902, citazione da vol. 1, p. 35: «Nella misura in cui un'epoca possiede una scienza naturale, così potrà avere anche una geografia fisica; poiché questa è un ramo dell'albero della scienza naturale».

L'impostazione illuminista e, in minor misura, quella successiva positivista avevano affermato alcuni rigidi quadri concettuali, non ultimo circa la storia delle scienze o il rapporto tra fede e ragione. L'epoca classica come età aurea recuperata dall'umanesimo dopo i secoli bui del Medioevo; la religione oscurantista che conculca la ragione fino al suo liberarsi in epoca moderna, rientrano in quel tipo di prospettiva. Gli studiosi degli ultimi decenni hanno rivisto quei giudizi tradizionali, troppo tagliati con l'accetta, e sottolineato le linee di continuità temporali e le commistioni intellettuali. Un po' come accadde nel dibattito geologico e biologico ottocentesco (e lo si ripercorrerà in questa tesi), con le teorie catastrofiste affrontate e superate da quelle gradualiste, così gli storici hanno ammorbidito l'enfasi sui momenti di rottura e le rivoluzioni. Queste ultime erano un tempo circostanze decisive e di rapida svolta epocale, mentre oggi sono rilette quali fasi cruciali di tendenze ben più distese nel tempo.

Medesimo discorso deve valere per le rivoluzioni scientifiche. La pubblicazione di *On the origin of species* è focale nell'opera complessiva di Darwin; il suo lavoro, preso nella sua interezza, ha contribuito grandiosamente alla teoria evoluzionista, e quest'ultima ha ridefinito molti calcoli delle scienze naturali e in generale del modo in cui guardiamo al mondo. Tuttavia, Darwin non fu un eroe prometeico né l'evoluzionismo fu una singola inaspettata scoperta o una rivelazione quasi divina. Il grande naturalista inglese lavorava su un'impalcatura già montata dai predecessori, tant'è vero che, quando ancora stava completando gli ultimi dettagli del proprio edificio teorico, scoprì che un altro studioso, Alfred Wallace, ne aveva indipendentemente edificato un altro assai simile. Difficilmente si può sovrastimare la genialità della teoria della selezione naturale e l'importanza che il lavoro di Darwin, caratterizzato da un'attenzione e un'acribia proverbiali, ebbero nel raffinare e divulgare l'evoluzionismo. Eppure, certe idee si trovavano già nell'aria, soffiategli dall'intuito di Lamarck e Erasmus Darwin che, a loro volta, si erano abbeverati alla fonte di Buffon e altri sapienti.

In un'epoca in cui la separazione disciplinare non assomigliava ai compartimenti stagni sviluppatasi in seguito, non sorprenderà scoprire che i padri dell'evoluzionismo traessero decisive ispirazioni da autori lontani dalla storia naturale. Le tesi dell'economista Malthus puntavano così chiaramente verso la selezione naturale, che la lettura del suo capolavoro fu fondamentale sia per Darwin sia per Wallace. Il primo aveva letto con piacere e attenzione William Paley – addirittura un critico del trasmutazionismo, un “creazionista” diremmo noi oggi – un teologo. La teologia naturale, nei decenni precedenti a Darwin, si sovrapponeva, quasi identificava, con la scienza naturale, per lo meno nella sua fase di sintesi teorica. La concezione d'un creato che si muoveva meccanicamente sulla base delle leggi poste ab origine da Dio apparecchiava il campo a Darwin per esporre sé stesso e la sua tesi: egli infatti non andava a sindacare né sull'origine né sul fine del mondo, ma solo sulle leggi naturali che lo governano. Quelle leggi naturali gli apparivano la trasposizione alla biologia di quanto illustrato da Charles Lyell per la geologia. Di più: nel discettare di tassonomia, di categorie come “specie”, Darwin e gli altri evoluzionisti si ponevano nel solco d'un dibattito sulle essenze degli esseri che era vecchio quanto la filosofia.

Alla luce di ciò, appare doveroso introdurre il tema dell'evoluzionismo con una sezione

dedicata a ciò che lo precedette, ossia alle origini delle scienze naturali. Le prospettive classica e medievale sulla natura sono già d'interesse per la nostra tematica. Fu infatti Ippocrate di Cos a fissare quei canoni del determinismo ambientale sopravvissuti fino a ridosso della nostra epoca. Il Medioevo rappresentò una fase di stasi per la ricerca e la riflessione naturalistiche, ma gli va comunque riconosciuto il merito d'aver preservato alcune delle opere antiche, poi utilizzate dagli umanisti per fondare la moderna storia naturale. Il Rinascimento e l'Età Moderna furono i secoli non solo della riscoperta degli antichi, ma anche dell'inedita e capillare raccolta di informazioni dal mondo intero, autentico carburante della riflessione naturalista sull'organizzazione del creato e l'essenza della categoria di "specie". L'attenzione dei tassonomisti si spostò gradualmente verso le parti immutabili, ereditarie degli individui; l'enfasi sulla morfologia sacrificò il lato ecologico di questa nascente biologia ma permise di avviare quella riflessione che avrebbe portato al trasmutazionismo e all'evoluzionismo.



## 6. La prospettiva classica e medievale sulla natura

La storia naturale è forse la più antica delle scienze, poiché l'uomo per sopravvivere ha dovuto imparare a leggere l'ambiente ben prima di poter leggere qualsiasi pagina scritta<sup>1</sup>; in seguito, il passaggio da una conoscenza pratica a una scienza più astratta coincise con quello dal nomadismo alla sedentarietà<sup>2</sup>. Gli Assiri, ad esempio, crearono parchi da caccia e giardini e una grande biblioteca nel palazzo reale di Ninive, contenente anche cataloghi di erbe officinali<sup>3</sup>.

Nel mondo greco-romano d'epoca classica v'era un rispetto religioso verso la natura, ma nel contempo l'anelito di combattere e superarne i condizionamenti negativi – cosa che comportò un ampio sfruttamento e vaste modificazioni dell'ambiente<sup>4</sup>. In Grecia autori come Parmenide (m. 450 a.C.) ed Eratostene (ca. 276-194 a.C.) indagarono sulle dimensioni del mondo e sulla sua suddivisione in fasce climatiche, che nella formulazione del medico Ippocrate di Cos (ca 460-370 a.C.) erano determinanti delle caratteristiche degli uomini che le abitavano<sup>5</sup>. La scuola ippocratica improntò la visione ellenica “cólta” del rapporto uomo-ambiente: le qualità ambientali (posizione, suolo, clima, venti, irraggiamento, acque, influssi astrali) determinavano secondo essa le condizioni di vita individuali e sociali, creando in Asia uomini effeminati e deboli e in Europa uomini operosi e combattivi<sup>6</sup>. Tale prospettiva “determinista” si riscontrava in Ecateo, Erodoto, Teopompo, Posidonio, Aristotele e giunse fino a Roma con Cicerone e Vitruvio<sup>7</sup>. Ampiamente diffusa era l'idea di una continua ascesa e decadenza delle civiltà umane, secondo ritmi ciclici propri della natura<sup>8</sup>. Dal IV secolo a.C., invece, la dottrina platonica introdusse un'opposizione tra la natura effimera e le idee eterne, in grado di informare, queste ultime, un cosmo governato dall'armonia<sup>9</sup>. Un'altra idea frequente era che la vita originasse dall'acqua o dal fango (in ogni caso dall'umidità) per abiogenesi (generazione spontanea), e che lo stesso uomo potesse essere sorto da animali d'altra specie, talvolta identificati con pesci<sup>10</sup>.

Aristotele (384-322 a.C.) è accreditato della paternità della zoologia grazie alle sue varie opere in cui, passando dall'idealismo all'empirismo<sup>11</sup>, catalogò e descrisse specie animali e

---

1 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness: a history of natural history*, University of California Press, Berkeley, 2013, p. 8; J. CLUTTON-BROCK, *Naming the scale of nature* in A.M. Behie, M.F. Oxenham (eds.), *Taxonomic tapestries: the threads of evolutionary, behavioural and conservation research*, ANU Press, Acton, 2015, pp. 171-182, alla p. 171.

2 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 10.

3 *Ivi*, pp. 11-13.

4 J. DONALD HUGHES, *Ancient deforestation revisited*, “Journal of the History of Biology”, vol. 44, n. 1 (Spring, 2011), pp. 43-57; L. THOMMEN, *L'ambiente nel mondo antico*, il Mulino, Bologna, 2014, pp. 135-137.

5 L. THOMMEN, *L'ambiente nel mondo antico*, cit., pp. 25-26.

6 *Ivi*, pp. 30-31.

7 ARISTOTELE, *Politica*, VII, 7, 1327 b 23-33; M. VITRUVIO POLLIONE, *De architectura*, VI, I, 10.

8 L. THOMMEN, *L'ambiente nel mondo antico*, cit., p. 32.

9 *Ivi*, p. 33.

10 R. KOČANDRLE, K. KLEISNER, *Evolution born of moisture: analogies and parallels between Anaximander's ideas on origin of life and man and later pre-Darwinian and Darwinian evolutionary concepts*, “Journal of the History of Biology”, vol. 46, n. 1 (Spring, 2013), pp. 103-124.

11 J. BARNES, *The Cambridge companion to Aristotle*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995, p. 16.

processi biologici basandosi sulla loro osservazione diretta. La sua ricerca di tratti fisici comuni a più organismi costituiva un primo passo verso la tassonomia, sebbene ancora mancasse la volontà di sistematizzare la natura e l'intento fosse semmai quello di agevolare la ricerca delle cause dei fenomeni; inoltre la classificazione aveva un approccio finalistico (corrispondente a quello che riteneva il fine della natura, ossia il bene dell'umanità)<sup>12</sup>. Il metodo applicato era quello, già platoniano, della classificazione per divisione; nella sua terminologia il *genere* era un gruppo caratterizzato da un concetto non troppo definito, e le *specie* i singoli componenti del genere scomposti fino all'ultimo grado tramite l'osservazione delle differenze<sup>13</sup>. Lo Stagirita, seguito in ciò dagli stoici, fissava una gerarchia tra le specie viventi sulla base delle loro "anime", o forze motrici: un'anima solo vegetativa per le piante, anche sensibile e spesso locomotoria per gli animali, e razionale solo per l'uomo<sup>14</sup>. Tale gerarchia fu in seguito criticata sul piano etico<sup>15</sup>: tra i critici era Teofrasto (371-287 a.C.), l'allievo di Aristotele considerato il padre della botanica.

Anche tra i Romani era diffusa l'idea del dominio umano sulla natura, ma pure una critica al suo eccessivo sfruttamento che avrebbe infine, distruggendola, danneggiato l'uomo stesso<sup>16</sup>. Il gusto romano per il giardino stimolò altresì una corposa letteratura botanica<sup>17</sup>, ma dopo Aristotele e Teofrasto, non ci fu molto interesse per uno studio filosofico della natura. L'indagine naturale fu portata avanti, in maniera descrittiva e per finalità pratiche, solo dai medici; il più grande dei quali fu Dioscoride (40-90 d.C.), autore di un influente trattato di farmacopea, *De materia medica*. Dioscoride si preoccupava di distinguere tra le varie specie vegetali e la sua opera sarebbe stata ampiamente consultata anche dopo la fine dell'epoca classica<sup>18</sup>. Roma, pur annoverando naturalisti come Plinio il Vecchio (23-79 d.C.), rimase nel settore largamente dipendente dall'autorità ellenistica<sup>19</sup>.

Nel Medioevo la natura era descritta o letterariamente, secondo canoni poetici che ne esaltavano l'armonia e piacevolezza, o filosoficamente, in maniera subordinata alla religione<sup>20</sup>. L'attenzione per i dettagli, presenti nella letteratura per finalità esclusivamente estetiche, non era frequente nella riflessione filosofica, all'epoca focalizzata sugli universali<sup>21</sup>. Se Aristotele e Teofrasto non avevano trovato successori nemmeno in epoca classica, durante il Medioevo ci si limitò a copiare e così tramandare le loro opere. Solo Alberto Magno (ca. 1200-1280), nel suo commentario su Aristotele, e Federico II di Svevia (1194-1250), nel suo trattato sulla falconeria, condussero nuove ricerche empiriche – non

---

12 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 16; J. CLUTTON-BROCK, *Naming the scale of nature*, cit., pp. 172-173; J.S. WILKINS, *Species: A history of the idea*, University of California Press, Berkeley, 2009, p. 16.

13 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 19.

14 *Ivi*, p. 20.

15 L. THOMMEN, *L'ambiente nel mondo antico*, cit., pp. 49-50.

16 *Ivi*, pp. 75-80.

17 *Ivi*, pp. 88-94.

18 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 27; F.N. EGERTON, *A history of the ecological sciences. Part 3. Hellenistic natural history*, "Bulletin of the Ecological Society of America", vol. 82, no. 3 (July 2001), p. 202.

19 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 24.

20 B.W. OGILVIE, *The science of describing. Natural history in Renaissance Europe*, University of Chicago Press, Chicago, 2006, p. 100.

21 *Ivi*, p. 103.

trovando nemmeno loro continuatori delle proprie opere<sup>22</sup>. Gli erboristi continuarono a produrre una certa letteratura, ma ormai nemmeno più descrittiva bensì ridotta a semplici cataloghi di erbe e ricette medicinali, e inoltre diradata dal frequente utilizzo della tradizione orale<sup>23</sup>. Il loro scopo principale era collegare i nomi classici delle erbe con quelli popolarmente in uso, così da garantire l'affidabilità dei preparati medici<sup>24</sup>. I bestiari erano invece opere di morale, in cui ciascun animale era utilizzato come allegoria di vizi e virtù: essi anticipavano il tema della natura come "secondo libro di Dio" a fianco della Bibbia<sup>25</sup>. La spiegazione al fatto che un approccio più empirico, pur suggerito da rimarchevoli esempi come Federico II e Alberto Magno, non influenzasse la storia naturale medievale, è da ricercarsi in ciò: che essa non era intesa come un fine in sé stessa, ma come semplice appendice di teologia e omiletica<sup>26</sup>.

Nella teologia naturale, che ricavava i suoi metodi dall'aristotelismo e dal neoplatonismo, la riflessione sul mondo fenomenico era finalizzata alla dimostrazione di Dio. Così Tommaso D'Aquino formulava le sue *quinque viae*, basate sull'idea che per un mondo animato dal principio di causa-effetto, in cui tutto è mortale e in cui esseri o forze privi di intelligenza si muovono secondo leggi precise, è necessario postulare l'esistenza di una causa prima, immortale e razionale. Nell'ottica dei teologi naturali, il mondo era un sistema ordinato secondo una gerarchia immobile, che da Dio alla sua sommità discende, passando per gli angeli, gli uomini, gli animali e le piante, fino agli esseri inanimati: la *scala naturae*. Essa era governata da tre principi: pienezza, continuità e gradazione. Includeva cioè tutti gli esseri possibili, poiché Dio aveva creato tutto ciò che poteva esser creato; le creature erano inserite in una gerarchia a seconda della loro vicinanza a Dio, ma nel contempo la separazione tra specie era sfumata, poiché non si contemplavano gap tra l'una e l'altra<sup>27</sup> (infatti tutte le qualità devono essere continue e non discrete, secondo la *lex continui* di Leibniz, d'alcuni secoli successiva ma teoricamente derivata dalla teologia naturale<sup>28</sup>).

Questa visione sarebbe lentamente entrata in crisi nei secoli successivi, e un passaggio fondamentale di ciò fu il separarsi della filosofia dalla teologia. Inserendosi nell'annosa discussione riguardo a chi spettasse dimostrare l'esistenza di Dio, se alla metafisica o alla teologia, Giovanni Duns Scoto (1265-1308) tracciò una chiara distinzione tra teologia e filosofia: scienza pratica sul fine ultimo dell'uomo la prima, scienza della realtà la seconda. La filosofia includeva perciò anche la *fisica*, la scienza della natura, ormai affrancata dalla teologia.

---

22 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., pp. 37-39; B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., p. 95.

23 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., p. 97.

24 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 38.

25 *Ivi*, p. 38.

26 *Ivi*, p. 45. L'omiletica è il ramo della teologia che si occupa della predicazione.

27 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 32.

28 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 51.

## 7. La nascita del naturalismo nel Rinascimento

Tradizionalmente si descrive, agli albori della Modernità, una fase di separazione delle scienze sperimentali e induttive dal corpo, fino allora unitario, della filosofia<sup>1</sup>. Anche le scienze naturali si svilupparono lungo tale tendenza, dapprima distaccandosi dalla teologia per mezzo della filologia classica, e poi abbandonando anche quest'ultima a vantaggio dell'osservazione diretta. Secondo Ogilvie, il Rinascimento *inventò* le scienze naturali, poiché dovette costruire ex novo una tradizione culturale e scientifica, assente nel Medio Evo e diversa anche da quella classica che pure pensava d'imitare<sup>2</sup>. Per fare ciò si riallacciò a tre distinte tradizioni, quelle della filosofia naturale, della farmacologia e dell'agricoltura, solo retrospettivamente identificate come congiunte già in epoca pre-rinascimentale<sup>3</sup>. L'analisi del nascente naturalismo non mostra marcati tutti quei segni generali individuati da Wolf, Dannerman e Armitage come differenze tra sapere medievale e moderno, quali il passaggio da uno spirito aristotelico a uno pitagorico, e dall'antropocentrismo al decentramento della posizione umana nel cosmo<sup>4</sup>: Aristotele rimase il punto di riferimento filosofico delle prime generazioni di naturalisti moderni, e l'utilità o il gusto dell'uomo il criterio classificatorio dei fenomeni naturali (sebbene in assenza di precisi schemi teleologici). L'idea neoplatonica, secondo cui le creature erano gerarchizzate in base al grado di potenzialità espressa in atto, continuò ad influenzare i biologi fino ancora al Settecento: personalità come Buffon, Lamarck, Erasmus Darwin, Maupertuis, Robinet, Diderot, Holbach e Kant ne risentirono<sup>5</sup>.

Tra la fine del Quattrocento e l'inizio del Cinquecento, alcuni umanisti cominciarono ad analizzare le descrizioni del mondo naturale contenute nei testi dell'Antichità classica. Si trattava, in genere, di medici italiani che volevano risalire all'antica sapienza erborista, ma anche di studiosi stranieri che venivano a formarsi in Italia: questi ultimi, una volta rientrati in patria, si accorgevano di quanto la natura attorno a loro differisse dalle antiche descrizioni di quella italiana<sup>6</sup>. Nel frattempo, l'Europa rinascimentale stava arricchendo le sue conoscenze non solo grazie alla filologia umanistica, ma anche in virtù delle esplorazioni geografiche e dei progressi tecnici: l'introduzione di lenti d'ingrandimento sofisticate permetteva d'osservare gli oggetti più nel dettaglio. Inoltre, uno dei caratteri fondamentali dell'umanesimo era lo spostare l'attenzione dalle essenze e le verità universali (interesse precipuo degli intellettuali medievali) allo studio dei fatti empirici e dei loro dettagli<sup>7</sup>, con una speciale attenzione epistemologica per il particolare<sup>8</sup>. Questa

---

1 A. WOLF, F. DANNERMAN, A. ARMITAGE, *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, George Allen & Unwin, London, 1935, p. 1.

2 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., p. 1 e pp. 10-12.

3 *Ivi*, p. 86.

4 A. WOLF ET AL., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., pp. 4-5.

5 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 52.

6 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., pp. 29-34 e p. 60.

7 *Ivi*, p. 92.

8 *Ivi*, p. 116.

nuova enfasi sull'empirismo<sup>9</sup> si manifestava, ad esempio, nel modo in cui Niccolò Leonicensi (1428-1524), traduttore di testi di medicina greci e arabi, impugnava la prefazione di Dioscoride a *De materia medica* – in cui erano sostenute le ragioni dell'osservazione diretta – contro gli autori arabi, visti quali pedissequi imitatori dei predecessori<sup>10</sup>. Ogilvie considera tale scelta, di Dioscoride come modello, di enorme impatto sul successivo sviluppo delle scienze naturali<sup>11</sup>. Leonicensi diede così agli autori rinascimentali un formato improntato sulla descrizione dell'aspetto e delle proprietà mediche, considerando ogni pianta come individualità, senza né ricerche dell'essenza né generalizzazioni per creare classi di specie vegetali.

Intorno alla metà del XVI secolo, consci dei limiti dei classici e resi più abili dall'avanzamento tecnico, gli studiosi europei cominciarono a distinguere e catalogare nuove specie vegetali e animali. William Wood (1580-1639) nella sua visita del New England adottò un metodo che riteneva “sperimentale”: affidarsi quanto più possibile alla sua osservazione diretta anziché ai resoconti altrui<sup>12</sup>. I classici restarono materia di studio solo dei filologi, mentre gli altri studiosi passarono all'osservazione diretta<sup>13</sup>, sempre meno per finalità strettamente mediche e sempre più per interesse verso la natura<sup>14</sup>. Le università cominciarono a dotarsi di giardini botanici, fino ad allora strumenti dei farmacisti, quali sussidi alla didattica di una nuova disciplina fine alla conoscenza della natura<sup>15</sup>. Fu così che la “storia naturale” prese a essere considerata una disciplina a sé stante, affrancata dalla medicina e dalle lettere<sup>16</sup>; non più una disciplina filologica o pratica ma una scienza descrittiva<sup>17</sup>. La comunità dei naturalisti sviluppò un proprio metodo e un proprio lessico<sup>18</sup>. Il crescere di complessità e specialismo concorse a fare della storia naturale un ambito oscuro ai non adepti, allontanandone i dilettanti e creando una comunità relativamente chiusa di naturalisti, secondo un tradizionale processo di professionalizzazione scientifica<sup>19</sup>. Ciò contrastava con quanto avvenuto nelle epoche precedenti, in cui lo studio della natura era un genere letterario ma non un'attività sociale, e non c'era una singola comunità di naturalisti<sup>20</sup>.

---

9 *Ivi*, pp. 12-13.

10 *Ivi*, p. 96.

11 *Ivi*, pp. 137-138.

12 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 51.

13 C.G. NAUERT JR., *Humanists, scientists, and Pliny: Changing approaches to a classical author*, “The American Historical Review”, vol. 84, no. 1 (Feb., 1979), pp. 72-85; C. MACCAGNI, *Le raccolte e i musei di storia naturale e gli orti botanici come istituzioni alternative e complementari rispetto alla cultura delle Università e delle Accademie* in L. Boehm, E. Raimondi (a cura di), *Università, accademie e società scientifiche in Italia e in Germania dal Cinquecento al Settecento*, Il Mulino, Bologna, 1981, pp. 283-310.

14 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., pp. 34-46.

15 A. WOLF et al., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., p. 395.

16 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., pp. 4-5.

17 *Ivi*, p. 139.

18 *Ivi*, p. 140.

19 *Ivi*, p. 29. Cfr. per una prospettiva generale sulla scienza: L. STEVENSON, H. BYERLY, *The many faces of science: An introduction to scientists, values, and society*; Westview Press, Boulder, 2000<sup>2</sup>; per un quadro teorico: G.H. DANIELS, *The process of professionalization in American science: The emergent period, 1820-1860*, “Isis”, vol. 58, no. 2 (Summer, 1967), pp. 150-166; per l'applicazione della teoria al caso della geografia: D. SCALEA, *Mackinder e la professionalizzazione della geografia in Gran Bretagna*, “Bollettino della Società Geografica Italiana”, serie XIII, vol. VII (2014), pp. 339-358.

20 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., p. 99.



## 8. Classificare la natura

Il corpus di conoscenze empiriche, che per estensione e dettaglio si faceva sempre più complesso, convinse i naturalisti, sul finire del Seicento, a dedicarsi alla sistematizzazione del loro sapere, riclassificando gli oggetti naturali (ancora principalmente specie botaniche) in nuove tassonomie<sup>1</sup>. Il viaggio, l'osservazione diretta e in natura dell'oggetto, persero di rilievo rispetto alla raccolta di nozioni e campioni trasmessi da altri, spostando spesso il naturalista dal campo aperto alle quattro mura del suo studio; ciò si tradusse anche in enfasi sulla morfologia, più che sul ciclo vitale, la localizzazione e le relazioni con le specie e i fenomeni circostanti<sup>2</sup>. La decontestualizzazione delle specie viventi dal loro ambiente avrebbe prevalso per secoli, e solo nell'Ottocento si sarebbe giunti a una scienza dell'ecologia<sup>3</sup>.

Si può distinguere tra una tassonomia pre-biologica, da Platone a Locke, universale e in cui era *specie* qualsiasi categoria che potesse trovare una definizione o essenza individuale, e una tassonomia biologica, che si affermò dal Settecento<sup>4</sup>. I criteri di classificazione, in una prima fase, erano molto vari e spesso antropocentrici: le piante potevano essere classificate in base alla nazione sul cui territorio si trovavano, oppure alla loro estetica, o ancora al beneficio o danno che arrecavano all'uomo<sup>5</sup>. Gaspard Bahuin (1560-1624), impegnato a riordinare la messe di nozioni confusamente acquisite dai predecessori e contemporanei, fissò lo standard per descrivere le specie vegetali, focalizzandosi sull'aspetto delle loro varie parti<sup>6</sup>.

Nella Pisa del Cinquecento, Luca Ghini (1490-1556), con l'introduzione dell'erbario (la raccolta di piante disidratate e pressate per permetterne una certa identificazione), inaugurò la botanica empirica<sup>7</sup>. Il suo allievo Andrea Cesalpino (1519-1603) basò la propria classificazione delle piante sulla filosofia aristotelica, ricercandone l'essenza. Mancando le piante di sensazione, movimento e ragione, esse potevano venir classificate solo sulla base della rimanente facoltà dell'anima teorizzata dallo Stagirita, quella basilare di nutrimento, crescita e riproduzione<sup>8</sup>. In particolare la riproduzione determinava la specie: Cesalpino scartò le caratteristiche più variabili e dipendenti dall'ambiente per concentrarsi su quelle più regolari, ossia gli organi di fruttificazione<sup>9</sup>. Il carattere del frutto come base di classificazione sarebbe stato adottato pure da Fabio Colonna (1567-1650) e Robert Morison (1620-1683), mentre Rivinus (1652-1725) e Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708)

---

1 *Ivi*, pp. 46-49; A. WOLF et al., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., p. 394.

2 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., pp. 210-214.

3 *Ivi*, p. 270.

4 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 9.

5 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., pp. 215-217.

6 A. WOLF et al., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., p. 397.

7 A.G. MORTON, *History of botanical science: An account of the development of botany from ancient times to the present day*, Academic Press, London, 1981, pp. 121-124.

8 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., pp. 223-224.

9 *Ivi*, pp. 224-225.

preferirono il numero e la connessione dei petali<sup>10</sup>.

La critica dell'aristotelismo di Francis Bacon (1561-1626)<sup>11</sup> favorì questo passaggio a un approccio induttivo nella ricerca dell'essenza delle cose. John Ray (1627-1705) fu il primo a definire una nozione strettamente biologica di *specie*<sup>12</sup>. Memore della lezione di Cesalpino, riteneva che solo la struttura e la forma potessero guidare la classificazione e che i tratti cui prestare attenzione fossero quelli che si trasmettevano di generazione in generazione<sup>13</sup>. Tali tratti erano quelli che si perpetuavano all'interno del seme: nessuna specie nasce dal seme di un'altra, e le variazioni osservabili tra due individui nati dal seme della medesima specie sono variazioni accidentali<sup>14</sup>. A questa "essenza", fondamento dell'aspetto esteriore, mirava anche Nehemiah Grew (1641-1712), che la riteneva trovarsi insita nella struttura microscopica degli organismi<sup>15</sup>.

Conrad Gesner (1516-1565) fu il primo ad applicare la distinzione formale tra genere e specie in botanica, ma la sua opera rimase poco conosciuta<sup>16</sup>. Fu invece il già citato Bahuin a introdurre la nomenclatura binomiale e divulgare l'uso delle categorie di "genere" e "specie"; ma, notano gli studiosi<sup>17</sup>, lo fece in maniera meno coerente di Linneo e declinandole in un senso aristotelico, pre-teorico e collegato alle classificazioni popolari di natura intuitiva. Il riferimento è alla cosiddetta *folkbiology*<sup>18</sup> da cui pure, stante la tendenza ad asportare campioni dall'ambiente e analizzarli in laboratorio, privandoli dunque dei caratteri contestuali e comportamentali che sono essenziali nelle classificazioni popolari, i naturalisti avrebbero finito col divergere<sup>19</sup>. Inoltre Bahuin intendeva solo classificare le specie conosciute, e non – come successivamente Linneo – costituire un'intelaiatura generale che permettesse di inserirvi anche le specie ancora da scoprire<sup>20</sup>.

Joachim Jungius (1587-1657)<sup>21</sup> fece propria la nomenclatura binomiale di Bahuin ma ne rifiutò la classica tripartizione delle specie vegetali in alberi, arbusti ed erbe. Parimenti pronunciò la sua condanna per quelle classificazioni estetiche basate sul colore, l'odore e il sapore, nonché quelle utilitaristiche fondate sull'utilità medicinale. In zoologia, Ray partì dalla classificazione aristotelica in vertebrati e invertebrati per costruire tutta una serie di

---

10 A. WOLF et al., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., pp. 400-401.

11 F. BACON, *Novum organum scientiarum*, Billium, Londinium, 1620.

12 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 65.

13 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 61.

14 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 66.

15 *Ivi*, pp. 68-69.

16 A. ARBER, *Herbals: Their origin and evolution. A chapter in the history of botany 1470-1670*, Cambridge University Press, Cambridge, 1938<sup>2</sup>, p. 166.

17 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., p. 218; J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 57.

18 S. ATRAN, *Cognitive foundations of natural history: Towards and anthropology of science*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990, pp. 130-138. Il concetto di *folkbiology* nasce nell'ambito degli studi cognitivi e indica il modo in cui i membri di una società classificano comunemente piante e animali in gruppi la cui esistenza è considerata evidente (cfr. D.L. MEDIN, S. ATRAN, eds., *Folkbiology*, MIT Press, Cambridge, 1999). Questa categoria richiama quella di "scienza del concreto" di Claude LÉVI-STRAUSS (*La pensée sauvage*, Plon, Paris, 1962), secondo cui la mente umana ha bisogno di ordine e dunque colloca ogni oggetto di cui è consapevole in una rudimentale tassonomia.

19 B.W. OGILVIE, *The science of describing*, cit., pp. 221-222.

20 *Ivi*, p. 218.

21 J. JUNGUS, *Isagoge phytoscopica*, Pfeifferus, Hamburgi, 1678.



sottoclassi<sup>22</sup>. Tale sistema sarebbe stato in buona parte ripreso, assieme alla definizione di specie come quelle forme che mantengono sempre la propria natura specifica e che non crescono dal seme di un'altra specie<sup>23</sup>, da Carl Linnaeus (1707-1778), perfezionatore della tassonomia col suo *Systema naturae*, pubblicato in prima edizione nel 1735 ma destinato a continui ampliamenti

È curioso che porre ordine nella classificazione delle specie naturali toccasse a un giovane svedese dalla vita allora estremamente disordinata<sup>24</sup>; ma prima di lui ciascun autore affibbiava a ogni specie un nome composto spesso da numerosi termini descrittivi in latino (le aristoteliane *differentia* applicate al genere), senza nessuna convenzione riconosciuta. Linneo ridusse lo schema a binomiale, con un'unica parola per indicare la specie interna al genere<sup>25</sup>.

Linneo non aveva la pretesa di rappresentare la gerarchia fissata da Dio, ma un'organizzazione coscientemente artificiale: «Dio ha creato, Linneo organizzato» (*Deus creavit, Linnaeus disposuit*) è una frase frequentemente attribuitagli. Qualche generazione prima, John Locke (1632-1704) aveva descritto la suddivisione in specie come convenzionale, un ausilio alla conoscenza, ed è dimostrata la sua influenza quanto meno sui naturalisti francesi<sup>26</sup>. Anche lo svedese Linneo aveva l'utilità dello studioso in vista, nel realizzare la propria classificazione. Egli organizzò il creato suddividendolo in tre regni – animale, vegetale e minerale – a loro volta suddivisi in classi e, scendendo nella gerarchia, ordini, generi e specie: solo queste ultime due classificazioni erano, secondo Linneo, divine e naturali, le altre create per l'utilità dell'osservatore. In apparenza, i generi erano per lui più reali delle specie: riteneva possibile il sorgere di nuove specie a mezzo ibridazione, ma senza mai superare i confini invalicabili dei generi<sup>27</sup>. Il suo punto di riferimento era ancora la *scala naturae*, la progressione gerarchica delle specie viventi (tant'è vero che, pur in presenza di scarse e dubbie testimonianze in merito, inserì una specie subumana, chiamata *Homo troglodytes*, come per lui necessario anello di congiunzione tra l'uomo e la scimmia)<sup>28</sup>, ma Linneo divenne sempre più attento ai fenomeni di ibridazione e metamorfosi (indotta dall'ambiente) nei vegetali, arrivando a imputare a Dio la creazione di una sola pianta per ciascun ordine, da cui discendeva la suddivisione in generi e la moltiplicazione delle specie<sup>29</sup>.

All'utilità dell'osservatore mirava precipuamente la classificazione proposta da un coetaneo di Linneo, George-Louis Leclerc conte di Buffon (1707-1788), nella sua *Histoire Naturelle*. Le specie erano organizzate secondo la presumibile familiarità del lettore: prima le addomesticate e poi le selvatiche, prima quelle del clima temperato e poi quelle d'area tropicale. Non si trattava d'un passo indietro verso una scienza più imperfetta, bensì d'una scelta meditata e fondata sulla convinzione, nutrita da Buffon, che la natura fosse un

22 J. RAIO, *Synopsis methodica animalium quadrupedum et serpentini generis*, S. Smith & B. Walford, Londini, 1693.

23 J. RAIO, *Historia plantarum*, Maria Clark, Londini, 1686.

24 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., pp. 62-66.

25 J. CLUTTON-BROCK, *Naming the scale of nature*, cit., p. 174; J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 70.

26 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 62-65.

27 *Ivi*, p. 70.

28 S.J. GOULD, *The flamingo's smile: Reflections in Natural History*, Norton & Co., New York, 1987, pp. 263-264.

29 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 71-73.

«flusso di movimento continuo»<sup>30</sup>, fatto di gradazioni che arrivavano ad unire una specie all'altra, tanto da renderne i confini arbitrari. Intravedeva in questa confusione un tipo originario, la vera forma di un genere, degradante in numerose mostruosità – sebbene non si spingesse fino a teorizzare la trasmutazione delle specie<sup>31</sup>.

La visione essenzialista della specie stava lasciando il campo ad una nominalista, che minimizzava il solco tra l'uomo e gli animali, ammorbidiva la rigidità della categoria di “specie” e le dava un valore meramente biologico e non più filosofico: questa tendenza la si osserva ad esempio anche in Charles Bonnet (1720–1793)<sup>32</sup>. Nella seconda metà del Settecento autori come Vitaliano Donati (1717-1762), Johann Hermann (1738-1800) e Jean Baptiste Robinet (1735-1820) resero popolare la visione della natura come “rete”, in cui le specie rappresentano i nodi e non sono, perciò, rigidamente separate in base ai generi e agli ordini, ma è possibile rinvenire similitudini anche attraverso queste macro-categorie<sup>33</sup>.

Lo scopo di tutte queste classificazioni era, fundamentalmente, permettere al naturalista d'identificare con certezza le specie che si trovava davanti, e ordinarle secondo un qualche criterio razionale<sup>34</sup>. Per tale ragione, le tassonomie di Ray, Linneo e degli altri studiosi dell'epoca sono state criticate come arbitrarie, non scientifiche, istintive, basate sull'autorevolezza dell'autore<sup>35</sup>. Ma essi erano pienamente consci di praticare delle classificazioni *artificiali*, in cui la presenza o assenza di caratteri selezionati determinava l'appartenenza a una medesima specie; e che una classificazione *naturale* avrebbe richiesto di creare raggruppamenti uniformi su tutti i caratteri possibili: un compito, quest'ultimo, che giudicavano a ragione a dir poco improbo<sup>36</sup>.

L'evoluzionismo segnò una svolta nel dibattito tassonomico: la ricerca non poteva più focalizzarsi su criteri scelti arbitrariamente (tanto meno quelli fondati sulla soggettività umana poiché, se le specie non sono state create così come sono oggi né per il diletto dell'uomo, i caratteri sono valutabili scientificamente solo in funzione dell'utilità della specie stessa che li possiede<sup>37</sup>), ma nemmeno necessitava di ampliarsi a tutti i caratteri possibili. Si poteva invece mirare all'*essenza* della specie, quel legame occulto che da sempre i naturalisti cercavano di ravvisare<sup>38</sup>. I sistemi di classificazione della natura, secondo Charles Darwin, non avevano saputo rivelare l'ineffabile piano del Creatore ma solo rispecchiare le affinità percepite dall'uomo. Alla base di questa percezione stava proprio l'oggettiva affinità per via di discendenza. La classificazione realistica era pertanto solo quella genealogica<sup>39</sup>. Tali occulti legami di discendenza erano rivelati dalla morfologia, per Darwin non a caso anima e sezione più interessante della storia naturale<sup>40</sup>.

30 BUFFON, *Histoire naturelle, général et particulière*, vol. 9, Imprimerie Royale, Paris, 1761, p. 127.

31 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 75-76.

32 A.O. LOVEJOY, *The great chain of being: A study of the history of an idea*, Harvard University Press, Cambridge, 1936, p. 231; J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 82-84.

33 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 84.

34 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 71.

35 C.K. YOON, *Naming nature. The clash between instinct and science*, Norton, New York, 2009, p. 187.

36 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 92.

37 C. DARWIN, *The origin of species by means of natural selection*, John Murray, London, 1859, p. 199.

38 *Ivi*, pp. 413-414.

39 *Ivi*, pp. 419-420.

40 *Ivi*, p. 434.



## 9. Il ritorno della teologia naturale

L'avanzamento dello studio della natura non riguardò solo la ricerca scientifica, ma anche il modo diffuso di pensarla. Secondo Max Weber la Riforma promosse il “disincanto del mondo”: a forze misteriose e ineffabili si sostituì la razionalità di leggi naturali perfettamente comprensibili<sup>1</sup>. Peter Berger ha parlato di una vera e propria “desacralizzazione”: la coscienza protestante traslò i suoi adepti dal mondo penetrato di forze ed esseri sacri a uno radicalmente separato dalla dimensione divina e trascendente<sup>2</sup>. Questo mutamento della prospettiva si ripercuoteva su vari ambiti contemporaneamente, poiché, fino almeno all'inizio del XIX secolo, la teologia, le scienze naturali e la riflessione sulla società erano interessate da un comune contesto intellettuale, che faceva loro seguire correnti e ispirazioni in comune<sup>3</sup>. Avveniva così, come nella Francia del Settecento, che la storia naturale (genere di successo commerciale) fosse ampiamente utilizzata dagli intellettuali per proporre riflessioni morali, sociali e religiose; uno spazio importante lo trovò anche nelle pagine della *Encyclopédie*, in particolare grazie alle penne di Diderot e Jaucourt<sup>4</sup>.

All'inizio del Seicento, in Inghilterra, al disincanto e alla desacralizzazione s'aggiunse una fase di disordine politico e sociale che accrebbe la sfiducia e lo scetticismo verso la religione organizzata e le Sacre Scritture. Contestualmente, si assistette a un rinnovato interesse per la teologia naturale, depurata però dei suoi tradizionali aspetti simbolici ed estetici e votata a un razionalistico dar senso al mondo<sup>5</sup>. Peculiarità inglese fu l'idea che l'età dei miracoli fosse terminata, e che essi non avvenissero ormai più in natura<sup>6</sup>. Siccome il miracolo è un evento che sovverte le leggi naturali, relegare il fenomeno a un passato circoscritto e concluso (quello in cui il Cristianesimo doveva affermarsi nel mondo) significava affermare l'inesorabile e costante agire delle leggi naturali, senza eccezione alcuna. Ciò fu ben sottolineato nel Seicento da John Ray, teologo e naturalista, secondo cui nel creato si manifestava più la saggezza che la potenza divina, ossia più il complesso regolatore di leggi che eventi miracolosi estemporanei<sup>7</sup>. Il ricorso a questo tipo di teologia

---

1 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine. Evolutionary thought and Natural Theology*, Wiley-Blackwell, Malden, 2011, p. 57

2 P. BERGER, *The sacred canopy. Elements of a sociological theory of religion*, Doubleday, Garden City, 1967, pp. 111–13.

3 T.A. APPEL, *The Cuvier-Geoffroy debate. French biology in the decades before Darwin*, Oxford University Press, Oxford, 1987, p. 7; D.N. LIVINGSTONE, *Natural Theology and Neo-Lamarckism: the changing context of Nineteenth-century geography in the United States and Great Britain*, “Annals of the Association of American Geographers”, vol. 74, n. 1 (1984), pp. 9-28; Y.F. TUAN, *The hydrologic cycle and the wisdom of God: a theme in geoteleology*, “University of Toronto, Department of Geography Research Paper”, n. 1 (1968); J.K. WRIGHT, *Notes on early American geopiety* in Id., *Human nature in geography*, Harvard University Press, Cambridge, 1966, pp. 250-285; R.M. YOUNG, *Malthus and the Evolutionists. The common context of biological and social theory*, “Past and Present”, n. 43 (1969), pp. 109–45.

4 J. LANA, *Natural History and the 'Encyclopédie'*, “Journal of the History of Biology”, vol. 33, n. 1 (Spring, 2000), pp. 1-25.

5 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 58.

6 *Ivi*, pp. 59-61.

7 J. RAY, *The wisdom of God manifested in the works of the creation being the substance of some common places*

naturale poteva puntellare l'autorità della Rivelazione con una spiegazione scientifico-religiosa della realtà, divenendo un'importante risorsa apologetica<sup>8</sup>. Al "Libro della Scrittura" si affiancava il "Libro della Natura", parimenti opera di Dio e dunque strumento per meglio comprenderlo.

In questo quadro la filosofia meccanica di Isaac Newton (1643-1727) permetteva di immaginare l'universo come un grande macchinario, retto dai principi della dinamica, in cui Dio è (secondo l'analogia resa celebre da William Paley<sup>9</sup>) "l'orologiaio" che crea e aziona il meccanismo<sup>10</sup>. L'interpretazione meccanicistica della realtà, retta da leggi naturali che ne regolano le dinamiche, era in contrasto con quella più tradizionale, neo-platonica, che leggeva la realtà come un tutt'uno coerente e armonioso<sup>11</sup>, ma costituiva una sintesi in grado di unire dottrinalmente le tante confessioni riformate emerse in Inghilterra<sup>12</sup>. Quest'alleanza tra cristiani riformati e scienziati newtoniani assicurò che lo studio della natura non fosse visto come minaccioso per la religione, e anzi il clero stesso vi si cimentasse con entusiasmo<sup>13</sup>.

Dall'inizio del Settecento la moderna teologia naturale inglese assunse un approccio che lo scienziato e teologo William Derham (1657-1735) battezzò come "fisico-teologico": l'enfasi si spostò sul disegno insito nella natura e tendente dinamicamente al compimento di un fine<sup>14</sup>. Parallelamente, dalla dimensione astronomica e fisica che aveva caratterizzato la stagione "newtoniana" della teologia naturale, nel Settecento l'attenzione si spostò sulla dimensione biologica, ritenuta ancor più capace di palesare la costruzione divina<sup>15</sup>. L'opera più rappresentativa di questa tradizione, la *Natural Theology* di William Paley del 1802, traeva la gran parte dei suoi argomenti proprio da biologia e anatomia: occhi, semi, uova, muscoli, ossa, giunture, sistema circolatorio, ali, pinne, istinti erano tra gli esempi invocati da Paley per sostenere la tesi di un meccanismo che richiede un disegno preciso e un suo creatore. Se la presenza di un orologio rivela quella di un orologiaio che ne ha assemblato il meccanismo per un determinato fine, l'osservazione di un ben più complesso meccanismo e disegno nella natura implica la presenza di Dio<sup>16</sup>. Paley non era tuttavia disposto a far sì che la propria teoria giustificasse l'evoluzione progressiva (allora nota come "teoria delle inclinazioni naturali"), da lui scartata in base al duplice argomento che non è osservabile l'ereditarietà dei caratteri acquisiti, e che taluni caratteri attuali in forma rudimentale (dunque in via di sviluppo) sarebbero stati dannosi per le specie che li

---

*delivered in the chappel of Trinity-College, in Cambridge*, Samuel Smith, London, 1691.

8 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., pp. 50-52.

9 W. PALEY, *Natural Theology or evidences of the existence and attributes of the Deity*, Faulder, London, 1802.

10 Le tesi newtoniane diedero linfa al deismo (allora al suo apice in Inghilterra), il quale professava l'esistenza di un Dio che non interferiva nell'universo da lui creato: per questo, malgrado Newton fosse convinto del costante intervento divino nella sua creazione (I. NEWTON, *Opticks. Or, a treatise of the reflections, refractions, inflexions and colours of light*, 2<sup>nd</sup> ed., Innys London, 1718, p. 378), tradizionalmente è stato accostato al deismo (J.E. FORCE, *The Newtonians and Deism*, in J.E. Force, R.H. Popkin [eds.], *Essays on the context, nature, and influence of Isaac Newton's theology*. Springer, Berlin, 1990, pp. 43-73, alla p. 53).

11 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 55.

12 *Ivi*, p. 62.

13 *Ivi*, p. 63.

14 *Ibidem*.

15 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., pp. 70-71

16 W. PALEY, *Natural Theology*, cit., p. 12.

avessero posseduti<sup>17</sup>. Dio aveva progettato e avviato il meccanismo, ora in grado di muoversi da sé, ma incapace, secondo Paley, di discostarsi dal piano iniziale e creare qualcosa di nuovo.

Il libro di Paley ebbe tanto successo da diventare un classico e costituire ancora in epoca vittoriana un punto di riferimento per l'opinione pubblica di matrice creazionista, sebbene l'argomento dell'identità tra organismi e macchine fosse ridotto dai successori a mera analogia<sup>18</sup>. Lo stesso Darwin lesse e studiò con attenzione *Natural Theology* e altri libri di Paley<sup>19</sup>, e ne trasse ispirazione nel linguaggio e nelle immagini<sup>20</sup>. Il Conte Frances Egerton di Bridgewater, naturalista e infatuato dall'utilizzo che Paley fece dell'argomento teleologico, decise di stanziare un'ingente somma per finanziare una monumentale serie di libri che esponessero in lungo e in largo quell'argomento del disegno divino. Dal 1833 al 1840 uscirono otto volumi, noti come i *Bridgewater Treatises* e firmati da altrettanti illustri studiosi, che rappresentano una summa delle conoscenze naturalistiche pre-evoluzioniste.

La teologia naturale, nel momento in cui raggiungeva il suo apice col fortunato libro di Paley, aveva già cominciato il proprio declino. Essa era attaccata tanto dagli esponenti dello scetticismo e dell'ateismo quanto da quelli del risveglio evangelico. David Hume, oltre vent'anni prima della pubblicazione del libro di Paley, aveva rivolto esiziali critiche alla teologia naturale, rigettando le analogie tra natura e artefatti umani, e affermando che, anche ammessa e non concessa la validità di tali analogie, esse non dimostravano in alcun modo che il Creatore fosse buono, infinito, perfettamente intelligente o unico<sup>21</sup>. Nel contempo, gli evangelici non accettavano che il "Libro della Natura" potesse essere elevato alla dignità delle Sacre Scritture, ritenendo il primo tutt'al più confermativo delle seconde ma in nessun modo fonte autonoma di conoscenza di Dio: l'accusa di taluni ambienti evangelici a Paley era esattamente quella di aver posto la natura al fianco della Bibbia<sup>22</sup>. Un ulteriore problema era la tenuta delle tesi teologico-naturali a fronte delle nuove scoperte scientifiche. Paley difendeva ancora, come Ray prima di lui, la tesi che il mondo fosse rimasto immutato dalla Creazione, ma essa si scontrava ormai con la emergente documentazione geologica, che con le scoperte di Buffon e Cuvier in Francia aveva già dimostrato l'esistenza di specie antiche ora estintesi.

Nel corso dell'Ottocento la teologia naturale cercò di adattarsi a queste nuove evidenze scientifiche, inserendo il catastrofismo all'interno del grande disegno divino. Episodi di distruzione apparentemente insensata trovavano in realtà la loro logica se osservati nel lunghissimo periodo: William Buckland, ad esempio, leggeva la distruzione delle foreste primordiali alla luce del suo lontano effetto positivo per l'uomo, ossia l'aver prodotto carbone per l'industrializzazione<sup>23</sup>. La creazione non era più interpretata come un evento

---

17 Ivi, pp. 299 e pp. 463-473.

18 N.C. GILLESPIE, *Divine design and the Industrial Revolution. William Paley's abortive reform of Natural Theology*, "Isis", vol. 81, n. 2 (Jun., 1990), pp. 214-229.

19 F. DARWIN (ed.), *The life and letters of Charles Darwin*, 3 voll., John Murray, London, 1887, vol. 1, p. 47.

20 S.J. GOULD, *The structure of evolutionary theory*, Belknap, Cambridge, 2002, pp. 118-21; R.M. YOUNG, *Malthus and the Evolutionists*, cit., p. 43.

21 D. HUME, *Dialogues concerning natural religion*, London, 1779.

22 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 109.

23 W. BUCKLAND, *Vindiciae geologicae or the connexion of geology with religion explained*, Oxford University

singolo e immutabile, bensì come un processo lungo e in continuo divenire. Non nella religiosità popolare, ma per lo meno tra gli intellettuali cristiani, una certa misura di sviluppo evolutivo nella natura divenne nozione diffusamente accettata già prima di Darwin<sup>24</sup>. Una corrente storiografica ritiene che il dibattito sull'evoluzionismo sia avvenuto prevalentemente all'interno della teologia naturale, e non come critica scientifica alla stessa<sup>25</sup>. Nell'ambito della geografia, molti degli autori più influenti della prima metà dell'Ottocento – da Carl Ritter a Mary Somerville passando per Arnold Guyot – inserirono le proprie narrazioni della geografia fisica e umana nel quadro d'un ordine religioso, con una forte impronta teleologica<sup>26</sup>.

Quel che è certo, è che l'evoluzione subita dalle scienze naturali dal Rinascimento e per tutta l'Età Moderna aveva preparato il terreno alla concezione e ampia accettazione di un altro processo evolutivo: quello che il pianeta e la vita da esso ospitata stavano incessantemente vivendo fin dalla notte dei tempi. Il prossimo capitolo sarà dedicato all'affermazione dell'evoluzionismo e soprattutto della sua declinazione darwinista.

---

Press, Oxford, 1820, p. 12.

24 A. DESMOND, *The politics of evolution. Morphology, medicine, and reform in radical London*. University of Chicago Press Chicago, 1992, pp. 1-24 ; A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 133.

25 È questa la tesi che traspare recentemente in A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., la quale si pone in continuità, tra gli altri, coi lavori di W.F. CANNON, *The problem of miracles in 1830's*, "Victorian Studies", vol. 4, n. 1 (Sep., 1960), pp. 4-32; *The bases of Darwin's achievement: a revaluation*, "Victorian Studies", vol. 5, n. 2 (Dec., 1961), pp. 109-134.

26 D.N. LIVINGSTONE, *Natural Theology and Neo-Lamarckism*, cit., p. 14.

### III. L'EVOLUZIONISMO

*[...] one general law, leading to the advancement of all organic beings,  
namely, multiply, vary, let the strongest live and the weakest die*  
Charles R. Darwin<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 244: «[...] una legge generale, che guida l'avanzamento di tutti gli esseri organici, ossia moltiplicare, variare, lasciare il più forte vivere e il più debole perire».



Posti di fronte alle sempre nuove scoperte di forme organiche, viventi o (tramite i fossili) estinte, e ai nuovi orizzonti aperti dai concomitanti avanzamenti in ambito geologico, fisico e chimico, i naturalisti cominciarono a cercare una teoria unificata della vita. Il nuovo studio fu battezzato da Lamarck e Treviranus col termine ancora oggi in voga, ossia "biologia". Fu nel quadro della biologia che nacque l'evoluzionismo, non più mera ipotesi di limitate modificazioni biologiche (la cui coscienza era diffusa già nei secoli precedenti), ma teoria scientifica complessiva della vita organica.

"Evoluzione" ed "evoluzionismo" sono i termini con cui oggi definiamo il concetto e la teoria emersi nel corso del XIX secolo. In realtà, i loro assertori storici non ricorsero a tale terminologia, che si sarebbe sviluppata più tardi. Lamarck parlava di "trasformazione", Haeckel di "trasmutazione", e anche Darwin per lungo tempo evitò il termine ricorrendo alla locuzione "discendenza con modificazioni". Probabilmente la scelta fu influenzata dal fatto che il termine "evoluzione" era già stato usato, nel 1744, da Albrecht von Haller per definire la teoria secondo cui all'interno di ovuli e spermatozoi si trovassero microscopici "omuncoli", essere umani non uguali agli adulti ma preformati in tutte le loro parti e organi – e quindi a loro volta dotati già di ovuli e spermatozoi contenenti altri omuncoli, così via risalendo fino a immaginare l'intera popolazione umana preformata entro Adamo ed Eva (secondo la teoria del *emboîtement*)<sup>28</sup>. Tale prospettiva era non solo lontana, ma proprio antitetica a quello che oggi definiamo evoluzionismo: tutto era già creato, almeno in nuce, all'origine dei tempi, senza nessun successivo scostamento.

Come notato da Gould, il Von Haller era più fedele al senso etimologico di "evolvere", ossia "svolgere", "srotolare", di quanto lo sia il senso attuale connesso all'idea di sviluppo, mutamento e progresso: è da quest'ultima connotazione vernacolare che prende il suo nome la teoria biologica incarnata da Lamarck e Darwin<sup>29</sup>. Ma Darwin era restio ad ammettere proprio quest'idea di collegare il progresso, il miglioramento in senso assoluto, alla discendenza con modificazioni<sup>30</sup>. Ad ammetterla e renderla popolare fu invece Herbert Spencer, che nel suo *Principles of Biology*<sup>31</sup> utilizzò "evoluzione" come sinonimo di mutamento e progresso organico, facendolo invalere nell'uso al posto della più complicata espressione darwiniana di "discendenza con modificazioni".

A prescindere dall'origine e dalle connotazioni insite nel nome, è certo che l'evoluzionismo rappresentò un'autentica rivoluzione scientifica, paragonabile a quella copernicana<sup>32</sup>. L'astronomo polacco aveva sfatato il mito di una Terra immobile al centro dell'universo, per metterla in orbita attorno al Sole. Gli evoluzionisti nel XIX secolo rivelarono quanto illusoria fosse anche l'immobilità organica sulla superficie della Terra: non vi sono specie fisse, create da Dio all'origine dei tempi e giunte immutate ai giorni nostri, gerarchicamente organizzate secondo i gradini d'una scala; bensì specie mutevoli,

---

28 P.P.G. BATHESON, P.H. KLOPFER (eds.), *Perspectives in Ethology*, Vol. 5, Plenum, New York-London, 1982, pp. 6-8.

29 S.J. GOULD, *Ever since Darwin. Reflections in Natural History*, Norton, New York, 1972.

30 P.H. BARRETT (ed.), *A transcription of Darwin's first notebook on "Transmutation of species"*, "Bulletin of the Museum of Comparative Zoology", vol. 122, no. 6 (April, 1960), pp. 245-296, alla p. 259.

31 H. SPENCER, *Principles of Biology*, 5 voll., Williams & Norgate, London, 1864-1867.

32 Cfr. J. SAPP, *Genesis. The evolution of biology*, Oxford University Press, New York, 2003, pp. 4-5.

che nascono e si estinguono, in un incessante ribollire di vita animale e vegetale. A essere abbattuto, val bene notarlo, non fu tanto la figura della divinità – compatibile con l'evoluzionismo in quanto legislatore naturale, colui che fissa le regole secondo le quali si muove il mondo (una linea di pensiero non a caso maturata all'interno della teologia naturale d'età moderna) – quanto il dogma della fissità di un Creato in armonioso equilibrio interno.

La geopolitica rappresenterà un tentativo di traslare al piano socio-politico umano questa nuova coscienza del dinamismo e della mutevolezza. Tramite soprattutto la penna di Ratzel, ma meno esplicitamente in tutti i suoi autori, adotterà come principio basilare della propria concezione proprio quella che fu la *raison d'être* della biologia: considerare la vita sulla Terra come un tutt'uno, unito sincronicamente nello spazio e diacronicamente nel tempo.

## 10. I tempi della storia naturale: il contributo della geologia

La geologia ebbe un ruolo fondamentale nel promuovere una visione dinamica ed evolutiva del mondo e della storia. È nota<sup>1</sup> la fondamentale influenza che ebbe sullo sviluppo del pensiero di Darwin la lettura dei *Principles of geology* di Charles Lyell, pubblicati tra 1830 e 1833, in cui si presentava la dottrina in seguito chiamata del “uniformismo”. Di contro al “catastrofismo”, ossia l’idea secondo cui la storia della Terra fosse costellata di grandi eventi traumatici che ne hanno segnato lo sviluppo, Lyell avanzava la tesi che a modellare il pianeta siano stati piuttosto lenti movimenti gradualisti, forze tutt’ora operanti nel medesimo modo e con la medesima intensità che nel più lontano passato. Darwin ambiva a seguire l’esempio di Lyell<sup>2</sup> quando, paragonando biologia e geologia, inserì l’evoluzione delle specie dalla selezione naturale proprio tra queste forze che operano lente e gradualmente tramite l’accumulo di piccolissime modificazioni<sup>3</sup>. In *The origin of species* si argomentava come a segnare l’evoluzione fosse questo lentissimo processo d’accumulo e convergenza, più che “scorciatoie” come l’incrocio di razze<sup>4</sup>, l’azione protratta delle condizioni fisiche in diverse regioni naturali<sup>5</sup> o l’ineffabile “forza interna” di St. George Jackson Mivart e altri pensatori vitalisti<sup>6</sup>. Perciò la sua teoria non avrebbe potuto reggersi senza la nuova coscienza degli enormi tempi geologici<sup>7</sup>, in virtù della cui paternità Darwin attribuiva a Lyell una «rivoluzione nelle scienze naturali»<sup>8</sup>; né il suo studio delle leggi dell’evoluzione sarebbe stato possibile, se non postulando – in accordo col principio uniformista – che le forze osservabili nella nostra epoca non siano differenti da quelle di ere lontane.

Lyell divenne per Darwin anche a livello personale una guida nei suoi studi. Nelle proprie memorie Darwin lo ricordava assieme a Joseph Hooker come l’amico di cui gli premeva ottenere l’approvazione<sup>9</sup>, e fu lui a coinvolgerlo nelle attività della Società Geologica<sup>10</sup>, di cui Darwin sarebbe divenuto pure segretario. Nel 1844, completato il secondo abbozzo della sua teoria delle specie, lasciava scritto alla moglie di pubblicarlo, in caso di sua morte prematura, affidandone la curatela proprio a Lyell o, qualora costui non si fosse dato personalmente disponibile, un altro geologo o naturalista da lui suggerito<sup>11</sup>. Lyell fu per lui uno sprone decisivo nell’elaborare e rendere pubblica la propria teoria<sup>12</sup>.

1 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., p. 62, p. 68 e pp. 71-73; F. DARWIN, *Introduction*, p. xi, in C.R. DARWIN, *The foundations of the Origin of Species. Two essays written in 1842 and 1844*, ed. by F. Darwin, Cambridge University Press, Cambridge, 1909, pp. xxi-xxix.

2 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., p. 83.

3 C.R. DARWIN, *The origin of species*, 1859, cit., pp. 95-96; *The origin of species by means of natural selection*, 6th edition, John Murray, London, 1872, pp. 201-202.

4 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1859, pp. 31-32 e p. 43.

5 *Ivi*, p. 52.

6 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1872, p. 201.

7 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1859, pp. 282-287.

8 *Ivi*, p. 282.

9 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., p. 67.

10 *Ivi*, pp. 67-68.

11 F. DARWIN, *Introduction*, cit., p. xxvii.

12 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., pp. 84-85.

Sempre il geologo britannico, assieme a Hooker, nel 1858 introdusse alla Società Linneana le comunicazioni con cui Darwin e Alfred Wallace rendevano pubbliche le rispettive enunciazioni della tesi evoluzionista<sup>13</sup>. Curiosamente, malgrado l'appoggio che non fece mai mancare a Darwin, Lyell rimase a lungo scettico sulla teoria del discepolo e amico, convincendosi solo negli ultimi anni della sua giustezza<sup>14</sup>. Proprio il credo nell'uniformismo che aveva apparecchiato le elucubrazioni di Darwin, spingevano invece Lyell a ritenere che la Terra fosse, sin dalla nascita, più o meno sempre configurata nello stesso modo, e che le estinzioni di specie passate andassero interpretate nel quadro di grandi cicli geologici in cui le medesime specie potevano scomparire per poi riapparire<sup>15</sup>. A suo avviso gli organismi potevano reagire alle condizioni esterne con mutazioni fisiche ereditarie, ma solo entro una gamma limitata dalla natura della loro specie<sup>16</sup>. L'importanza della geologia negli sviluppi scientifici della biologia non si limitò però, ovviamente, al solo rapporto tra Lyell e Darwin.

Il termine "geologia" si era diffuso ampiamente solo dal tardo XVIII secolo, mentre prima d'allora "mineralogia" era stato quello più in voga. La volontà di attenersi all'insegnamento biblico e alla supposta anzianità della Terra d'appena poche migliaia d'anni limitò a lungo il valore scientifico dei contributi in tema di geogonia, ma non l'indagine sugli strati terrestri, la loro formazione e i resti fossili ivi contenuti<sup>17</sup>. Georgius Agricola (1494-1555) fu il primo studioso ad affermare l'influenza degli agenti atmosferici nel modellare la superficie terrestre<sup>18</sup> e ad individuare la presenza di più strati geologici<sup>19</sup>. La convinzione più diffusa, fin da Cartesio (1596-1650)<sup>20</sup> almeno, era che la Terra si fosse originata come massa incandescente e che gli strati si fossero sedimentati, secondo il peso specifico dei loro componenti, al suo raffreddamento<sup>21</sup>. A Stenone (1638-1686) si deve la prima formulazione dei principi secondo i quali gli strati geologici si sono venuti a comporre e formare<sup>22</sup>. Secondo Leibniz (1646-1716) due grandi forze erano all'origine dei mutamenti geologici: l'esplosione di gas contenuti sotto la crosta terrestre e le inondazioni d'acqua<sup>23</sup>. Nel 1692 John Ray, applicando solo fenomeni normalmente osservabili per spiegare la configurazione del mondo, gettò le basi di quello che sarebbe divenuto l'uniformismo<sup>24</sup>.

Un importante ruolo fu giocato dai geologi come studiosi dei resti fossili – i quali, malgrado già nell'Antichità fossero stati riconosciuti come resti di esseri viventi, nel Medioevo erano spesso considerati semplici rocce dalla forma curiosa. Il dibattito sulla

---

13 DCP-LETT-2299, Lettera di J.D. Hooker, C. Lyell a Linnean Society of London.

14 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1859, p. 310; C. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1872, p. 289.

15 S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., pp. 151-152.

16 C. LYELL, *Principles of geology, being an attempt to explain the former changes of the Earth's surface, by reference to causes now in operation*, 3 voll. John Murray, London, 1830-1833, vol. 2, pp. 64-65.

17 A. WOLF ET AL., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., p. 350.

18 G. AGRICOLA, *De ortu & causis subterraneorum*, Hieronymus Frobenius, Basileae, 1546, l. II.

19 G. AGRICOLA, *De re metallica*, Hieronymus Frobenius, Basileae, 1556, l. V.

20 R. CARTESIUS, *Principia philosophiae*, Ludovicum Elzevirium, Amstelodami, 1644, l. IV.

21 A. WOLF ET AL., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., pp. 350-352.

22 N. STENO, *De solido intra solidum naturaliter contento*, Stelle, Florentia, 1669.

23 G.W. LEIBNIZ, *Protogea*, Johann Gottlieb Vierling, Leipzig und Hof, 1749.

24 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 62.

loro natura rimase aperto fino al XVIII secolo<sup>25</sup>, sovrapponendosi con quello più longevo circa il perché del ritrovamento di conchiglie fossili entro strati montani. Se diversi studiosi vedevano in ciò la conseguenza del Diluvio Universale biblico, altri vi intravedevano la dimostrazione della mutevolezza della crosta terrestre<sup>26</sup>. Molto prima che si concepisse la deriva dei continenti, si cominciò a ipotizzare una dinamica di costante innalzamento e abbassamento dei vari settori della superficie del pianeta.

I fossili non fornivano elementi per una chiara ricostruzione della genealogia delle specie, anzi: l'improvvisa apparizione di nuove specie tra la documentazione fossile fu usata come argomento anti-evoluzionista da Agassiz, Sedgwick e Lyell, tanto che all'imperfezione della documentazione geologica Darwin dovette dedicare un capitolo intero del suo capolavoro<sup>27</sup>. In compenso, l'importanza dei ritrovamenti fossili per la teoria dell'evoluzione risiedeva proprio nella dimostrazione dei profondi cambiamenti sopportati dalla crosta terrestre, testimoni della sua longevità e mutevolezza. Abraham Gottlob Werner (1749-1817) adottò il metodo di studiare i fossili per datare gli strati geologici e poté apprezzare il succedersi di specie dopo specie<sup>28</sup>. Fu studiando i fossili nel bacino geologico parigino che Lamarck si rese conto di quanto fossero riduttive le stime sull'età della Terra<sup>29</sup>.

Nel 1650 l'Arcivescovo James Ussher (1581-1656), compilando una monumentale cronologia della storia antica, aveva fissato la data della Creazione al 23 ottobre 4004 a.C.; tale stima fu a lungo diffusa come nota a margine in varie edizioni anglosassoni della Bibbia, ma non si discostava se non di pochi anni rispetto a quelle precedentemente tentate da personaggi come Beda il Venerabile (673-735), John Lightfoot (1602-1675), Keplero (1571-1630) e Isaac Newton (1642-1727)<sup>30</sup>. Thomas Burnet (1635-1715) cercò anche di dimostrare la verosimiglianza del Diluvio Universale tramite argomentazioni squisitamente fisiche e geologiche<sup>31</sup>. L'idea di una creazione immutabile e recente, in piena coerenza col racconto biblico, entrò a far parte del consenso teologico pubblico in Inghilterra<sup>32</sup>, ma fu presto sfidata là e altrove dalle emergenti prove geologiche. Nel 1774 Buffon attaccò quel computo tradizionale stimando la Terra vecchia di 75.000 anni, ma si scomodò la Sorbona per confutarlo<sup>33</sup>. Quattordici anni dopo James Hutton, osservando gli strati geologici a Siccar Point, suggerì che la superficie terrestre, così come noi la conosciamo, fosse originata dai due processi di erosione e sedimentazione. Questi processi sono circolari – le acque erodono i continenti, ma le sostanze erose si sedimentano creando nuovi continenti – ed era perciò lecito supporre più cicli di distruzione e ricostituzione, sicché Hutton non si azzardava nemmeno a calcolare l'età della Terra, ma poneva per certo che dovesse avere un'età difficile da concepire per la mente umana<sup>34</sup>. Tra 1830 e 1833, la

25 A. WOLF ET AL., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., pp. 365-367.

26 *Ivi*, pp. 366-367.

27 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1859, pp. 279-311.

28 A.G. WERNER, *Von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien*, Sigfried Lebrecht Cruftus, Leipzig, 1774.

29 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 96.

30 W.W. HAY, *Experimenting on a small planet. A scholarly entertainment*, Springer, Berlin, 2013, p. 63.

31 S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., pp. 142-143.

32 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., pp. 218-222.

33 W.W. HAY, *Experimenting on a small planet*, cit., p. 64.

34 J. HUTTON, *Theory of the Earth, with proofs and illustrations*, Cadell & Davies, London, 1795; cfr. W.W. HAY,

pubblicazione dei *Principles of geology* di Lyell chiarì come, di fronte al lento funzionare dei processi geologici, la Terra dovesse avere un'età immane. In ambito evangelico l'abbandono della cronologia di Ussher richiese ancora qualche decennio: la pubblicazione nel 1890 della *Primeval Chronology* di William Henry Green (1824-1900), professore a Princeton, chiarì agli ultimi scettici che le Scritture non fornivano informazioni sufficienti a stimare l'età della Terra<sup>35</sup>.

Il superamento delle tesi che volevano il nostro pianeta vecchio di poche migliaia di anni non significò l'immediato raggiungimento della consapevolezza sulla sua reale antichità che oggi ci caratterizza. Eppure essa era necessaria affinché la tesi darwiniana della lentissima evoluzione da mutamenti casuali non fosse invalidata. Finché Darwin rimase in vita, furono proposte stime temporali sull'esistenza della Terra e della vita ancora riduttive. In particolare era stato il grande fisico Lord Kelvin a sfidare, con una brevissima confutazione pubblicata nel 1864, la dottrina uniformista e le stime dei geologi sull'anzianità del pianeta<sup>36</sup>. Ipotizzando che la Terra originasse allo stato liquido, e che a seguito del raffreddamento il suo interno perdesse una quantità di calore costante e pari a quella ancora osservabile (principio questo stesso uniformista), Lord Kelvin concludeva che il pianeta non poteva essere troppo antico. Le sue stime iniziali prevedevano che la superficie solida fosse apparsa circa 100 milioni di anni fa (e comunque non più di 400 milioni di anni fa), ma col tempo andò persino restringendole a 20 milioni<sup>37</sup>. Ciò imponeva di scartare l'idea di Lyell della costanza, ancorché dinamica, del pianeta: per giustificare gli esiti attuali dei processi geologici in così poco tempo bisognava immaginare fenomeni più intensi quando la Terra era più calda; nonché accettare ch'essa stesse procedendo da uno stadio liquido a uno solido per via di un processo di raffreddamento culminante nel congelamento e, dunque, nell'estinzione d'ogni forma vivente<sup>38</sup> (Lord Kelvin era fortemente in errore sull'anzianità del pianeta, ma anche la visione perennialista di Lyell è stata nel frattempo superata dalla scienza).

All'epoca non solo i maggiori geologi, ma pure due campioni dell'evoluzionismo biologico come Wallace e Huxley accettarono le datazioni "alte" di Lord Kelvin, considerandole non invalidanti la teoria darwiniana: semplicemente, se la Terra era così giovane e l'uniformismo teoria erronea, allora bisognava supporre che la selezione naturale operasse a un ritmo accelerato e se necessario anche variabile<sup>39</sup>. Nell'ultima edizione della sua opera maestra, anche Darwin si piegò alla datazione kelviniana e ipotizzò (derogando all'uniformismo) che a più violenti cambiamenti geologici nelle fasi primigenie del pianeta dovessero esser corrisposti più rapidi mutamenti biologici<sup>40</sup>. Solo all'inizio del XX secolo la scoperta che il calore della Terra non è la dissipazione di quello

---

*Experimenting on a small planet*, cit., pp. 64-65.

35 R.L. NUMBERS, "The most important biblical discovery of our time": William Henry Green and the demise of Ussher's chronology, "Church History", vol. 69, no. 2 (2000) pp. 257-276.

36 W. THOMSON (Lord Kelvin), *The "Doctrine of Uniformity" in Geology briefly refuted*, "Proceedings of the Royal Society of Edinburgh", vol. 5 (1866), pp. 512-13.

37 S.J. GOULD, *The flamingo's smile*, cit., p. 128.

38 *Ivi*, pp. 135-136.

39 *Ivi*, pp. 132-133.

40 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1872, p. 286.

presente allo stato liquido originario, bensì un continuo prodotto del decadimento radioattivo, ha permesso di superare l'obiezione di Lord Kelvin. Se Darwin nel 1872 era costretto a situare il termine del periodo cambriano 60 milioni di anni fa, oggi si ritiene corretta la stima di 490 milioni di anni. Se Thomson collocava il consolidamento della crosta terrestre, e dunque la capacità della Terra a ospitare esseri viventi, tra i 20 e i 400 milioni di anni fa, oggi si ritiene che la vita sia apparsa non più tardi di 3,5 miliardi di anni or sono.

Tornando ai fossili, va infine considerato che essi, nel portare a conoscenza i casi di specie ormai estinte, costringevano a riconoscere la non fissità della natura o, se si preferisce, della Creazione divina. Georges Cuvier nel 1812, lavorando sui fossili di alce gigante, provò l'esistenza d'una specie estinta differente da ogni altra presente<sup>41</sup>. I creazionisti risposero invocando come causa dell'estinzione dapprima il diluvio universale, e quando quest'ultimo fu scartato come seria ipotesi dalle scoperte geologiche, l'azione umana. Nel 1846 Richard Owen dimostrò che l'alce gigante si era estinta in Irlanda prima che l'isola fosse popolata dall'uomo, assestando un duro colpo alla credibilità del fissismo creazionistico. La vita variava, si era stabilito, ma andava definito in che modo: questo era il compito della sorgente scienza biologica.

---

41 S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., p. 83.

## 11. L'evoluzionismo prima di Darwin

I naturalisti privilegiarono a lungo la botanica e solo pochi si cimentarono nello studio zoologico. Spesso, chi lo faceva, interpretava l'interesse per gli animali come semplice estensione di quello per i vegetali: così fu per Conrad Gesner (1516-1565), Ulisse Aldrovandi (1522-1605), John Ray e altri botanici che si interessarono pure di zoologia. Non sorprende perciò che lo sviluppo della zoologia ricalcasse a lungo quello della botanica<sup>1</sup>. Eppure, l'analisi della morfologia animale ebbe un ruolo di rilievo nella formulazione della tesi evoluzionista.

Già Aldrovandi aveva prestato attenzione a considerazioni di natura anatomica come guida alla classificazione<sup>2</sup>. Dal momento che l'anatomia umana, frenata nel corso del Medio Evo dall'impossibilità di dissezionare cadaveri, stava riprendendo vigore, sorse immediatamente la tendenza all'anatomia comparativa. Il rivivificatore dell'anatomia umana, Andreas Vesalius (1514-1564), individuò subito le corrispondenze tra parti umane e parti animali<sup>3</sup>, approfondite, nel confronto uomo-uccelli, da Pierre Belon (1517-1564). William Harvey (1578-1657) notò che tutti gli animali, uomo incluso, sono generati da un uovo<sup>4</sup>. Sul contenuto di questo uovo si concentrò la contesa tra preformisti ed epigenisti.

Come si è già accennato nell'introduzione a questa sezione, i preformisti – che annoveravano nei loro ranghi personalità come Charles Bonnet (1720-1793), primo osservatore della partenogenesi, l'italiano Marcello Malpighi (1628-1694) e il sopra citato Albrecht von Haller – ritenevano che nell'ovulo o nello spermatozoo risiedesse già l'individuo preformato in tutti i suoi organi fondamentali, anche se in proporzioni e posizioni differenti rispetto alla forma adulta. La teoria preformista serviva ad evitare il confronto con un elemento implicito nella nozione di uovo informe, ossia l'esistenza d'una qualche forza in grado di modellarlo verso lo sviluppo adulto; tale forza doveva inoltre essere distinta da specie a specie. In tal senso, il preformismo costituiva una difesa del consenso scientifico newtoniano da un altrimenti necessario vitalismo<sup>5</sup>: in una “forza essenziale” (Caspar Friedrich Wolff, 1733-1794) o “impulso di sviluppo” (Johann Friedrich Blumenbach, 1752-1840) in grado di dare forma alla materia dell'uovo fecondato credevano infatti gli epigenisti. Solo nel corso dell'Ottocento, a fronte dell'affermarsi della teoria cellulare (per cui tutte le parti strutturali di un organismo sono composte di cellule) e della teoria atomica (secondo la quale gli elementi sono composti di atomi indivisibili), il preformismo fu definitivamente scartato dagli scienziati.

Un tipo particolare di epigenismo era quello di Buffon. Ogni organismo possedeva secondo lui una *moule intérieure*, ereditata dal tipo originario del genere, che informava la riproduzione: molecole inutilizzate dall'organismo che sono raccolte e riassemblate nei

---

1 A. WOLF ET AL., *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, cit., p. 406.

2 *Ivi*, p. 402.

3 A. VESALIUS, *De humani corporis fabrica libri septem*, Johannes Oporinus, Basileae, 1543.

4 W. HARVEY, *Exercitationes de generatione animalium*, Du-Gardianis, Londini, 1651.

5 S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., p. 205.



fluidi seminali<sup>6</sup>. In pieno Settecento, il naturalista francese ribadiva la sua fede nella rivelazione divina, e cioè che la prima coppia d'ogni specie originaria fosse uscita già pienamente formata dalle mani del Creatore<sup>7</sup>. Eppure credeva che l'aspetto esteriore potesse essere influenzato dall'ambiente esterno al punto di creare specie derivate, tanto da catalogarle su base geografica<sup>8</sup>; e coglieva che l'assunto della mutabilità delle specie avrebbe potuto condurre alla conclusione che da un solo essere primordiale erano discese tutte le forme viventi<sup>9</sup>. Buffon rigettava però tanto questa conclusione quanto l'assunto precedente: le uniche "famiglie" ammissibili erano quelle concepite e create da Dio, mentre andava rifiutata la tesi che la natura, per il tramite di incrocio, variazione o degenerazione delle specie originali, potesse creare altre famiglie<sup>10</sup>. Se le specie degenerate dall'ambiente fossero state riportate al loro habitat primigenio, pensava Buffon avrebbero recuperato la forma originaria dettata dalla *moule intérieure*<sup>11</sup>.

Quest'idea limitata del mutamento trovava ampi riscontri in altri autori, pure nei secoli precedenti. Lo stesso Linneo riteneva che, specialmente tra le piante, l'ibridazione potesse dare forma a nuove specie. L'ereditarietà dei caratteri acquisiti era una credenza comune fin dall'Antichità, tanto in filosofi e naturalisti quanto nel folklore popolare<sup>12</sup>. Il fissismo, inteso come idea che le specie originariamente create non possano mutare in alcun modo significativo nel corso del tempo, fu un'innovazione settecentesca, derivante dal dibattito che quel secolo dedicò al tema (fino ad allora trattato molto informalmente) della definizione e origine delle specie<sup>13</sup>. Nei primi decenni dell'Ottocento, sebbene molti scienziati rimanessero fissisti, il tema della variazione delle specie era ampiamente dibattuto<sup>14</sup>. Il fatto che da una generica idea della trasmissione ereditaria dei caratteri acquisiti si passasse all'intravedere una trasmutazione di specie in specie, e dunque una perturbazione dell'immobile ordine biblico, fu il motivo per cui tanti studiosi reagirono contro tale opinione, teorizzando il fissismo e la creazione speciale. Uno dei maggiori responsabili dell'aver suscitato tale dibattito fu un allievo di Buffon, Lamarck, il quale portò alle estreme conseguenze i ragionamenti del maestro e per primo presentò un'esauriente teoria della trasmutazione biologica.

Fu solo dopo i cinquant'anni d'età e a seguito di ricerche geologiche che Jean-Baptiste Pierre Antoine de Monet, cavaliere de la Marck e meglio noto come "Lamarck" (1744-1829), si rese conto di quanto fosse vecchia la Terra; da lì cominciò a interrogarsi più a fondo sulle trasformazioni delle specie<sup>15</sup>. In quel periodo Lamarck, dopo una lunga e onorata carriera da botanico, aveva dovuto convertirsi in zoologo, specializzato negli

---

6 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 76-77.

7 BUFFON, *Histoire naturelle, général et particulière*, vol. 4, Imprimerie Royale, Paris, 1753, p. 383.

8 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 94.

9 E. MAYR, *The growth of biological thought. Diversity, evolution, and inheritance*, Harvard University Press, Cambridge, 1982, p. 332.

10 J. ROGER, *Buffon. A life in natural history*, Cornell University Press, Ithaca-London, 1997, p. 321.

11 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 77.

12 C. ZIRKLE, *The early history of the idea of the inheritance of acquired characters and of pangenesis*, "Transactions of the American Philosophical Society", vol. 35, parte 3 (1946), pp. 91-151.

13 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 93-96.

14 *Ivi*, p. 127.

15 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 96.

invertebrati, per adattarsi al caos e alla ventata di rinnovamento portati dalla Rivoluzione<sup>16</sup>. Nel 1801 diede alle stampe la sua opera sistematica sugli invertebrati, nella cui introduzione esponeva la propria teoria trasmutazionista: la conformazione degli esseri organici e delle loro parti è interamente frutto delle circostanze cui la specie si è trovata assoggettata dalla natura; le quali circostanze, determinando abitudini e modi di vita, hanno influenzato determinate facoltà conservatesi ereditariamente e propagatesi con le generazioni<sup>17</sup>. L'ambiente aveva dunque per Lamarck un ruolo diretto: l'organismo reagiva plasticamente alle influenze ambientali. Non si trattava più di piccoli mutamenti attorno a una forma fissa, né di degenerazioni rispetto a una forma perfetta, bensì del progressivo trasformarsi da forme più semplici verso forme più complesse e più perfette, fino alla creazione di nuove specie. Lamarck, commenta uno studioso contemporaneo, aveva trasformato la *scala naturae* in un ascensore<sup>18</sup>. Il naturalista francese credeva così poco alla fissità delle specie da considerare la categoria stessa (sulla scorta del mentore Buffon) una semplice convenzione: per lui esistevano solo gli individui e la loro discendenza<sup>19</sup>.

In merito alla dottrina geologica che stava alla base della sua teoria biologica<sup>20</sup>, è importante notare come essa anticipasse l'uniformismo. Egli credeva che i rilievi fossero il frutto dell'azione delle acque correnti: i corsi d'acqua avrebbero da un lato trasportato sedimenti, elevando le pianure; dall'altro scavato solchi e gole. In tal modo, da una pianura si sarebbero modellate le montagne, con l'azione dei corsi d'acqua aiutata da un altro sedimento, quello organico delle piante e degli animali che nel frattempo vivevano e morivano su quel territorio. Le ipotesi catastrofiste, invece, non lo persuadevano (sebbene fosse sua convinzione che, per effetto dell'attrazione lunare, l'oceano si spostasse da est a ovest di dieci miglia e più nell'arco di un solo giorno)<sup>21</sup>.

Lamarck, ormai vecchio e debilitato, non fu in grado né di sviluppare né di difendere la propria tesi di fronte alla figura dominante, nella scienza francese, di Georges Dagobert, Barone di Cuvier (1769-1832)<sup>22</sup>. Cuvier fu uno dei più rigidi assertori del fissismo e pure del catastrofismo geologico, utilizzando quest'ultimo per giustificare la scomparsa o la nascita di nuove specie; sul principio generativo non si interrogò particolarmente, ma esso era un punto debole anche per Lamarck, che si richiamava poco convincentemente a un fluido vitale (un *feu éthéré*) in grado di dare generazione spontanea<sup>23</sup>. La tesi trasmutazionista di Lamarck negava l'ipotesi dell'estinzione naturale (la prevedeva solo per mano dell'uomo)<sup>24</sup>: laddove tutti gli organismi rispondono direttamente ai mutamenti

---

16 A.S. PACKARD, *Lamarck, the founder of evolution. His life and work*, Longmans Green, New York, 1901, pp. 32-38.

17 J.B. LAMARCK, *Système des animaux sans vertèbres, ou tableau général des classes, des ordres et des genres de ces animaux*, Deterville, Paris, 1801, pp. 12-15.

18 J. SAPP, *Genesis*, cit., pp. 8-9.

19 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 105-107.

20 La teoria geologica è espressa in LAMARCK, *Hydrogéologie*, Agasse-Maillard, Paris, 1802.

21 A.S. PACKARD, *Lamarck, the founder of evolution*, cit., pp. 106-107.

22 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 97.

23 E. NORDENSKIÖLD, *The history of biology. A survey*, Kegan Paul-Trench-Trubner, London, 1929, p. 339; J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 107-109.

24 E. NORDENSKIÖLD, *The history of biology*, cit., p. 325.

ambientali e trasmettono questa risposta agli eredi, non era possibile ipotizzare che la natura fosse in grado di cancellarli. Le creature che si trovavano fossilizzate negli strati più antichi dovevano aver lasciato degli eredi, e se non si trovavano – arguiva Lamarck – era perché vivevano nelle profondità inesplorate degli oceani. Cuvier ebbe buon gioco a dimostrare che le estinzioni di intere specie erano in realtà avvenute<sup>25</sup>. Un altro argomento utilizzato da Cuvier fu l'assenza degli anelli di congiunzione tra una specie più antica e il suo corrispondente moderno: basandosi sull'assunto di una trasmutazione graduale, le forme intermedie avrebbero dovuto essere rinvenibili<sup>26</sup>.

Malgrado l'insuccesso di Lamarck nell'affermare la propria tesi trasmutazionista, essa fu portata avanti dal più giovane collega al Museo Nazionale di Storia Naturale Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844). Egli difese l'opinione che le specie, di cui si rinvenivano antichi fossili, rappresentassero gli avi di quelle attuali; che vi fosse cioè un'ininterrotta catena di successione nel mondo animale, con profondi cambiamenti morfologici intervenuti nel corso di generazioni. Gli studi anatomici ed embriologici di Geoffroy erano volti a dimostrare l'intima unità strutturale degli organismi tramite l'individuazione di parti omologhe: le varie specie animali dovevano essere sorte come modificazioni da un unico disegno comune. Rispetto al pensiero di Lamarck, quello di Geoffroy aveva almeno un paio di differenze fondamentali. La prima era circa la natura dell'influenza ambientale sull'organismo: per Lamarck l'ambiente ne mutava le abitudini ed erano queste a sfociare in modificazioni strutturali; Geoffroy invece, sulla scorta di Buffon, ravvisava una diretta influenza ambientale sulle mutazioni (o degenerazioni) morfologiche degli animali<sup>27</sup>. Una seconda differenza stava nel contesto teologico in cui i due inserivano le rispettive teorie: Lamarck, che la formulava in piena Rivoluzione, la produsse di stampo materialistico, mentre Geoffroy, attivo durante la Restaurazione, aveva un approccio deista. Per quest'ultimo Dio aveva creato la realtà, l'aveva regolata sulla base di leggi naturali, per poi cessare di intervenire in maniera diretta e miracolosa<sup>28</sup>. La prospettiva di Geoffroy era insomma quella della moderna teologia naturale, seppur declinata in senso evoluzionista anziché fissista.

In comune Lamarck e Geoffroy ebbero invece il fatto di cadere sotto la scure della critica di Cuvier. Lo stesso naturalista che aveva ridicolizzato pubblicamente il trasmutazionismo lamarckiano attaccò l'anatomia filosofica (quella secondo cui esiste una struttura fondamentale degli animali, che precede e trascende le funzioni), difendendo un'interpretazione funzionalista: la struttura animale era stata creata a suo avviso appositamente per rispondere alle esigenze richieste dall'ambiente cui quelle specie erano assegnate. Sulla base del piano anatomico (dunque della struttura interna e non più dell'aspetto esteriore), Cuvier riteneva di poter individuare quattro grandi classi animali (vertebrati, molluschi, articolati e radiati) prive di qualsivoglia interconnessione evolutiva

---

25 S.J. GOULD, *Eight little piggies. Reflections in Natural History*, Norton, New York, 1993, p. 445.

26 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 109.

27 É. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, *Études progressives d'un naturaliste pendant les années 1834 et 1835*, Roret-Denain&Delamarre, Paris, 1835, p. 107.

28 J. SAPP (*Genesis*, cit., p. 6) suggerisce un collegamento tra l'improvvisa rivoluzione nell'ordine sociale in Francia, e il fatto che Lamarck sviluppò una teoria che sconvolgeva l'ordine naturale allora dato per scontato.

tra loro. Tra Cuvier e Geoffroy vi fu anche un pubblico dibattito presso l'*Académie*, con botta e risposta per due mesi, al termine del quale la posizione di Cuvier si confermò quella più gradita in seno alla comunità scientifica francese: Geoffroy pagò soprattutto la dottrina speculativa sull'unità di composizione di tutti gli organismi<sup>29</sup>. Non di meno, i due contendenti risultarono complementari nel far avanzare l'anatomia comparata, una disciplina fondamentale per i successivi sviluppi della biologia evoluzionista<sup>30</sup>. Cuvier distaccò l'anatomia dalla medicina per farne una scienza strettamente legata alla storia naturale: le singole parti degli animali non furono più trattate come distinte ma osservate nella loro correlazione e interdipendenza. Geoffroy, basandosi su questo principio di connessione (l'osservare le singole parti non secondo forme e funzioni, ma il modo in cui si connettono tra loro), promosse la scoperta di un'anatomia generalizzata, un singolo piano strutturale per tutti i vertebrati. I naturalisti, dopo di lui, presero a focalizzarsi sulle omologie anatomiche di specie differenti e a scoprire quelle leggi morfologiche che, al contrario, Cuvier aborriva come limitanti la sfera d'azione del Creatore. In Francia come in altri paesi europei l'anatomia comparata prese una svolta filosofica, secondo il dettame di Geoffroy, seppur entro una cornice inizialmente non evoluzionista come voluto da Cuvier. In Germania Lorenz Oken (1779-1851) fece propria l'anatomia filosofica in ragione di una dottrina della scienza deduttiva, avanzando tesi come quella dell'omologia tra la testa e il tronco (e i rispettivi componenti). Richard Owen (1804-1892) portò invece avanti uno studio delle "omologie generali", ossia delle relazioni delle parti con l'archetipo.

È stato notato che Cuvier diede un secondo involontario apporto all'evoluzionismo. La sua classificazione quadripartita, incentrata sull'anatomia interna di tipi radicalmente separati (e ciascuno perfettamente adattato ai propri bisogni funzionali), nonché la descrizione di grandi estinzioni a seguito di catastrofi naturali, tracciavano un quadro di discontinuità, ben lontano dalla *scala naturae* della tradizione; più lontano da essa anche rispetto al "ascensore" lamarckiano, che postulava un'evoluzione continua e ininterrotta dal semplice al complesso, dall'imperfetto al perfetto. Non è nel quadro lamarckiano dell'unità e continuità della vita, tutto sommato legato alla tradizione, bensì in quello rivoluzionario di Cuvier, che poté inserirsi il modello darwiniano fatto di contingenza e casualità<sup>31</sup>.

Ironia della sorte, tra gli altri precursori dell'evoluzionismo, ossia d'una teoria della discendenza, furono due illustri parenti: l'uno discendente di Napoleone Bonaparte, l'altro avo dello stesso Charles Darwin. In Francia Carlo Luciano Bonaparte (1803-1857) proponeva di guardare alle specie come in stretta relazione con l'ambiente, capaci di rimanere invariate se esso non varia ma destinate a mutare al suo mutare<sup>32</sup>. In Gran Bretagna il bisnonno di Charles, Erasmus Darwin (1731-1802), fu il principale precursore intellettuale del nipote. Era un medico, al pari del padre Robert (scopritore d'un fossile giurassico a Fulbeck), con forte interesse per le scienze naturali. La stessa inclinazione si manifestò ancor più fortemente nel fratello Robert Waring, botanico e autore di un'opera

---

29 Il dibattito e il suo contesto non solo scientifico è stato enucleato T.A. APPEL, *The Cuvier-Geoffroy debate*, cit.

30 *Ivi*, pp. 4-5.

31 J. SAPP, *Genesis*, cit., pp. 11-12.

32 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 123-124.

su Linneo. Erasmus Darwin lavorò alla traduzione in inglese delle opere del naturalista svedese e ne scrisse a propria volta di botanica. Essendo pure un poeta, dedicò anche un'opera in versi, *The botanic garden* (1791), alla celebrazione degli avanzamenti scientifici e alla loro divulgazione delle nuove scoperte. In uno dei due poemi componenti quest'opera, *The loves of the plants*, illustrava la sistematica di Linneo tramite la personificazione dei vegetali. Si è osservato che tale metodo mirava pure ad "animalizzare" gli uomini, mostrandone le profonde connessioni con gli altri esseri organici<sup>33</sup>. L'opera più famosa di Darwin fu però *Zoonomia* (1794-1796). È in quest'opera che troviamo l'accenno a un pensiero che anticipava persino quello analogo di Lamarck<sup>34</sup>. Darwin enumerava i profondi cambiamenti che si possono osservare tanto nell'arco della vita di un singolo individuo, quanto nella discendenza del suo lignaggio. Le analogie morfologiche lo inducevano a credere che tutti gli animali a sangue caldo, se non tutti gli animali *tout court*, dovessero essere stati prodotti da «un simile filamento vivente», un abbozzo di embrione cui si sono aggiunte le varie parti caratterizzanti. L'origine di questa differenziazione erano le perpetue trasformazioni che volontà, desiderio, avversione, piacere e dolore inducono in un individuo nel corso della sua esistenza, e che si trasmettono in ampio numero alla posterità.

Sebbene la tesi di Erasmus Darwin rimanesse in ombra, presumibilmente anche per il contemporaneo successo della cosmogonia di Paley, l'evoluzionismo era stato non di meno impiantato nel dibattito britannico, e nei decenni successivi fu infertilizzato dalle scoperte e riflessioni geologiche e coltivato dal dibattito in terra di Francia. Negli anni '30 gli evoluzionisti britannici erano ancora pochi, per lo più radicali cui le nuove teorie rivoluzionanti l'ordine naturale sembravano giustificare analoghe sovversioni in campo sociale e politico<sup>35</sup>. Un radicale e materialista era lo scozzese Robert Edmond Grant (1793-1874), che dalla sua cattedra d'anatomia comparata a Londra diffondeva le tesi evoluzioniste apprese direttamente da Geoffroy e sosteneva la generazione spontanea come spiegazione dell'origine della vita. Negli anni '20 il giovane Charles Darwin, allora studente di medicina all'Università di Edinburgo, lo frequentò nell'ambito della giovane *Plinian Society*, fondata per raggruppare i locali adepti di scienze naturali. Da lui poté apprendere e mettere in pratica i rudimenti dell'anatomia comparata e certo ricevere anche le prime suggestioni evoluzioniste.

Preoccupazioni di carattere politico sollevò, nel 1844, pure la comparsa di un trattato anonimo, scopertosi poi essere opera del giornalista scozzese Robert Chambers (1802-1871), dal titolo *Vestiges of the natural history of Creation*. Il nome omaggiava Hutton, poiché era stato lui a scrivere che, di fronte alla sterminatezza dei tempi geologici, non si potevano vedere né le vestigia di un inizio né la prospettiva di una fine. Chambers descriveva una realtà in cui tutto, dalle sostanze inorganiche come pianeti e rocce alla vita organica, discendeva da forme precedenti, in un continuo progresso da quelle più semplici a quelle più complesse. Tale processo aveva richiesto la periodica estinzione di specie per

---

33 C. PAKHAM, *The science and poetry of animation. Personification, analogy, and Erasmus Darwin's 'Loves of the Plants'*, "Romanticism", vol. 10, n. 2 (2004), pp. 191-208.

34 E. DARWIN, *Zoonomia; or, the laws of organic life*, vol. 1, Johnson, London, 1794, pp. 500-509.

35 Cfr. A. DESMOND, *The politics of evolution*, cit.

fare posto a quelle più evolute. Come interpretare dunque il ruolo di Dio in una creazione che sembrava imperfetta, se richiedeva costanti avanzamenti? La risposta offerta da Chambers era quella newtoniana-deista secondo cui Dio operava non in particolari occasioni, tramite miracoli, ma aveva fissato all'inizio dei tempi delle leggi naturali, e tramite quelle regolava l'esistenza dell'universo.

*Vestiges* fu un grande successo commerciale, conobbe un'ampia diffusione e preparò il pubblico britannico dell'epoca a più scientifiche esposizioni di teorie evoluzioniste. Fu duramente attaccato dai maggiori studiosi dell'epoca, come Lyell, Sedgwick e Whewell, tutti docenti di Charles Darwin, ma proprio per ciò offrì un altro servizio a quest'ultimo: svelò cioè in anticipo le più acute critiche all'evoluzionismo, su cui il naturalista di Shrewsbury poté riflettere prima ancora di pubblicare la propria personale versione della teoria.

## 12. Biologia pre-darwiniana in Germania

Nella Germania della prima metà dell'Ottocento il fissismo trovava meno assertori che in Gran Bretagna o in Francia<sup>1</sup>. L'osservazione del progredire delle forme organiche racchiuse nei fossili – da semplici negli strati più antichi a complessi in quelli più recenti – suggeriva, a pensatori educati all'idealismo da Platone, Kant e poi Hegel, che uno spirito imponesse la propria volontà sulla natura, indirizzandola verso una progressiva perfezione: tale idea fu alla base della *Naturphilosophie*. I biologi tedeschi ne furono certamente influenzati, sebbene è disputato in qual misura<sup>2</sup>.

La *Naturphilosophie* rispondeva all'esigenza di trovare una visione unitaria dei processi naturali, in risposta alla percepita insufficienza della meccanica galileiano-newtoniana – così efficace rispetto alla materia inerte – per spiegare i fatti della materia vivente. Al pari di Buffon in Francia, oltre Reno Goethe promosse un passaggio dalla classificazione di tipo linneiano delle forme esteriori allo studio delle interrelazioni e delle dinamiche naturali. Ispirati anche dagli studi di Luigi Galvani sull'elettricità interna agli esseri viventi, sia Goethe sia Fichte individuarono nella polarità una legge cosmica. Con Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775-1854) si arrivò alla più coerente enunciazione della *Naturphilosophie*. Per lui la Natura era uno dei due poli, con lo Spirito, dell'Assoluto. In quanto spirito in potenza, la natura possedeva una *Weltseele*, una “anima del mondo” che nell'uomo, suo apice, diviene autocosciente. La natura era un unico organismo universale, animato da una forza unitaria che lo muoveva dalla semplicità alla complessità, verso il fine dell'autocoscienza. La natura era polare, racchiudeva in sé tesi e antitesi: i fenomeni magnetici, elettrici e chimici rispondevano a questa polarità e determinavano un'assoluta fluidità, un continuo divenire del mondo.

In parallelo a queste speculazioni metafisiche, sul finire del Settecento diversi naturalisti tedeschi cercarono un fondamento per una teoria unificata delle scienze della vita; un fondamento che coniugasse metodi e concetti della scienza newtoniana con le particolarità dell'indagine biologica. Ereditavano inoltre la diatriba che nella prima metà del secolo aveva opposto il vitalista Georg Ernst Stahl (1659-1734) ai meccanicisti Herman Boerhaave (1668-1738) e Friedrich Hoffmann (1660-1742). Ammiratore di Newton, l'olandese Boerhaave descriveva il corpo umano alla stregua d'una macchina, funzionante secondo principi meccanici fissati ab origine da Dio. Stahl riteneva altresì che l'equilibrio meccanico appartenesse agli enti inanimati, mentre quelli viventi dovessero far fronte a una tendenza alla decomposizione; a contrapporvisi era secondo lui un agente, l'anima, che esiste separatamente dalla materia e controlla tutti i processi e meccanismi corporali e li indirizza verso uno scopo. Allievo di Boerhaave, lo svizzero Albrecht von Haller accettava

---

1 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 124-125.

2 L'impronta impressa dalla *Naturphilosophie* romantica sulla biologia tedesca della prima metà dell'Ottocento è spesso postulata dagli studiosi, ma T. LENOIR (*The strategy of life. Theleology and mechanics in Nineteenth-Century German biology*, University of Chicago Press, Chicago, 1982, pp. 5-6) ritiene che si tratti di un caso di palese esagerazione divenuta luogo comune.

il vitalismo nella misura in cui se ne poteva espungere il finalismo. Nella sua teoria non c'era spazio per un agente razionale e volto a uno scopo, ma la materia era tuttavia soggetta a speciali forze vitali – sensibilità e irritabilità – che facevano le veci delle forze newtoniane all'interno degli organismi viventi.

In questa riflessione irruppe Kant<sup>3</sup>. Il filosofo sostenne che le scienze della vita dovessero riunire, nel proprio quadro esplicativo, meccanismo e teleologia. Il teleologismo kantiano non era quello religioso e antropomorfizzato della teologia naturale britannica, bensì il risultato di un'analisi critica del meccanicismo e dei suoi limiti esplicativi. A introdurre questo pensiero kantiano nel discorso biologico fu Johann Friedrich Blumenbach. Della scuola di Von Haller, Blumenbach rivide la tesi vitalista del maestro restituendole un carattere teleologico. Secondo il medico di Gotha, le forze vitali non andavano concepite come entità indipendenti dalla materia, bensì come proprietà emergenti da specifici assetti e ordinamenti assunti dagli elementi costitutivi degli organi in cui le suddette forze si manifestano. Ispirato dall'idea buffoniana della *moule interieur* e da quella di *vis essentialis* di Wolff, descrisse un'energia formativa (*nisus formativus* o *Bildungstrieb*) che presiede agli esseri viventi, li fa sviluppare secondo una forma specifica e per tutto il corso della vita si impegna affinché tale forma sia mantenuta. Questa visione, descritta come “materialismo vitale”<sup>4</sup>, fu fatta propria anche dal fisiologo Johann Christian Reil (1759-1813) e influenzò il filosofo Johann Gottfried Herder (1744–1803).

Studi come quelli di Johann Friedrich Meckel (1781-1833) o Karl Ernst von Baer (1792-1876) contribuirono a definire la nozione d'un piano organizzativo dell'organismo secondo criteri embriologici e principi morfologici. Von Baer stabilì che lo sviluppo embrionale non convergesse verso forme definite ma si separasse da esse: le caratteristiche e le strutture relazionali generali a un più vasto gruppo sono le prime a formarsi, seguite poi da quelle più particolari della specie. In questa sua teoria, opposta a quella della ricapitolazione di Meckel (secondo cui l'embrione nel suo sviluppo ripercorre le forme delle specie da cui è evoluto), Von Baer continuava a sostenere l'esistenza d'una forza teleologica, una *Gestaltungskraft* (“forza di disegno”).

L'idea vitalista del *Bildungstrieb* dominò la biologia tedesca di inizio Ottocento, ma prima della metà del secolo il discorso si era spostato sui limiti funzionali che la fisiologia pone alle forze naturali<sup>5</sup>. Sul finire degli anni '30 Theodor Schwann (1810-1882) enunciò la teoria cellulare: la cellula era riconosciuta come unità basilare della struttura e dell'organizzazione d'ogni organismo. Lui e Rudolf Virchow (1821-1902), un altro importante teorico cellulare, stabilirono che una cellula nasce solo da un'altra cellula, e andarono a invalidare sperimentalmente la teoria della generazione spontanea della vita da sostanza inorganica. Schwann, assieme a studiosi quali Ernst Brücke (1819-1892) e Emil Du Bois-Reymond (1818-1896), ruppe col vitalismo e cercò di ridurre la vita a una spiegazione meccanica di tipo fisico-chimica; negli anni '50 i pensatori materialisti promossero in ambito scientifico e in quello popolare l'idea che vita e coscienza

---

3 *Ivi*, pp. 2-4.

4 *Ivi*, p. 9.

5 *Ivi*, p. 12.



consistessero in nulla più che materia in movimento. Queste tendenze furono importanti nel preparare il pubblico tedesco al darwinismo<sup>6</sup>.

---

6 F.C. BEISER, *The genesis of Neo-Kantianism, 1796-1880*, Oxford University Press, Oxford, 2014, pp. 423-424.

### 13. Darwin e la dottrina della selezione naturale

Charles Darwin (1809-1882) cominciò a concepire la teoria dell'evoluzione per selezione naturale grazie alle osservazioni compiute durante il viaggio sul *Beagle*, negli anni '30. I grandi fossili animali, la somiglianza tra specie abitanti diverse latitudini, le analogie delle specie isolate con quelle continentali, furono tutti elementi che volsero la riflessione del naturalista inglese verso la variazione graduale delle specie<sup>1</sup>. Nei decenni successivi giunse a tradurre quelle ispirazioni in dottrina, riunendo tutti i tasselli in un rivoluzionario mosaico teorico.

A Darwin non si deve l'intuizione dell'evoluzione, ma l'aver «fornito all'umanità le basi per crederci»<sup>2</sup>. Il compito che si diede il naturalista inglese non fu quello di trovare le prove dirette del mutamento delle specie, cosa che reputava impossibile<sup>3</sup>, bensì d'inferire da una serie di fatti la teoria migliore per spiegarli<sup>4</sup>. La capacità esplicativa della teoria garantiva per essa, sebbene non nella maniera più rigorosa e provata, ma secondo un metodo comunque ampiamente utilizzato nelle scienze naturali<sup>5</sup>. Darwin era conscio delle tante ragionevoli obiezioni che si potevano contrapporre alla sua teoria, ma stimava che solo una piccola parte di esse fosse potenzialmente esiziale, e che l'avanzamento delle conoscenze scientifiche avrebbe in futuro diradato pure questi residui dubbi<sup>6</sup>.

Darwin cominciò a elaborare compiutamente la sua teoria nel 1838 e l'abbozzò in due trattati, uno scritto nel 1842 e l'altro nel 1844, non pubblicati. Intimorito dalle prevedibili reazioni alla sua tesi<sup>7</sup>, spinto dal perfezionismo a dimostrare minuziosamente ogni asserzione rispondendo preventivamente alle possibili obiezioni, lavorò a lungo a un opus magno che non vide mai compimento. Infatti, nel 1858 Alfred Russel Wallace (1823-1913) inviò a Darwin un proprio manoscritto, contenente una teoria della selezione naturale simile alla sua. Darwin si consultò con gli autorevoli amici Lyell e Hooker, e assieme trovarono una soluzione che non fosse scorretta verso Wallace ma nemmeno facesse perdere a Darwin i diritti di primogenitura sulla teoria<sup>8</sup>. L'1 luglio 1858, dunque, il saggio di Wallace fu letto di fronte alla Linnean Society, accompagnandolo a un estratto dell'abbozzo del 1844 di Darwin e a una vecchia lettera sempre di quest'ultimo a Asa Gray. L'evento non suscitò grosse reazioni, anche a causa della scarsa notorietà di Wallace<sup>9</sup>, ma

---

1 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 2, cit., p. 82

2 B.J. LOEWENBERG, *Darwin scholarship of the Darwin year*, "American Quarterly", vol. 11, n. 4 (Winter, 1959), pp. 526-533, alla p. 526.

3 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 2, cit., p. 362.

4 B.J. LOEWENBERG, *The mosaic of Darwinian Thought*, "Victorian Studies", vol. 3, n. 1 (Sep., 1959), pp. 3-18; A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., pp. 149-150.

5 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 152.

6 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 171.

7 Quando cominciò a concepire la sua teoria Darwin non era ancora trentenne, e rischiava di compromettere una promettente carriera lanciata dalla spedizione sul *Beagle*. Il problema, secondo S.J. GOULD (*Ever since Darwin*, cit., pp. 23-27), non stava tanto nell'evoluzionismo – un'eresia allora già diffusa in ambiente scientifico – quanto nel materialismo filosofico: la materia intesa come origine di tutti i fenomeni mentali e spirituali.

8 Cfr. S.J. GOULD, *The Panda's thumb. More reflections in natural history*, Norton, New York, 1980, p. 48.

9 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 126.

Darwin, spinto a uscire allo scoperto, diede finalmente alle stampe *On the origin of species* l'anno seguente. Difficilmente soddisfatto da un lavoro che reputava distante dal più ambizioso progetto iniziale, e posto di fronte a una gran messe di critiche cui desiderava rispondere, l'opera passò attraverso sei diverse edizioni fino al 1872, nel corso delle quali ¾ dei contenuti furono modificati<sup>10</sup>.

Si crede comunemente che quella di Darwin fosse una sfida aperta lanciata contro l'ortodossia religiosa, ma in realtà la ricezione da parte dell'opinione pubblica cristiana fu mista: una parte condannò la nuova teoria, un'altra ritenne di poterla coniugare con la fede in chiave teologico-naturale. Il darwinismo non era incompatibile con la nozione di un Dio creatore, ma solo con quella della "creazione speciale": ossia con la tesi che Dio avesse creato specie fisse adatte solo ad ambienti ben determinati<sup>11</sup>. La selezione dei tratti più vantaggiosi da parte della natura, caposaldo della teoria darwiniana, è stata descritta come «intrinsecamente teleologica»<sup>12</sup>. Lo stesso Darwin sembrò immaginare un inquadramento teologico-naturale alla sua teoria, laddove nell'abbozzo del 1844 scriveva che, sulla base delle nostre conoscenze, è da ritenersi probabile che «il Creatore abbia imposto soltanto leggi generali»<sup>13</sup>. Sebbene questo contenuto teologico-naturale andasse progressivamente attenuandosi fino ad annullarsi nell'opera di Darwin, in *On the origin of species* ritroviamo l'accento alle «leggi impresse sulla materia dal Creatore»<sup>14</sup>. Nel 1862, per un volume sulla fecondazione delle orchidee<sup>15</sup>, il naturalista inglese scelse di adottare nel titolo il vocabolo *contrivance*, fortemente connotato in senso religioso per il suo vasto utilizzo da parte della teologia naturale: secondo Asa Gray, se questo volume avesse preceduto piuttosto che seguito *On the origin of species*, Darwin sarebbe stato canonizzato anziché anatemizzato dai teologi<sup>16</sup>. Lo stesso botanico americano nel 1861 prese posizione dichiarando compatibili la selezione naturale e la teologia naturale<sup>17</sup>, seguito poi da commentatori quali Charles Kingsley (1819-1875) e il futuro arcivescovo di Canterbury Frederick Temple (1821-1902): costoro intravedevano nel darwinismo un utile apporto alla teologia naturale, in cui all'anacronistico universo statico di Paley si andava sostituendo uno dinamico diretto dalla divina provvidenza<sup>18</sup>. Anche se diversi autori religiosi rigettarono la teoria della selezione naturale, un gran numero la adottò come nuovo metodo creativo di Dio<sup>19</sup>.

La radicale irriducibilità di teologia naturale e darwinismo, con la prima a

10 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 150.

11 *Ivi*, p. 157.

12 *Ivi*, p. 162.

13 C.R. DARWIN, *The foundations of The origin of species*, cit., p. 134.

14 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1859, p. 488.

15 C.R. DARWIN, *On the various contrivances by which British and foreign orchids are fertilised by insects, and on the good effects of intercrossing*, John Murray, London, 1862.

16 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 3, cit., p. 274.

17 A. GRAY, *Natural Selection not inconsistent with Natural Theology. A free examination of Darwin's treatise on the Origin of Species, and of its American reviewers*, Ticknor and Fields, Boston, 1861.

18 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 164. Kingsley accettò anche la dimensione casuale e contingente dell'evoluzione per selezione naturale, così come teorizzata da Darwin, intravedendo in essa lo spazio entro cui si muove il libero arbitrio dell'uomo; tra i maggiori sostenitori di Darwin nella cultura britannica, ruppe con lui solo sulla questione della moralità come frutto generato dall'evoluzione, tesi ai suoi occhi inaccettabile. Cfr. P.J. HALE, *Monkeys into men and men into monkeys. Chance and contingency in the evolution of man, mind and morals in Charles Kingsley's "Water Babies"*, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 4 (2013), pp. 551-597.

19 D.N. LIVINGSTONE, *Natural Theology and Neo-Lamarckism*, cit., pp. 18-20.

simboleggiare un dogmatismo ignorante e il secondo l'introduzione *tout court* della scienza empirica, appare una ricostruzione ex post e tendenziosa, che ignora come l'opera degli evoluzionisti s'inserisse in un contesto scientifico già battuto dai loro colleghi e predecessori creazionisti<sup>20</sup>. La stessa descrizione di Darwin come campione dell'ateismo divenne popolare solo sul finire del secolo<sup>21</sup>, ma poggiava su deboli riscontri fattuali. È probabile che fin dagli anni '40 la visione religiosa di Darwin si facesse più eterodossa, o che accadimenti personali come la morte della giovane figlia Annie nel 1851 ne incrinassero la fede, ma poco o nulla permette di ipotizzare un suo ateismo: si può tutt'al più ravvisare un passaggio dall'ortodossia giovanile a una forma di deismo in età matura, fino all'agnosticismo negli ultimi anni<sup>22</sup>. Nel 1879, in risposta all'ateo John Fordyce il quale lo interrogava se evoluzionismo e fede in Dio fossero compatibili, Darwin rispondeva che era assurdo anche solo dubitarlo, e che lui personalmente, nella sua vita, aveva spesso mutato giudizio, ma mai si era sentito ateo<sup>23</sup>. In maniera più pertinente si è parlato di «ateismo metodologico», nel senso che l'universo descritto da Darwin non necessitava di una divinità per funzionare: dalla prospettiva della teologia naturale, egli aveva trasferito gli attributi del Dio di Paley alla natura<sup>24</sup>.

La maggior parte delle critiche a Darwin vennero non da ambienti religiosi ma da quelli scientifici<sup>25</sup>. Le insufficienti conoscenze dell'epoca, soprattutto in ambito geologico e genetico, espongono la teoria darwinista a critiche che il suo stesso assertore faticava a respingere. Come riferito in precedenza, Darwin aveva di fronte stime dell'antichità della Terra assai inferiori a quelle oggi ritenute corrette<sup>26</sup>. A livello genetico egli era invece costretto a rifarsi a una propria versione della pangenesi<sup>27</sup> (l'idea che ogni cellula del corpo produca gemmule che si depositano nell'apparato riproduttore), ignaro, al pari di quasi tutti i suoi contemporanei, dei concomitanti studi di Gregor Mendel (1822-1864)<sup>28</sup>. Proprio su queste due lacune scientifiche dell'epoca si sviluppò una delle critiche più sofferte da Darwin, quella di Fleeming Jenkin (1833-1885)<sup>29</sup>. La prima obiezione di Jenkin era che i tempi geologici allora noti apparivano insufficienti all'esplicarsi dell'evoluzione immaginata da Darwin. La seconda era che, secondo l'allora in voga nozione dell'ereditarietà per mescolanza<sup>30</sup>, i portatori di singole mutazioni difficilmente si sarebbero incrociati con altri individui mutati nel medesimo senso, e perciò le loro

20 M. BLAISDELL, *Natural Theology and nature's disguises*, "Journal of the History of Biology", vol. 15, n. 2 (1982), pp. 163-189; A. FYFE, *The reception of William Paley's "Natural Theology" in the University of Cambridge*, "The British Journal for the History of Science", vol. 30, n. 3 (1997), pp. 321-335.

21 Tra le opere principali che popolarizzarono quest'idea: E.B. AVELING, *The religious views of Charles Darwin*, Freethought Publishing Company, London, 1883.

22 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., pp. 158-159.

23 DCP-LETT-12041, lettera di C.R. Darwin a J. Fordyce, 7 maggio 1879.

24 P. BERGER, *The social reality of religion*, Faber, London, 1969, p. 180.

25 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., pp. 150-151.

26 C.R. DARWIN, *The origin of species*, cit., 1859, pp. 282-287

27 C.R. DARWIN, *The variation of animals and plants under domestication*, Vol. 2, John Murray London, 1875 (2nd edition), pp. 349-399.

28 Il suo lavoro fu recuperato solo a inizio Novecento, e solo negli anni '30 correttamente interpretato quale confermativo della tesi darwiniana.

29 [F. JENKIN], "The origin of species", "The North British Review", n. 46 (June, 1867), pp. 277-318.

30 Secondo tale tesi, i caratteri ereditari dovevano corrispondere a un valore casuale posto tra due estremi, rappresentati dagli omologhi tratti dei due genitori.

mutazioni si sarebbero diluite di generazione in generazione fino a sparire. Quest'ultima critica era tanto efficace, sulla base delle nozioni dell'epoca, che lo stesso Darwin confessò a Wallace di esserne rimasto persuaso<sup>31</sup>. Nella successiva edizione di *Origin of Species*, la quinta, cercò di superare l'obiezione ammettendo un ruolo maggiore all'uso e disuso di parti anatomiche, all'azione ambientale e persino all'ereditarietà dei caratteri acquisiti<sup>32</sup>. Il primo argomento, quello sull'insufficiente anzianità geologica della Terra, fu invece, come descritto in precedenza, utilizzato anche da Lord Kelvin. In tale caso Darwin, forte delle sue conoscenze in materia geologica, rimase fermo nell'idea che la stima del pur autorevole fisico si sarebbe rivelata sbagliata<sup>33</sup>, ma non di meno dovette prenderla in considerazione e ipotizzare un adattamento della teoria alla stessa. Poco prima di morire, Charles Darwin prevede al figlio Leonard che entro mezzo secolo si sarebbero trovate le prove scientifiche corroboranti la sua teoria della selezione naturale: la previsione si rivelò alquanto precisa, visto che tra anni '30 e anni '40 del Novecento le scoperte di George Gaylord Simpson in ambito paleontologico e Ronald Fisher in ambito genetico permisero di superare le residue obiezioni contro la sua tesi<sup>34</sup>.

---

31 DCP-LETT-6591, lettera di C.R. Darwin a A.R. Wallace, 2 febbraio 1869.

32 G. DE BEER, *Darwin's Origin today* in N. Eldredge (ed.), *The Natural History reader in evolution*, Columbia University Press, New York, 1987, pp. 5-12, alla p. 5.

33 DCP-LETT-6841, lettera di C.R. Darwin a J.D. Hooker, 24 luglio 1869.

34 G. DE BEER, *Darwin's Origin today*, cit., pp. 7-9.

## 14. I primi darwinisti

Malgrado la relazione cordiale e di stima reciproca tra Darwin e Wallace, anche tra loro sorsero dissidi di tipo scientifico. Ad esempio Wallace disapprovava il ruolo centrale che l'allevamento ricopriva nell'argomentazione darwiniana, ritenendo che l'evoluzione per selezione naturale andasse dimostrata per l'appunto in natura<sup>1</sup>. Ma a dividerli fu soprattutto il ruolo stesso della selezione naturale nell'evoluzione: preponderante per Darwin, esclusivo per Wallace<sup>2</sup>. Wallace riteneva che ogni tratto dovesse avere una causa funzionale<sup>3</sup>. Darwin sostenne invece l'operare anche di altre forze, come la regressione dei caratteri mutati (il riproporsi di caratteristiche proprie di generazioni precedenti), la correlazione di sviluppo (l'evolversi di un organo che comporta modifiche non adattative da parte di altri organi correlati), il caso fortuito (un organo evoluto per adattamento che può rivelarsi utile anche per altre funzioni); da queste forze potevano secondo lui evolversi caratteri neutri rispetto alla selezione naturale e perciò non eliminati da essa<sup>4</sup>. A dispetto del caotico universo darwiniano, Wallace ne descriveva uno integralmente dominato dalla selezione naturale, con un progressivo, costante e indefettibile adattamento degli organismi all'ambiente: un sistema armonioso, ordinato, in cui la selezione naturale diveniva una sorta di forza divina che informava l'evolversi del cosmo<sup>5</sup>.

Nel 1867 Wallace poteva affermare che ogni organo, istinto, abitudine, relazione doveva essere o essere stato utile alla specie o razza che lo recava – e attribuiva questa consapevolezza a Darwin stesso come «necessaria deduzione dalla teoria della selezione naturale»<sup>6</sup>. Il fatto che in realtà Darwin non condividesse questa posizione sarebbe divenuto evidente di lì a poco, quando i due padri dell'evoluzionismo si affrontarono sulla questione della selezione sessuale. Nel 1871 Darwin pubblicò *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, nel quale sosteneva che la differenziazione in razze dell'uomo sarebbe dipesa dal divergere dei gusti sessuali, e che in generale la selezione sessuale agiva parallelamente a quella naturale. Spiegava inoltre che alcuni caratteri non sono di alcuna utilità se non quella di conquistare un partner per la riproduzione. Tale ipotesi non convinse Wallace, disposto ad accettarla solo nella misura in cui la selezione sessuale assecondava quella naturale, ad esempio premiando il maschio più forte<sup>7</sup>.

---

1 H.J. RHEINBERGER, P. MCLAUGHLIN, *Darwin's experimental Natural History*, “Journal of the History of Biology”, vol. 17, n. 3 (1984), pp. 345-368, alle pp. 346-349. Sull'analogia praticata da Darwin tra natura e allevamento, si veda anche B. THEUNISSEN, *Darwin and his pigeons. The analogy between artificial and natural selection revisited*, “Journal of the History of Biology”, vol. 45, n. 2 (2012), pp. 179-212, secondo cui Darwin poté riconoscere un ruolo precipuo alla selezione – dell'allevatore e di conseguenza della natura – sottostimando erroneamente altre tecniche di allevamento, come l'incrocio e l'inincrocio.

2 S.J. GOULD, *The Panda's thumb*, cit., p. 50.

3 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 169.

4 C.R. DARWIN, *The descent of man, and selection in relation to sex*, 2 voll., John Murray, London, 1871, vol. 1, pp. 152-154.

5 S.J. GOULD, *The Panda's thumb*, cit., p. 50.

6 A.R. WALLACE, *Mimicry, and other protective resemblances among animals*, “Westminster and foreign quarterly review”, vol. 88, no. 173, n.s. 32, no.1 (1867), pp. 1-43, alle pp. 2-3.

7 S.J. GOULD, *The Panda's thumb*, cit., p. 52.

Uno scontro ancor più significativo tra Wallace e Darwin avvenne in merito alle origini dell'uomo. In questa controversia, curiosamente, le posizioni apparvero quasi rovesciate: Wallace, assertore dell'onnipresenza della selezione naturale come fattore determinante d'ogni forma biologica, sosteneva che l'uomo costituisse l'eccezione. Esso possiede caratteri che, a suo avviso, non avrebbero giovato alle forme inferiori in cui i primi rudimenti avevano dovuto svilupparsi (ad esempio la mancanza di peli); oppure caratteri ridondanti, come il cervello già pienamente sviluppato nei selvaggi<sup>8</sup>. Anomalie ch'egli spiegava con l'azione di una «intelligenza superiore» che, in maniera preveggen- te, aveva disposto fin dalle origini quei caratteri fisici e morali in seguito necessari al pieno sviluppo dell'uomo<sup>9</sup>. Quando per la prima volta Wallace mise nero su bianco queste convinzioni, in una recensione a Lyell del 1869, Darwin gli scrisse privatamente di sperare che non avesse «ucciso troppo totalmente il suo e mio figliolo», ossia la teoria dell'evoluzione tramite selezione naturale<sup>10</sup>. Nel 1871 con *The descent of man* e nel 1872 con *Expression of the emotions* Darwin inserì l'uomo appieno nel sistema naturale da lui descritto. Non solo elencava i caratteri fisici che dimostravano la discendenza dell'uomo da forme inferiori e le modalità in cui ciò era presumibilmente avvenuto ma, rispondendo alle tesi di Wallace, argomentava anche su come le facoltà intellettive e morali potessero essere avanzate grazie alla selezione naturale. La struttura fisica e cerebrale dell'uomo, spiegava Darwin, ricalcava un tipo comune a tutti i mammiferi<sup>11</sup>. Le principali espressioni fisiche umane, utilizzate come mezzi di comunicazione, erano innate e derivate da movimenti muscolari in risposta a particolari sollecitazioni nervose<sup>12</sup> – proprio come succede nelle altre specie animali, in particolare in quelle superiori che hanno in comune con l'uomo le emozioni<sup>13</sup>. Wallace aveva torto, a giudizio di Darwin, a ritenere che la selezione naturale avrebbe potuto dare al selvaggio un cervello solo di poco superiore a quello della scimmia<sup>14</sup> e nessun senso morale. Negli animali sociali, com'è appunto l'uomo, la selezione naturale fa conservare anche caratteri utili non all'individuo ma al gruppo: tra questi l'innata simpatia verso i compagni<sup>15</sup>. La moralità è radicata nella natura animale prima ancora che in quella umana: i progenitori semi-umani, guidati dall'istinto e non dalla ragione, non praticavano infanticidio o poliandria (osservabili invece tra gli umani selvaggi), in quanto l'istinto degli esseri inferiori non è perverso<sup>16</sup>. L'uomo e gli animali superiori, proseguiva, hanno in comune alcuni istinti e facoltà intellettive, inclusa la ragione<sup>17</sup>. Nelle scimmie Darwin riteneva d'osservare i rozzi primi passi dell'architettura, dell'abbigliamento, della guerra

---

8 A.R. WALLACE, *Contributions to the theory of natural selection. A series of essays*, Macmillan, London, 1870, pp. 332-371.

9 *Ivi*, p. 359.

10 F. DARWIN, A.C. SEWARD, *More letters of Charles Darwin. A record of his work in a series of hitherto unpublished letters*, vol. 2, John Murray, London 1903, pp. 39-40; J. MARCHANT, *Alfred Russel Wallace letters and reminiscences*, vol. 1, Cassell, London, 1916, pp. 240-241.

11 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 10-14.

12 C.R. DARWIN, *The expression of the emotions in man and animals*, John Murray, London, 1872, pp. 348-367.

13 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 41-42.

14 *Ivi*, pp. 136-138.

15 *Ivi*, pp. 154-155.

16 *Ivi*, pp. 134-135.

17 *Ivi*, pp. 48-49.

con armi da lancio<sup>18</sup>. La formazione del linguaggio era spiegata con un metodo analogo a quello della formazione delle specie<sup>19</sup> e la nascita della religione come un prodotto di immaginazione e ragione, esercitate per capire il mondo circostante<sup>20</sup>.

La relazione tra uomo e scimmia, viste le sue delicatissime implicazioni in campo religioso (e più in generale verso il ruolo che gli esseri umani si assegnano nella natura), fu oggetto di discussioni che andarono oltre quelle tra Darwin e Wallace. Una di queste controversie fu quella che, ironicamente, venne ribattezzata da osservatori coevi come la "Grande Questione dell'Ippocampo", che oppose l'anatomista e paleontologo Richard Owen (1804-1892) al biologo Thomas Henry Huxley (1825-1895)<sup>21</sup>.

Owen conosceva Darwin fin dal ritorno di quest'ultimo dal Sudamerica, quando fu coinvolto da Lyell nello studio delle ossa fossili recate dall'allora giovane naturalista. Pur essendo un evoluzionista, Owen rifiutava la selezione naturale, considerata una teoria troppo materialista e che sopravvaluta il ruolo dell'ambiente esterno e sminuisce le leggi delle strutture organiche<sup>22</sup>. L'anatomista non credeva neppure alla discendenza dell'uomo dalla scimmia e perciò, fin dalla metà degli anni '50, si era prodigato a confutarla asserendo che il cervello umano avesse strutture diverse dal cerebro dei primati, in particolare l'ippocampo minore. Era questo elemento, a suo avviso, a conferire all'uomo il ruolo di padrone del mondo e di tutto il creato inferiore<sup>23</sup>, suscitando le perplessità di Darwin<sup>24</sup>. Le sue asserzioni furono contrastate da Huxley che, assieme ad altri anatomisti, dimostrò come le caratteristiche che Owen aveva descritto quali peculiarità umane fossero in realtà presenti anche nelle scimmie. La contesa, che a tratti aveva assunto connotati volgari e violenti tanto da attirare interesse e parodie al di fuori degli ambienti scientifici, si chiuse nel 1863 con la pubblicazione di due opere che dettagliatamente mostravano le analogie anatomiche nei cervelli di uomo e scimmie: *Evidence as to man's place in nature* di Huxley e *Geological evidences of the antiquity of man* di Lyell<sup>25</sup>. Tre anni più tardi anche Owen, pur continuando a difendere la sua idea dell'uomo come una classe distinta da tutti gli altri mammiferi, dovette ammettere l'errore compiuto in merito all'ippocampo minore. L'analogia cerebrale tra uomo e altri mammiferi sarebbe stata utilizzata anche da Darwin quando scelse finalmente di schierarsi sulla questione della discendenza dell'essere umano da forme inferiori<sup>26</sup>.

Owen e Huxley si sfidarono, seppur indirettamente, anche nel celebre dibattito che si tenne il 30 giugno 1860 a Oxford, sette mesi dopo la pubblicazione di *Origin of species*, sulle tesi darwiniane. Owen non fu uno dei protagonisti ma contribuì a mobilitare e istruire il

---

18 *Ivi*, p. 53.

19 *Ivi*, pp. 59-60.

20 *Ivi*, pp. 65-67.

21 Una recente ricostruzione e discussione dell'episodio è in C.E. COSANS, *Owen's ape & Darwin's bulldog. Beyond Darwinism and Creationism*, Indiana University Press, Bloomington, 2009.

22 S.J. GOULD, *Eight little piggies*, cit., p. 80.

23 C.G. GROSS, *Hippocampus Minor and man's place in nature. A case study in the social construction of Neuroanatomy*, "Hippocampus", vol. 3, n. 4 (1993), pp. 403-416, alle pp. 403-405.

24 DCP-LETT-2117, lettera di C.R. Darwin a J.D. Hooker, 5 luglio 1857.

25 T.H. HUXLEY, *Evidence as to man's place in nature*, Williams & Norgate, London, 1863; C. LYELL, *Geological evidences of the antiquity of man*, John Murray, London, 1863.

26 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 10-11.



vescovo Samuel Wilberforce, tra i più riveriti oratori dell'epoca, affinché attaccasse la nuova opera. Ad assumersi l'onere di difendere Darwin, troppo malato per partecipare in prima persona, fu principalmente Huxley.

Uomo di umili origini che era riuscito a farsi strada e a diventare un rispettato studioso, Huxley abbracciò con entusiasmo e col suo caratteristico piglio polemico e combattivo la causa darwinista, tanto da autodefinirsi «il bulldog di Darwin». Una parte dell'entusiasmo dovette derivare dal modo in cui l'evoluzionismo gli sembrava rientrare nella sua personale crociata per laicizzare la cultura britannica: infatti lo declinò immediatamente in chiave umana e introdusse per primo, in maniera esplicita, l'argomento della discendenza dalla scimmia<sup>27</sup>. Nutriva però diverse riserve sulla teoria darwiniana: più di tutto era in disaccordo con l'idea che l'evoluzione avvenisse per sommatoria di piccole modificazioni, ritenendo altresì possibili dei balzi evolutivi. La verità è che Darwin aveva mobilitato una fitta schiera di sostenitori dell'evoluzionismo, niente affatto disposto però a concedergli un assegno in bianco in merito a tutti i dettagli della teoria.

---

27 J. SAPP, *Genesis*, cit., p. 33.

## 15. Neo-lamarckismo e altri evoluzionismi

Come dimostrano le fondamentali discordanze persino con Wallace e Huxley, Darwin non era riuscito a rendere tutte le sue teorie moneta corrente nel consesso scientifico dell'epoca. Era riuscito a imporre rapidamente nella scienza l'evoluzionismo, inteso come teoria della discendenza con modificazioni degli esseri viventi da comuni antenati, ma non la sua particolare visione dell'evoluzione, in particolare con riguardo alla centralità della selezione naturale nel meccanismo evolutivo<sup>1</sup>. La tesi della selezione naturale fu largamente indigesta anche in patria, al pubblico vittoriano, per la sua mancanza di fede nel progresso<sup>2</sup>, e si sarebbe affermata definitivamente solo negli anni '40 del Novecento con la "sintesi moderna" della teoria evoluzionista. Proprio uno dei suoi artefici, Julian Huxley (nipote di Thomas Henry), definì il periodo intercorrente grosso modo tra il 1890 e il 1940 come quello della "eclissi del darwinismo": alle origini dell'oscuramento poneva le mancanze degli epigoni di Darwin, i quali si erano fossilizzati su ricerche meramente teoriche e deduttive, spettro laico della teologia naturale<sup>3</sup>.

Nemmeno Lamarck aveva avuto un subitaneo successo: al contrario aveva passato nell'anonimato gli ultimi anni di vita<sup>4</sup>. In Germania fu scoperto tardivamente. In Gran Bretagna Lyell aprì il secondo volume dei suoi *Principles*, interamente dedicato alla vita organica, con una critica alla teoria della trasmutazione<sup>5</sup>. L'uniformismo di Lyell era traducibile in ciclicità dei tempi, mentre Lamarck assumeva una linearità, un'evoluzione dall'inferiore al superiore<sup>6</sup>. Non a caso Lyell fu inizialmente scettico, ma poi si lasciò persuadere, sull'evoluzionismo darwiniano, che per il suo carattere di continuo adattamento, più che di progresso unilineare, meglio si prestava a concordare con l'uniformismo del geologo. Darwin fu spesso caustico nei confronti di Lamarck<sup>7</sup> e ci teneva a precisare che la sua opera e la sua teoria nulla avevano a che fare con quelle del francese<sup>8</sup>. Una delle prime obiezioni mosse da Darwin a Lamarck riguardava l'intrinseca tendenza che quest'ultimo assegnava alle specie a cambiare e svilupparsi: l'inglese riteneva altresì possibili lunghi periodi di stasi, poiché l'affermarsi di varietà sarebbe spesso legato a un qualche mutamento di condizioni esterne in grado di fissare i nuovi caratteri fisici rendendoli vantaggiosi rispetto a quelli frutto del precedente adattamento<sup>9</sup>. Nessuna forza intrinseca né azione diretta del clima, ma solo la lotta tra individui e gruppi era per

---

1 A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 29.

2 S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., p. 45.

3 J. HUXLEY, *Evolution. The modern synthesis*, Allen&Unwin, London, 1942, pp. 22-23.

4 A.S. PACKARD, *Lamarck, the founder of evolution*, cit., pp. 51-63.

5 C. LYELL, *Principles of geology*, vol. 2, cit., pp. 1-35.

6 A.S. PACKARD, *Lamarck, the founder of evolution*, cit., p. 130.

7 DCP-LETT-789, lettera di C.R. Darwin a J.D. Hooker, 10-11 novembre 1844 (il libro di Lamarck è «spazzatura»), DCP-LETT-2503, lettera di C.R. Darwin a C. Lyell, 11 ottobre 1859 (lui non ha tratto una sola idea dal francese), DCP-LETT-2773, lettera di C.R. Darwin a A. Murray, 28 aprile 1860 (Lamarck non ha gettato alcuna luce su classificazione ed embriologia), DCP-LETT-4047, lettera di C.R. Darwin a C. Lyell, 17 marzo 1863 (il libro del francese è «assolutamente inutile»).

8 DCP-LETT-4038, lettera di C.R. Darwin a C. Lyell, 12-13 marzo 1863.

9 C.R. DARWIN, *The foundations of the origin of species*, cit., p. 146.

Darwin all'origine dell'elevamento della specie<sup>10</sup>. Inoltre il britannico dissentiva da Lamarck anche sull'unilinearità dell'evoluzione dalla semplicità alla complessità: un concetto vagamente teleologico del francese<sup>11</sup>. Quando il botanico Karl Wilhelm von Nägeli teorizzò la tendenza innata alla perfezione e allo sviluppo progressivo degli organismi, Darwin replicò che tale tendenza era solo una conseguenza inevitabile dell'azione continuativa della selezione naturale<sup>12</sup>. Il naturalista inglese s'oppose anche alla tesi di St. George Jackson Mivart che, nel tentativo di meglio conciliare evoluzionismo e credo cristiano, propose la presenza d'una forza o tendenza interna capace d'indirizzare lo sviluppo degli organismi: secondo Darwin non v'era altra tendenza che quella a variare casualmente, la cui direzione era poi impressa dalla selezione naturale<sup>13</sup>.

Tuttavia, rispetto al lamarckismo Darwin non fu in grado di escludere totalmente l'ereditarietà di caratteri acquisiti, solo di porla in dubbio e ridimensionarla nell'economia generale dell'evoluzione<sup>14</sup>. Nell'edizione definitiva di *Origin* dubbi sortigli nel frattempo sulle possibilità di affermazione di singole variazioni individuali, pure vantaggiose, lo portarono a ipotizzare che fattori esterni potessero indurre variazioni in una determinata direzione<sup>15</sup>, il che appariva una aperta concessione al lamarckismo circa il peso dell'azione diretta dell'ambiente esterno. Persino Lyell, scrivendo nel 1863 a Darwin (che non era per nulla d'accordo), confidò di essere stato troppo severo verso lo studioso francese<sup>16</sup>. L'ambiguità di Darwin e dei suoi sodali o seguaci in merito all'ereditarietà dei caratteri acquisiti avrà certo contribuito ad aprire le porte al neo-lamarckismo.

Sul finire del XIX secolo, infatti, molti evoluzionisti in cerca di un'alternativa al darwinismo rilessero Lamarck. La visione neo-lamarckiana non presupponeva necessariamente l'ereditarietà dei caratteri acquisiti: il suo perno teorico stava invece nel considerare la variazione un *effetto* e non, come in Darwin, una variabile indipendente<sup>17</sup>. Rispetto allo scienziato francese da cui pure prendevano il nome, secondo i neo-lamarckiani l'acquisizione dei caratteri non era un processo attivo e creativo dell'organismo in risposta alle sue necessità, ma una mera imposizione dell'ambiente su organismi passivi<sup>18</sup>.

---

10 *Ivi*, p. 227.

11 Nell'abbozzo del 1844 (C.R. DARWIN, *The foundations of the origin of species*, cit., p. 227) era disponibile ad ammettere che più spesso la selezione naturale complicasse un organismo, ma era possibile anche che lo semplificasse.

12 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., p. 175.

13 *Ivi*, p. 201.

14 Nell'abbozzo del 1842 (C.R. DARWIN, *The foundations of the origin of species*, cit., p. 44) scriveva che le strutture e peculiarità sviluppate con l'esercizio sarebbero state ereditate dalla discendenza in un periodo della vita equivalente a quello dello sviluppo nel genitore. Anche in quello del 1844 (C.R. DARWIN, *The foundations of the origin of species*, cit.) ammetteva che caratteri fisici o mentali, acquisiti o modificati dagli individui durante la loro vita per influsso esterno, uso o disuso, venissero spesso trasmessi alla prole come quelli congeniti (pp. 57-61, 239). Ancora nella sesta edizione dell'opera (C.R. DARWIN, *The origin of species*, 6ª ed., cit., pp. 108-109) esprimeva cautela nel negare la trasmissione ereditaria di mutilazioni accidentali.

15 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., pp. 71-73.

16 DCP-LETT-4041, lettera di C. Lyell a C.R. Darwin, 15 marzo 1863.

17 L. LOISON, *French roots of French neo-Lamarckism*, "Journal of the History of Biology", vol. 44, n. 4 (2011), pp. 713-744, alle pp. 715-716.

18 S.J. GOULD, *The Panda's thumb*, cit., p. 77.

Il neo-lamarckismo offriva una versione semplificata dell'evoluzione: non vi era più la doppia azione delle variazioni casuali negli organismi e dell'ambiente che le seleziona, bensì la sola azione diretta dell'ambiente sull'organismo che, se in grado di rispondervi opportunamente, sopravvive e si riproduce<sup>19</sup>. Il neo-lamarckismo era insomma una teoria della variazione non casuale ma *diretta* dall'ambiente. Oltre alla maggiore semplicità, l'altra sua grande attrattiva risiedeva nell'apparire una tesi moralmente più gradevole: ripudiava la casualità e premiava gli sforzi individuali<sup>20</sup>. La tradizione teologico-naturale inglese aveva sempre rifiutato un ruolo al caso: secondo la critica di Paley, nessuna struttura complessa quanto quelle anatomiche osservabili nell'uomo poteva essere fortuita<sup>21</sup>. Tramite il neo-lamarckismo poté, secondo Livingstone, sopravvivere la teologia naturale dopo Darwin<sup>22</sup>. Esso meglio si prestava a una lettura teleologica della natura, rispetto al darwinismo, che su questo punto era difficile da situare, come dimostrano pure i ripensamenti in materia di Thomas Huxley<sup>23</sup>, ma in linea di massima ammetteva una cosmologia atea e fondata sulla casualità. Il senso comune dell'epoca vittoriana credeva nell'inesorabilità del progresso e provava disagio di fronte a una teoria che non lo prevedesse esplicitamente<sup>24</sup>: George Bernard Shaw riteneva il lamarckismo più umano e ottimista<sup>25</sup>. Lo stesso Darwin, riflettendo sull'operare della selezione naturale guidata dal caso e dalla distruzione dei meno adatti, giudicava le opere della natura «mal costruite, goffe, basse e orribilmente crudeli»<sup>26</sup>.

Tratti neo-lamarckiani si ritrovano pure nel pensiero di George Romanes (1848-1894), caro discepolo di Darwin che ne introdusse le tesi in ambito psicologico gettando le fondamenta della psicologia comparativa. Romanes definì Wallace e Weissman, a causa del loro rigido selezionismo, “neodarwinisti”, “ultra-darwiniani” o “più darwiniani di Darwin”: egli credeva invece che, a fianco della selezione naturale, operasse anche l'ereditarietà dei caratteri acquisiti<sup>27</sup>. Le specie sorgevano a suo avviso attraverso l'azione dell'ambiente, che poteva mutare i tratti ereditari (specie blastogenetiche) oppure influire costantemente su caratteristiche non ereditarie (specie somatogenetiche)<sup>28</sup>. Herbert Spencer fu forse più lamarckiano che neo-lamarckiano: il suo trasmutazionismo era infatti precedente a *Origin of species*, probabilmente mutuato da Erasmus Darwin tramite la

19 *Ivi*, pp. 78-79.

20 *Ivi*, p. 83.

21 W. PALEY, *Natural Theology*, cit., pp. 62-63.

22 D.N. LIVINGSTONE, *Natural Theology and Neo-Lamarckism*, cit., pp. 16-17.

23 Nel 1860, dopo aver letto *On the origin of species*, Huxley lo interpretò come «il colpo mortale [...] alla teleologia» (T.H. HUXLEY, *Lay Sermons, Addresses, and Reviews*, Macmillan, London, 1870, p. 301) Alcuni anni dopo, tuttavia, tornando a riflettere sull'argomento concluse che solo «le forme più comuni e volgari di teleologia» fossero incompatibili con l'evoluzionismo (T.H. HUXLEY, *On the reception of the “Origin of Species”* in C.R. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 2, cit., pp. 179-204, alla p. 201).

24 S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., p. 45.

25 P.J. BOWLER, *Holding your head up high. Degeneration and orthogenesis in theories of human evolution* in J.R. Moore (ed. by), *History, humanity and evolution. Essays for John C. Greene*, Cambridge University Press, Cambridge-New York-Melbourne, 1989, pp. 329-354, alla p. 330.

26 DCP-LETT-1924, lettera di C.R. Darwin a J.D. Hooker, 13 luglio 1856.

27 G.J. ROMANES, *Darwin, and after Darwin. An exposition of the Darwinian theory and a discussion of post-Darwinian questions*, 4<sup>th</sup> ed., vol. 1, Open Court, Chicago, 1910, pp. 273-275.

28 J.S. WILKINS, *Species*, cit., p. 168.

comunità filosofica di Derby<sup>29</sup>, e, per quanto dopo il 1859 Spencer accogliesse la teoria della selezione naturale, non si liberò mai del tutto di certe convinzioni nutrite in precedenza.

Vaghe reminiscenze lamarckiane aveva la teorizzazione di James Mark Baldwin (1861-1934), lo psicologo americano che osservò come la capacità di un organismo d'apprendere nuovi comportamenti avesse degli effetti sul successo riproduttivo e, dunque, il futuro genetico della specie. L'ingresso in un nuovo ambiente, o un improvviso cambiamento del proprio habitat, favorirebbero gli individui in grado di rispondere flessibilmente e anticipare nel comportamento i tratti fisiologici che si potranno sviluppare solo nell'arco di generazioni. A differenza del lamarckismo non si statuiva alcuna ereditarietà di caratteri acquisiti, ma solo che caratteri acquisiti potessero favorire la trasmissione di caratteri genetici. Per tale ragione il cosiddetto "effetto Baldwin", a differenza del neolamarckismo, non è stato smentito dalla genetica mendeliana ma è entrato a far parte della "sintesi moderna" dell'evoluzionismo.

Ammiratore di Lamarck era pure Alpheus Hyatt (1838-1902), paleontologo americano che nacque l'anno in cui Darwin imprimeva per la prima volta su carta la propria teoria. Hyatt era convinto che il ciclo di ontogenesi e quello di filogenesi si dipanassero secondo la medesima sequenza: così, proprio come un individuo nasce, si sviluppa e deperisce fino alla morte, anche l'evoluzione di una determinata specie avrebbe un acme, dopo il quale va regredendo fino all'estinzione<sup>30</sup>.

Il Paese dove il neo-lamarckismo ebbe maggior successo fu però proprio quella patria che a Lamarck, egli vivente, non aveva concesso grossi onori: la Francia. Scettici verso le idee di Darwin così come nei confronti della genetica mendeliana, i biologi francesi continuarono a coltivare un filone nazionale di evoluzionismo ispirato ai principi neo-lamarckiani fino a oltre la metà del Novecento<sup>31</sup>.

---

29 P. ELLIOTT, *Erasmus Darwin, Herbert Spencer, and the origins of the evolutionary worldview in British provincial scientific culture, 1770-1850*, "Isis", vol. 94, n. 1 (2003), pp. 1-29.

30 A. HYATT, *Cycle in the life of the individual (Ontogeny) and in the evolution of its own group (Phylogeny)*, "Science", vol. 5, n. 109 (1897), pp. 161-171.

31 E. BOESIGER, *Evolutionary biology in France at the time of the evolutionary synthesis*, in E. Mayr, W.B. Provine (eds.), *The evolutionary synthesis*, Harvard University Press, Cambridge, 1998, pp. 309-321; P.J. BOWLER, *The eclipse of Darwinism*, Johns Hopkins University Press, London, 1992, pp. 107-117; Y. CONRY, *L'introduction du darwinisme en France au XIXe siècle*, Vrin, Paris, 1974.

## 16. L'evoluzionismo in Germania

In Germania, dove il fissismo non si era diffuso come in Francia o in Gran Bretagna ed esisteva una corrente materialista allora in auge, il riconoscimento dell'opera di Darwin fu particolarmente rapido ed entusiasta: essa fu utilizzata sia in ambito culturale per condurre la polemica anti-idealista e materialista, sia in quello politico come giustificazione scientifica del progressismo<sup>1</sup>. Nel 1868 Darwin scriveva al fisiologo anglo-tedesco William Thierry Preyer lamentandosi di come in patria fosse «continuamente strapazzato e trattato con disprezzo», ma esprimendo soddisfazione per il sostegno ricevuto dalla Germania, che più d'ogni altra cosa gli faceva sperare nel successo finale della sua tesi<sup>2</sup>. Dopo la pubblicazione di *Descent of man*, Preyer si congratulava con Darwin per aver seguito la propria teoria fino alle estreme conseguenze, rendendosi conto di come ciò fosse più difficile in Inghilterra che in Germania<sup>3</sup>. Nel 1899 un sondaggio tra i lettori della popolare "Berliner Illustrirte Zeitung" elesse *On the origin of species* libro più influente del XIX secolo e Darwin terzo più grande pensatore dopo due monumenti nazionali tedeschi come Von Moltke e Kant.

Nel 1851 lo scienziato materialista Karl Vogt aveva pubblicato una versione tedesca di *Vestiges of creation*, uscito sette anni prima in Gran Bretagna. L'attenzione per *On the origin of species* fu ancora più rapida: già nel 1860 uscì la traduzione tedesca, opera dello zoologo di Heidelberg Heinrich Georg Bronn. Fu tuttavia una lezione davanti alla Società dei Naturalisti e Medici Tedeschi, tenutasi a Stettino nel settembre 1863, a fare da cassa di risonanza del darwinismo in Germania. Il suo autore era un allora giovane professore di zoologia all'Università di Jena, nativo di Potsdam: Ernst Haeckel (1834-1919). Tre anni più tardi egli visitò l'Inghilterra e incontrò Darwin, Huxley e Lyell. Assieme a Haeckel, Alfred Brehm, Carl Vogt, E.A. Rossmüller, Fritz Müller, William Preyer, Ludwig Büchner e Friedrich Ratzel negli anni '60 contribuirono a rendere Darwin centrale nel dibattito scientifico-culturale tedesco<sup>4</sup>.

Haeckel si dedicò all'embriologia comparativa, un ramo di studio che rivelava la correttezza dell'evoluzionismo descrivendo la maniera contorta e in qualche modo contraddittoria, e certo non diretta (come supporrebbe un creazionista), in cui l'embrione di una specie sviluppa la forma finale dell'individuo. Haeckel riprese e sviluppò quella teoria della ricapitolazione che aveva mosso i primi passi sul finire del Settecento ed era stata formulata sotto forma di legge naturale da Étienne Serres (1786-1868) negli anni '20 dell'Ottocento, e la riassunse nella frase: "L'ontogenesi ricapitola la filogenesi". Secondo questa teoria ogni individuo, nel corso del suo sviluppo, ripercorrerebbe tutte le tappe evolutive compiute dai propri antenati, fin dall'essere primigenio da cui discende. Ad esempio, si notava come l'impronta dei pesci ancestrali fosse ancora ravvisabile nelle

---

1 F.C. BEISER, *The genesis of Neo-Kantianism*, cit., pp. 421-424.

2 DCP-LETT-6075, lettera di C.R. Darwin a W. Preyer, 31 marzo 1868.

3 DCP-LETT-7745, lettera di W. Preyer a C.R. Darwin, 8 maggio 1871.

4 F.C. BEISER, *The genesis of Neo-Kantianism*, cit., p. 424.

fessure branchiali del feto umano. Quando questa teoria haeckeliana declinò sul finire del secolo (si riconobbe allora che, come intuito in precedenza da Von Baer, l'embrione assume spesso forme ancestrali *embrionali* ma mai adulte), il colpo per l'embriologia fu tale che perse a lungo interesse e contatto con la biologia evoluzionista<sup>5</sup>.

Nel frattempo questa teoria (difesa in Germania da Meckel e Okel prima di Haeckel) fu però utilizzata dagli idealisti per sostenere la presenza di un piano divino e di uno sviluppo teleologico e lineare<sup>6</sup>; ma Haeckel fu, almeno dalla lettura di *Origin of species* in poi, un materialista in aperta polemica con la filosofia idealista. Agli occhi dello scienziato tedesco Darwin si poneva sullo stesso piano di Newton. Quest'ultimo aveva ricondotto a una sola causa (la gravitazione) i complessi movimenti dei corpi nello spazio; Darwin riportava il complesso di tutti i fenomeni organici a una sola legge, una sola causa efficiente (il combinato di eredità e adattamento)<sup>7</sup>. Il darwinismo rappresentava per lui «la spiegazione meccanica dei fenomeni delle forme organiche, oppure la dottrina delle vere cause nella natura organica»<sup>8</sup>. La scienza non poteva e non doveva occuparsi della creazione della materia, poiché nulla di essa si sa e si può esperire, e dunque è materia della fede; ma la scienza si occupava dell'origine della forma dei corpi naturali, e nel farlo non doveva preoccuparsi di intaccare o meno le visioni religiose – tanto che Haeckel non si tratteneva dallo scagliarsi contro «quelle assurde rappresentazioni antropomorfe del Creatore». Il darwinismo riconosceva l'azione esclusiva di cause fisico-chimiche nella natura organica come in quella inorganica, e perciò opponeva il dominio esclusivo del concetto meccanico e causale al teleologismo e al vitalismo ormai sorpassati. Lo studioso di Potsdam proponeva una filosofia monistica, incentrata sull'unità della natura organica e inorganica: le due sono infatti composte dai medesimi elementi e sono solo le combinazioni chimiche tra di essi a distinguerle. Non c'è fine e non c'è la bontà di un Creatore nella natura, proseguiva Haeckel, critico verso i «concetti ottimisti»: vi è semmai una «inesorabile ed inasprita lotta di tutti contro tutti»<sup>9</sup>. Non di meno, l'interprete tedesco di Darwin sembrava ripescare il finalismo, laddove faceva riferimento alla causa inconscia e priva di scopo che produce un meccanismo che ha uno scopo, ossia la vittoria nella lotta per la vita, e che produce un risultato che è il continuo perfezionamento strutturale (una vera e propria «legge del progresso o del perfezionamento»)<sup>10</sup>.

Il paragone, proposto da Haeckel, tra Newton e Darwin, per quanto lusinghiero, tendeva a circoscrivere il ruolo del naturalista inglese. Darwin aveva identificato la causa dei fenomeni organici così come Newton aveva identificato la causa dei fenomeni astrali descritti da Copernico. Ergo, anche Darwin doveva avere un proprio Copernico, e questi era, secondo lo studioso tedesco, Lamarck. Haeckel riconosceva al francese la paternità della teoria della discendenza e, con grande scorno di Darwin che sempre aveva rifiutato collegamenti col Lamarck, assegnava all'inglese la sola, per quanto decisiva,

5 J. SAPP, *Genesis*, cit., pp. 38-40.

6 P. BOWLER, *Evolution. The history of an idea*, University of California Press, Berkeley, 1984, p. 247.

7 E. HAECKEL, *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, Georg Reimer, Berlin, 1868; ed. it. (cui si riferiscono tutti i rimandi bibliografici) *Storia della creazione naturale*, UTET, Torino, 1892, pp. 24-26.

8 *Ivi*, p. 15.

9 *Ivi*, pp. 16-23 e pp. 202-205.

10 *Ivi*, pp. 150-151 e p. 160.

identificazione della causa<sup>11</sup>. Quel periodo fu caratterizzato anche in Germania da una vasta diffusione del neolamarckismo<sup>12</sup> e la reverenza di Haeckel verso il naturalista francese ne era una riprova.

Malgrado la rapida accettazione del darwinismo e l'entusiasmo dimostrato verso di esso, la Germania non ne fu perciò un mero ricettacolo bensì un crogiolo di rivisitazioni ed emendamenti. Il pieno riconoscimento di tutti i cardini della teoria della selezione naturale richiese un tempo maggiore che in Gran Bretagna: ciò probabilmente a causa dell'influsso ostile dell'idealismo, che lasciò a rivaleggiare con le tesi darwiniane una forte e perdurante corrente teleologica e una "tipologista" (secondo cui esiste un tipo specifico attorno al quale gli individui variano, senza potersene distaccare del tutto)<sup>13</sup>. In tale "fase d'incertezza" sorse tutta una serie di proposte evoluzioniste alternative.

Un darwinista progressivamente sempre più critico fu Moritz Wagner (1813-1887), il quale riteneva che la speciazione potesse avvenire solo in un contesto di isolamento geografico, che rendesse impossibili gli incroci con i simili non mutati. In un primo tempo considerò la propria tesi un semplice emendamento a quella di Darwin, ma col tempo sviluppò l'idea che anche la selezione naturale avesse luogo solo in regime di segregazione, imputando così all'ambiente un ruolo più diretto e lamarckiano nell'evoluzione. Una possibile fonte d'ispirazione per Wagner fu il francese Pierre Trémaux (1818-1895), secondo cui razze e specie si formavano rapidamente in risposta a condizioni ambientali locali, per poi mantenersi in equilibrio per endogamia<sup>14</sup>.

Un'altra proposta era quella ortogenetica, che si muoveva non sull'analogia specie-individuo di Hyatt, ma su quella specie-embrione. Secondo tale teoria, l'evoluzione non derivava né dalla selezione naturale né da altri e più diretti influssi ambientali, bensì da una tendenza innata d'ogni organismo a evolvere verso una ben precisa direzione. I sistemi genetici ed embriologici erano visti come quelli che dettavano la direzione della variabilità, lasciando alla selezione naturale la semplice possibilità di velocizzare questa tendenza. Sebbene ciò potesse essere inteso come progresso, erano ipotizzati anche fenomeni di parossismo, in cui una certa linea evolutiva poteva portare a svantaggi e infine all'estinzione, come si credeva fosse successo al cervo gigante a causa del suo palco abnorme<sup>15</sup>. Infatti gli ortogenisti non avevano una visione teleologica, ma puramente meccanicista, e dunque non postulavano un necessario "lieto fine" dell'evoluzione<sup>16</sup>. L'ortogenesi fu promossa in particolare dagli zoologi tedeschi e neolamarckiani Wilhelm Haacke (1855-1912) e Theodor Eimer (1843-1898) nel corso della loro polemica col connazionale darwinista August Weissmann (1834-1914), ma trovò un suo campione anche nel biologo americano Charles Otis Whitman (1842-1910), allievo dell'ultimo scienziato di

---

11 *Ivi*, p. 400.

12 O. JAECKEL, *Wege und Ziele der Palaeontologie*, "Zeitschrift für Palaeontologie", vol. 1, n. 1 (1914), pp. 1-58, alla p. 45.

13 F.C. BEISER, *German idealism. The struggle against subjectivism, 1781-1801*, Harvard University Press, Cambridge, 2002; R. WILLMANN, *From Haeckel to Hanning: the early development of Phylogenetics in German-speaking Europe*, "Cladistics", vol. 19 (2003), pp. 449-479.

14 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 159-160.

15 S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., pp. 79-90.

16 S.J. GOULD, *Eight little piggies*, cit., pp. 366-367.



rilievo ad adottare la visione creazionista, ossia Louis Agassiz.

La riscoperta della genetica mendeliana assestò un colpo letale al neolamarckismo, ma rappresentò non di meno una sfida anche per il darwinismo: portò in auge la teoria mutazionista in contraddizione col gradualismo filogenetico di Darwin, e destinata dapprima a scontrarsi, ma poi ad essere accolta nella teoria evuzionista "ortodossa" con la sintesi moderna. Tra i protagonisti della nuova tesi fu il botanico olandese Hugo De Vries (1848-1935), che lanciò la genetica moderna dopo aver riscoperto, indipendentemente da Mendel, le leggi dell'ereditarietà. Egli partì dalla teoria pangenista di Darwin, stabilendo che caratteri differenti dovessero avere veicoli di trasmissione (particelle) differenti, e denominando tali veicoli "pangeni" (da cui l'attuale nome di "geni"); riscoprì dunque le leggi di dominanza, segregazione e assortimento indipendente, e in ultimo il lavoro dello stesso Mendel. Nei suoi esperimenti sulle oenothera osservò una produzione accelerata di varietà e conìò il termine "mutazioni". Mise perciò in discussione il postulato darwiniano del gradualismo, profondamente radicato nella scienza naturalistica (si pensi al linneiano *natura non facit saltus*), e teorizzò che l'evoluzione e la speciazione potessero spesso avvenire per il tramite di grandi cambiamenti relativamente improvvisi.

L'enunciazione della *Mutationstheorie* nel 1901 non giungeva come un fulmine a ciel sereno. Già Francis Galton, il cugino di Darwin, aveva per decenni espresso convinzioni "saltazioniste", e nel 1894 William Bateson aveva pubblicato una gran messe di materiali attestanti variazioni discontinue<sup>17</sup>. In ambito germanofono idee saltazioniste erano state espresse nel corso dell'Ottocento da Johannes Peter Müller (1801-1858) e Rudolf Albert von Kölliker (1817-1905).

Il paleontologo Karl Beurlen (1901-1985) cercò invece di coniugare ortogenesi e saltazionismo. Egli riteneva sia il lamarckismo sia il darwinismo narrazioni ideologiche, non empiriche, e meccanicistiche. Il suo orizzonte teorico si radicava forse nella *Deutsche Biologie* (o "biologia ariana")<sup>18</sup>, a sua volta parte di quel più vasto movimento di "scienza ariana" che cercò di caratterizzare ideologicamente (e razzialmente) varie discipline scientifiche durante il regime nazista (senza, tra l'altro, conseguire un significativo appoggio da parte del regime stesso, che in cambio di una generica lealtà e superficiali segni di adesione fu ben disposto a lasciare in carica il vecchio *establishment* scientifico, finché era in grado di produrre conoscenza e tecnica strumentalizzabili per i fini politici del Terzo Reich)<sup>19</sup>. Secondo i principi della "biologia tedesca", le leggi regolanti la società umana potevano essere illuminate dallo studio dell'ecosistema, che con quella sarebbe in stretta analogia in quanto sistema naturale in equilibrio dinamico: le *Lebengesetze* ("leggi vitali") così ricavate tendevano a un saldo legame tra il popolo e il suo ambiente, quest'ultimo ratzelianamente definito *Lebensraum*. Il rapporto fondamentale

---

17 W. BATESON, *Materials for the study of variation, treated with especial regard to discontinuity in the origin of species*, MacMillan, New York, 1894.

18 O. RIEPPEL, *Karl Beurlen (1901-1985), nature mysticism, and Aryan paleontology*, "Journal of the History of Biology", vol. 45, n. 2 (2012), pp. 253-299.

19 M. GORDIN, W. GRUNDER, M. WALKER, Z. WANG, "Ideologically correct" science, in M. Walker (ed.), *Science and ideology: a comparative history*, Routledge, London-New York, 2003, pp. 35-65, alle pp. 44-47.

dell'ecosistema, quello tra biocenosi (la comunità degli esseri viventi) e biotopo (l'ambiente), era ricollegata al principio politico di *Blut und Boden* ("sangue e suolo")<sup>20</sup>.

---

20 O. RIEPPEL, *Karl Beurlen (1901-1985)*, cit., pp. 272-274.

## 17. Rivoluzione darwiniana e social-darwinismo

Ciò che Copernico aveva rappresentato per l'astronomia e Galileo e Newton per la fisica e la meccanica, Darwin fu per la biologia: con lui s'avviò una rivoluzione che portò ad applicare il metodo scientifico allo studio della vita<sup>1</sup>. Ma proprio come per gli altri illustri studiosi, anche l'influenza di Darwin travalicò ben presto i ristretti confini della biologia per investire tutte le scienze. Bayly descrive un cruciale momento di svolta nell'Ottocento, che mette fine a una fase d'accumulazione di dati sui fenomeni naturali, cominciata nel Rinascimento, e dà il là a un nuovo momento di rielaborazione di quella massa di dati in un'ottica dinamica, diacronica ed evolutiva<sup>2</sup>. L'evoluzionismo, secondo le parole di Capel, «si convertì in una sintesi esplicativa di tutta la realtà»<sup>3</sup>.

Nel momento in cui il darwinismo travalicava i confini della biologia per invadere il campo delle scienze politiche e sociali, inevitabilmente finiva per occupare anche l'agone politico. In un'epoca di grandi mutamenti, caratterizzati dalla rivoluzione industriale e dall'allargamento del suffragio elettorale, non poteva mancare una riflessione innovativa sull'uomo, il suo posto nel mondo e il rapporto con gli altri esseri. In Gran Bretagna i radicali democratici avevano adottato la prospettiva trasmutazionista per attaccare la tradizione e figurarsi una progressiva evoluzione; Darwin rese l'evoluzionismo digeribile non solo ai colleghi studiosi da un punto di vista scientifico, ma anche ai concittadini liberali da uno politico: il suo evoluzionismo malthusiano non andava in direzione di esperimenti socialisti ma esaltava la funzione benefica della competizione<sup>4</sup>.

Il termine “social-darwinismo” fu coniato negli anni '80 dell'Ottocento e divenne moneta corrente nel corso del Novecento. Dopo la Seconda Guerra mondiale ha assunto un valore prevalentemente spregiativo, sulla scorta dell'opera critica di Richard Hofstadter, *Social Darwinism in American Thought, 1860–1915*, pubblicata nel 1944 nel contesto d'una critica ideologica al fascismo. Il termine nasceva tuttavia di tenore neutro ed è oggi universalmente diffuso per descrivere quel fenomeno culturale consistente nell'applicazione dei principi naturali, in particolare evoluzionisti, alla riflessione sulla società umana; un fenomeno che ebbe ampia propagazione nell'età del positivismo. È importante notare che, nella sua accezione più ampia (e interessante) non limitata al solo utilizzo della teoria darwiniana, il social-darwinismo è più antico del darwinismo stesso: vi si potrebbe, ad esempio, includere Thomas Malthus. In questa sezione ci si concentrerà tuttavia sul social-darwinismo in senso stretto, ossia sull'applicazione del darwinismo alla società, descrivendone in breve tappe ed evoluzione da un punto di vista scientifico-disciplinare. Nell'economia della presente tesi non si seguiranno le narrazioni

---

1 B.J. LOEWENBERG, *Darwin scholarship of the Darwin year*, cit., p. 526. Cfr. B.J. LOEWENBERG, *The mosaic of Darwinian thought*, cit.

2 C.A. BAYLY, *La nascita del mondo moderno. 1780-1914*, Einaudi, Torino 2007 [ed. or.: 2004], p. 379.

3 H. CAPEL, *Filosofia y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., p. 277.

4 P.J. HALE, *Political descent. Malthus, mutualism, and the politics of evolution in Victorian England*, Università of Chicago Press, Chicago, 2014, pp. 11-13.

costruttiviste circa l'origine socio-politica del social-darwinismo<sup>5</sup>. Un'analisi più dettagliata dei suoi temi sarà oggetto del prossimo capitolo.

Il social-darwinismo è paragonabile alla teologia naturale: in entrambi i casi le scienze naturali venivano incorporate, adattate a un'altra disciplina, e trattate come se fossero una sola<sup>6</sup>. Del resto, trattando di natura si trattava pure di umanità e ciò era ancor più vero man mano che si scostava la cortina della religione posta a tutela della separazione dell'uomo dal resto del creato. Wallace cercò una contorta via scientifica per tenere l'uomo fuori dalle leggi evoluzioniste e preservarne l'unicità "teologica", scontrandosi con Darwin che pure fu sempre cauto nell'includere l'umanità nei propri discorsi. Haeckel in ciò procedette a briglie ben più sciolte, traducendo il darwinismo in un discorso filosofico materialista.

L'introduzione del discorso social-darwinista è tuttavia attribuita, tradizionalmente, a Herbert Spencer (1820-1903). Spencer era un biologo, cui si deve ad esempio l'introduzione dell'espressione "sopravvivenza del più adatto", fatta propria anche da Darwin<sup>7</sup>; ma era anche molto altro, un autentico polimata, e forse proprio per questo applicò l'evoluzionismo a svariate materie e ne fece l'arco di volta d'una filosofia di sintesi. Spencer fu esposto alle idee evoluzioniste di Erasmus Darwin e Lamarck fin dalla giovinezza, tanto che se ne trova palese traccia anche nelle sue opere precedenti a *On the origin of species*. Nel suo primo libro del 1851, *Social statics*, l'allora redattore del "Economist" discusse di come la vita in società stesse adattando l'uomo alla stessa, tanto che un giorno il mantenimento dell'equilibrio sociale sarebbe divenuto a suo avviso spontaneo<sup>8</sup>. Nel successivo *Principles of psychology* (1855) avanzò la teoria che la mente umana fosse soggetta a precise leggi naturali e che dunque i fenomeni psicologici abbiano sempre avuto cause fisiologiche<sup>9</sup>. Nel 1862 avviò la pubblicazione del monumentale *System of synthetic philosophy*, nel quale cercava di mostrare le leggi evolutive in atto in ogni ambito dell'uomo, inclusi etica e sociologia<sup>10</sup>. Negli anni '70 Spencer era ormai tra i filosofi più in voga del momento. La sua idea di fondo era che l'evoluzione consistesse nel passaggio dall'omogeneità all'eterogeneità, dall'incoerenza alla coerenza e dall'indefinito al definito<sup>11</sup>. In queste tre dinamiche si riassumeva la legge fondamentale della realtà: essa era seguita non solo dagli esseri organici ma anche dalla natura inorganica, informava a sé la chimica come la fisica, spiegava l'ordine cosmico dei pianeti come quello sociale dell'uomo. Questo progresso evolutivo permetteva di ambire al raggiungimento della perfezione, che Spencer vedeva in una società umana ultra-differenziata e ultra-integrata, a tal punto da aver eliminato ogni competizione violenta sostituendola con quella pacifica in campo economico.

---

5 Cfr. ad es. R. PEET, *The social origins of environmental determinism*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. 75, n. 3 (Sep., 1985), pp. 309-333.

6 J. SAPP, *Genesis*, cit., p. 43.

7 Nella sesta edizione della sua opera principale, Darwin giudicò "survival of the fittest" un'espressione «più accurata, e talvolta altrettanto conveniente», di "selezione naturale" (C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., p. 49).

8 H. SPENCER, *Social statics*, John Chapman, London, 1851.

9 H. SPENCER, *The principles of psychology*, Longman, Brown, Green and Longmans, London, 1855.

10 H. SPENCER, *System of synthetic philosophy*, 10 voll., Williams and Norgate, London, 1862-1892.

11 H. SPENCER, *First principles*, 2<sup>nd</sup> edition, Williams and Norgate, London, 1867, p. 396.

La dottrina evoluzionista applicata all'ambito sociale ispirava un dilemma morale: se il successo del più adatto si traduceva in un miglioramento dei posteri, era più giusto aiutare coloro che arrancavano nella lotta per l'esistenza ovvero abbandonarli al loro destino? Lo stesso Darwin affrontò il problema in *Descent of man*, auspicando che la nuova consapevolezza delle leggi di ereditarietà ed evoluzione spingesse l'uomo a praticare un'accorta selezione sessuale e, soprattutto, a non ridurre artificialmente la lotta per l'esistenza che abilita la selezione naturale<sup>12</sup>.

Una risposta ancora più esplicita fu quella fornita dal cugino di Darwin e illustre polimata Francis Galton (1822-1911). Fin dalla prima pubblicazione di *On the origin of species*, egli decise d'approfondire le implicazioni antropologiche e sociali del darwinismo<sup>13</sup>. Conducendo esperimenti sull'ereditarietà del talento e sulla divergenza caratteriale dei gemelli, giunse alla conclusione di poter ribaltare la proverbiale asserzione di Locke, per cui l'individuo sarebbe "tabula rasa" compilata da ambiente ed esperienze, e dare invece la preminenza alla natura, ossia alla genetica<sup>14</sup>. Coerentemente a ciò, Galton prese a perorare una nuova società in cui l'educazione superiore fosse aperta a tutte le classi, il reddito derivante dal proprio lavoro più importante rispetto ai beni ereditati dai genitori, i più deboli destinati al celibato e i più forti degli altri popoli incoraggiati a immigrare<sup>15</sup>. Le politiche matrimoniali per il miglioramento della stirpe furono da lui approfondite nell'opera *Inquiries into human faculty and its development* del 1883, dove coniò anche il termine "eugenetica"<sup>16</sup>. Con tale nome lanciò una nuova disciplina «che riguarda tutte le influenze che migliorano le qualità innate d'una razza, e anche quelle che le sviluppano fino al massimo vantaggio»<sup>17</sup>. Nel 1907 nacque una Società d'Educazione Eugenetica con Galton presidente onorario e nel 1912 si tenne il primo congresso internazionale dedicato alla nuova scienza. Essa ricevette un diffuso sostegno: a difesa dell'eugenetica si mossero radicali e socialisti (attratti da una riorganizzazione scientifica e meritocratica della società), come Karl Pearson, George Bernard Shaw, i coniugi Webb e persino le femministe (persuase dall'importanza che la nuova disciplina riconosceva alle donne nel controllo delle nascite e nella scelta del compagno con cui riprodursi)<sup>18</sup>. In generale, gli intellettuali e l'opinione pubblica progressisti si mostrarono inizialmente i più interessati all'eugenetica<sup>19</sup>.

L'applicazione pratica dell'eugenetica è però comunemente attribuita al nazismo: il che

---

12 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 167-175; C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1874, cit., pp. 617-618.

13 D.W. FORREST, *Francis Galton. The life and work of a Victorian genius*, Taplinger, New York, 1974, p. 84.

14 F. GALTON, *Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences*, Macmillan, London, 1869; *The history of twins, as a criterion of the relative powers of nature and nurture*, "Fraser's Magazine", vol. 12 (1875), pp. 566-576.

15 F. GALTON, *Hereditary genius*, cit., p. 362.

16 F. GALTON, *Inquiries into human faculty and its development*, Macmillan, London, 1883.

17 F. GALTON, *Eugenics: its definition, scope, and aims*, "American Journal of Sociology", vol. 10, n. 1 (1904), pp. 1-6.

18 M. BOULTER, *Bloomsbury scientist. Science and art in the wake of Darwin*, University College London Press, London, 2017, pp. 102-114.

19 M. FREEDEN, *Eugenics and progressive thought. A study in ideological affinity*, "The Historical Journal", vol. 22, n. 3 (1979), pp. 645-671; D. PAUL, *Eugenics and the Left*, "Journal of the History of Ideas", vol. 45, n. 4 (1984), pp. 567-590.

è vero, ma tale consapevolezza ha finito per oscurare la sua più vasta popolarità nel mondo e nello spettro politico. Già nel 1905 in Germania fu fondata la *Gesellschaft für Rassenhygiene*, allo scopo di migliorare l'umanità escludendo dalla riproduzione i tratti indesiderati. Durante il regime nazista la rivista della Società, *Archiv*, divenne un organo del Comitato di Salute Pubblica<sup>20</sup>. Tra i fondatori della Società e condirettore di *Archiv* era Ernst Rüdin (1874-1952), che ebbe un ruolo di primo piano negli studi di genetica psichiatrica volti a dimostrare, per l'appunto, un ruolo preminente dell'ereditarietà rispetto all'ambiente nelle psicopatologie. La sua opera per eradicare dal lignaggio (tramite sterilizzazione) i geni ritenuti portatori di disordini psichici lo ha esposto all'accusa di complicità coi programmi di eutanasia nazisti<sup>21</sup>. Ben note sono infatti le politiche eugenetiche praticate dal regime di Hitler ed è per questo che non saranno qui ripercorse<sup>22</sup>. Anche negli Usa, tuttavia, prassi pur differenti ma ispirate ai medesimi principi furono seguite per decenni<sup>23</sup>. Del resto negli Usa e, in maniera inferiore ma non trascurabile, in Gran Bretagna gli scienziati eugenetisti guardarono con interesse e talvolta collaborarono attivamente coi colleghi tedeschi<sup>24</sup>. È stato anche notato come, sia negli Usa sia in Germania, nella prima metà del Novecento, si potessero osservare collegamenti e sovrapposizioni, a livello di personalità e temi, tra il movimento eugenetico e quello ambientalista<sup>25</sup>.

L'influsso del social-darwinismo fu globale e andò ben oltre i confini del mondo anglosassone. In Germania, oltre a Haeckel, altri autori concorsero a tradurre il darwinismo in scienza sociale; in particolare Albert Schäffle (1831-1903) dedicò la sua opera principale alla struttura e vita del corpo sociale, cercando di combinare scienze sociali e naturali in un unico sistema pur mantenendo la dimensione spirituale propria dell'idealismo<sup>26</sup>. Il social-darwinismo è stato da taluni autori individuato come un'influenza importante sull'origine dell'ideologia nazista<sup>27</sup>, ma di certo la sua diffusione inizialmente fu favorita dagli ambienti liberali e socialisti mentre risultò indigesta a gran

20 P. WEINDLING, *Health, race, and German politics between national unification and Nazism, 1870-1945*, Cambridge University Press, Cambridge, 1989, p. 500.

21 J. JOSEPH, N.A. WETZEL, *Ernst Rüdin: Hitler's Racial Hygiene mastermind*, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 1 (Spring, 2013), pp. 1-30.

22 Sul tema si può consultare R. PROCTOR, *Racial hygiene. Medicine under the Nazis*, Harvard University Press, Cambridge, 1988.

23 E. BLACK, *War against the weak. Eugenics and America's campaign to create a master race*, Four Walls Eight Windows, New York, 2003; M.S. PERNICK, *The black stork. Eugenics and the death of "defective" babies in American medicine and motion pictures since 1915*, Oxford University Press, Oxford-New York, 1996.

24 B.W. HART, *Watching the "Eugenic experiment" unfold. The mixed views of British eugenicists toward Nazi Germany in the early 1930s*, "Journal of the History of Biology", vol. 45, n. 1 (2012), pp. 33-63; S. KÜHL, *The Nazi connection. Eugenics, American racism, and German National Socialism*, Oxford University Press, Oxford-New York, 1994.

25 G.E. ALLEN, "Culling the herd": *Eugenics and the Conservation Movement in the United States, 1900-1940*, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 1 (Spring, 2013), pp. 31-72; F.-J. BRÜGGEMEIER, M. CIOC, T. ZELLER (eds.), *How green were the Nazis? Natura, environment, and nation in the Third Reich*, Ohio University Press, Athens, 2005; T.M. LEKAN, *Imagining the nation in nature landscape preservation and German identity, 1885-1945*, Harvard University Press, Cambridge 2004; L.K. NYHART, *Modern nature*, University of Chicago Press, Chicago, 2009; F. UEKOTTER, *The green and the brown. A history of conservation in Nazi Germany*, Cambridge University Press, Cambridge, 2006.

26 A.E. SCHÄFFLE, *Bau und Leben des sozialen Körpers*, 4 voll., Laupp, Tübingen, 1875-1878.

27 G.L. MOSSE, *The crisis of German ideology. Intellectual origins of the Third Reich*, Grosset and Dunlop, New York, 1964, pp. 88-101.

parte dell'opinione pubblica cattolica e protestante<sup>28</sup>. Lo stesso Haeckel negli anni '60 dell'Ottocento era un liberale radicale e vari altri divulgatori del darwinismo in Germania – Preyer, Gustav Jaeger, Alexander Ecker – utilizzarono la nuova teoria per sostenere la necessità politica di competizione, proprietà privata e *laissez-faire*<sup>29</sup>. Ratzel, nella prefazione del suo compendio della teoria darwinista, citava esplicitamente come movente di aver fatto «la propaganda più sicura per le tendenze progressiste» (il riferimento era alla scienza ma la scelta semantica non poteva che ricollegare alla politica)<sup>30</sup>. Grazie all'influenza dei biologi tedeschi e col sostegno dei partiti social-democratici, l'eugenetica trovò interesse scientifico e applicazioni pratiche in Scandinavia<sup>31</sup>. Malgrado il predominante clima neo-lamarckiano, pure la Francia ebbe un attivo e influente movimento eugenista<sup>32</sup>. In Asia Orientale il social-darwinismo e persino l'eugenetica entrarono nel dibattito, spesso indirizzandolo verso uno spirito di raggruppamento panasiatico contro la dominazione europea<sup>33</sup>.

L'evoluzionismo era ormai penetrato nella coscienza di molti popoli. Con esso avevano trovato accesso o più salda conferma numerose idee sulla natura, sull'uomo e sulla società che sarà compito del prossimo capitolo descrivere.

---

28 A. KELLY, *The descent of Darwin. The popularization of Darwinism in Germany, 1860-1914*, University of North Carolina Press, Chapel Hill, 1981, pp. 22-23.

29 R. WEIKART, *The origins of Social Darwinism in Germany, 1859-1895*, "Journal of the History of Ideas", vol. 54, n. 3 (1993), pp. 469-488.

30 F. RATZEL, *Sein und Werden der organischen Welt. Eine populäre Schöpfungsgeschichte*, Gebhard und Reisland, Leipzig, 1869, p. 10.

31 M BJÖRKMAN, S. WIDMALM, *Selling eugenics: the case of Sweden*, "Notes and Records of the Royal Society of London", vol. 64, n. 4 (2010), pp. 379-400; N. ROLL-HANSEN, *Geneticists and the eugenics movement in Scandinavia*, "The British Journal for the History of Science", vol. 22, n. 3 (1989), pp. 335-346; A. SPEKTOROWSKI, E. MIZRACHI, *Eugenics and the welfare state in Sweden. The politics of social margins and the idea of a productive society*, "Journal of Contemporary History", vol. 39, n. 3 (2004), pp. 333-352.

32 W. SCHNEIDER, *Toward the improvement of the human race. The history of eugenics in France*, vol. 54, n. 2 (1982), pp. 268-291.

33 Y.J. CHUNG, *Better science and better race? Social Darwinism and Chinese eugenics*, "Isis", vol. 105, n. 4 (2014), pp. 793-802; J.A. THOMAS, *Reconfiguring modernity. Concepts of nature in Japanese political ideology*, University of California Press, Berkeley, 2001.

# IV. TEMI DELL'EVOLUZIONISMO, TRA NATURA E SOCIETÀ

*From death, famine, and the struggle for existence, we see that  
the most exalted end which we are capable of conceiving, namely,  
the creation of the higher animals, has directly proceeded*  
C.R. Darwin<sup>34</sup>

---

34 C.R. DARWIN, *The foundations of the Origin of Species*, cit., p. 254: «Da morte, carestia e dalla lotta per l'esistenza vediamo che il più esaltante fine che siamo in grado di concepire, ossia la creazione degli animali superiori, è conseguito direttamente».



Nel Settecento il clima intellettuale era improntato all'ottimismo. Il secolo si era aperto con quello filosofico proposto da Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716). Il polimata tedesco, affrontando l'annoso problema dell'esistenza del male da un'ottica cristiana, era giunto alla conclusione che quello creato da Dio fosse il migliore dei mondi possibili: se vi esisteva un certo grado di male, era solo il minimo necessario ad incitare, per contrasto, il massimo del bene<sup>35</sup>. L'ottimismo leibniziano non passò incontrastato nel corso del secolo, come lascia intendere il successo del *Candide* di Voltaire, ma riecheggì in argomentazioni come quelle di Alexander Pope sulla perfezione dell'universo, che solo la limitatezza dell'intelletto impediva all'uomo d'apprezzare<sup>36</sup>.

In tale clima intellettuale, alcuni autori di fine secolo avanzarono con successo speculazioni utopistiche, vagheggiando un progresso infinito dell'umanità fino a uno stato d'assenza d'ogni bisogno. William Godwin (1756-1836), inserendosi nel dibattito in corso in Gran Bretagna sulla Rivoluzione francese, proponeva una visione di perfettibilità umana<sup>37</sup>. Egli credeva a tal punto nella superiorità della ragione da ritenere che l'uomo potesse trascendere la natura organica e inorganica, le sue stesse passioni, e liberarsi dai vincoli posti dall'ambiente, dalla sua natura animale e dalla conflittualità sociale. A rallentare l'inevitabile progresso erano, secondo Godwin, le istituzioni sociali come proprietà, matrimonio e governo.

Della perfettibilità umana per mezzo di ragione e scienza era convinto anche il Marchese di Condorcet, che ne scrisse due anni dopo Godwin, nel 1794, in un'opera pubblicata però postuma<sup>38</sup>. Il filosofo francese vi spiegava che i mali sociali derivavano dall'ignoranza, sicché l'avanzamento scientifico non poteva che confermare quel progresso delle capacità umane già ravvisabile in tutta la storia della nostra specie. Il futuro, preconizzava Condorcet, era uno di libertà, ricchezza e moralità; l'uomo sarebbe divenuto pressoché immortale, affrancato da guerra e schiavitù, sempre più dotato in fisico ed intelletto<sup>39</sup>. Gli anni in cui viveva il francese erano densi di progresso nella conoscenza delle cose naturali e lui – politologo ante litteram – riteneva che ciò avrebbe suscitato curiosità anche per le cose umane, traducendosi in grandi avanzamenti per le scienze sociali. La capacità umana di accumulare e condividere la conoscenza avrebbe fatto il resto, in un processo che implicava l'unificazione dell'intera specie al di là delle barriere religiose, etniche e culturali.

Opere come quelle di Godwin e Condorcet coronavano un secolo improntato all'ottimismo e lo facevano nel contesto di una rivoluzione che appariva loro come un grande progresso verso la perfezione umana. Quella stessa rivoluzione, tuttavia, col suo

---

35 G.W. LEIBNIZ, *Essais de Théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*, Troyel, Amsterdam, 1710.

36 A. POPE, *An essay on man*, Wilford, London, 1733-1734.

37 W. GODWIN, *Enquiry concerning political justice and its influence on morals and happiness*, Robinson, London, 1793.

38 CONDORCET, *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, Agasse, Paris, 1795.

39 «Ma non sono le facoltà fisiche, la forza, l'abilità, la finezza dei sensi, tra quelle qualità il cui perfezionamento individuale può essere trasmesso? L'osservazione di diverse razze domestiche deve portarci a crederlo», scriveva *Ivi*, p. 383.

portato di violenza politica, di terrorismo istituzionale e di guerre continentali, avrebbe segnato l'immaginario di contemporanei e posteri, inclinandone una grossa fetta verso considerazioni più critiche e pessimiste. Emblematico che lo stesso Condorcet scrivesse il suo peana all'inesorabile progresso mentre si trovava in clandestinità, ricercato dai montagnardi, e a pochi mesi dalla morte in carcere.

Nel 1802 William Paley, nella sua opera che rappresentava la summa della teologia naturale inglese, descrivendo gli «esseri felici» che affollavano la sua vista in una sera d'estate, concludeva: «È un mondo felice, dopo tutto»<sup>40</sup>. Queste parole erano il perfetto coronamento a quella visione ottimistica della natura ch'era uscita dalla riflessione settecentesca, ma giungevano all'inizio dell'Ottocento, quando nuove riflessioni e scoperte si apprestavano a sfidarla. Malthus andò a confutare quelle speranzose narrative di perfettibilità umana, richiamando alla realtà d'un mondo fatto di scarsità, sofferenza e morte. In poche parole, egli rimise l'uomo all'interno della cornice naturale con tutti i suoi limiti e i suoi lati spiacevoli. Nel secolo dell'economia politica smithiana, tuttavia, si trovò presto un risvolto positivo di quella lotta per l'esistenza che mieteva tante vittime innocenti: il progresso. Non era più, però, il progresso sognato da Godwin o Condorcet, ossia l'imminente e definitivo approdo a una sorta di paradiso terrestre: il progresso così come teorizzato da Smith, Malthus e dai loro seguaci non poteva prescindere dalla continua competizione, a sua volta frutto della naturale scarsità di risorse. Era cioè un progresso privo di punto d'arrivo, che non poteva conoscere stasi né avvenire placidamente, ma al contrario richiedeva continui sacrifici: solo la miseria e la morte di alcuni, i più deboli, poteva garantire la ricchezza e la vita dei più. Il cessare di questa dinamica competitiva avrebbe inevitabilmente portato al regresso. Era un ordine mobile ma perenne, privo di punti d'arrivo; oseremmo dire *uniformista*. In questo quadro di competizione per le limitate risorse naturali Darwin e i naturalisti poterono inserire la propria nuova visione: la continua selezione naturale dei più adatti e la loro sopravvivenza, la trasmutazione di specie in specie, la vita tutta tesa e in lotta per il conseguimento d'un fine immanente che è la forma organica superiore.

---

40 W. PALEY, *Natural Theology*, cit., p. 340.

## 18. Malthus e la sua influenza sull'evoluzionismo

Opere come quelle di Godwin e Condorcet si erano spinte troppo oltre nel rimuovere l'uomo dalla natura e un altro intellettuale decise di rimettercelo una volta per tutte<sup>1</sup>. Si trattava di Robert Thomas Malthus (1766-1834), pastore anglicano e studioso di problemi sociali, che nel 1798 diede alle stampe un'opera anonima, intitolata *An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society*. Data la risonanza ottenuta, l'autore ne confezionò cinque successive edizioni, non più anonime e ampliate con dati e dimostrazioni, nel 1803, 1806, 1807, 1817 e 1826<sup>2</sup>. Col procedere delle edizioni, l'opera divenne sempre meno un libello critico delle teorie di perfettibilità umana, e sempre più un saggio sul principio di popolazione, non privo di accenni politici contingenti riferiti alla polemica sulle *Poor Laws*<sup>3</sup>.

Lo studio di Malthus si concentrava sui limiti che la natura poteva porre all'indefinito progresso dell'umanità. Non si trattava d'un tema inedito. Mezzo secolo prima Buffon aveva descritto il movimento della natura attorno a due «perni inamovibili»: l'illimitata fecondità e le innumerevoli difficoltà che portano alla distruzione dei prodotti in eccesso di quella stessa fecondità smodata<sup>4</sup>. Pure Condorcet si era posto il problema, se un momento sarebbe giunto in cui le risorse naturali non sarebbero più bastate a sostenere l'incremento demografico. Il filosofo francese aveva però ritenuto quel momento incerto e nel caso lontanissimo, e pensava che se pure fosse giunto, l'uomo – pervenuto a picchi allora impensabili di razionalità – avrebbe compreso che il suo dovere verso i posteri non era farli esistere, ma farli essere felici. Avrebbe, insomma, applicato un razionale controllo delle nascite per mantenere la stasi demografica<sup>5</sup>.

Al contrario Malthus descriveva il sovrappopolamento non come un problema futuro bensì come una costante storica<sup>6</sup>. L'ecclesiastico inglese scartava l'ipotesi di un progresso generale e illimitato dell'umanità. Essa, spiegava, si era sempre dovuta confrontare con penuria e povertà, a cagione di una tendenza comune a ogni specie vivente: quella a moltiplicarsi più delle risorse vitali di cui dispone. La popolazione aumenta in progressione geometrica (si raddoppia nello stesso tempo, a prescindere dal numero di partenza) mentre i mezzi di sussistenza risentono della scarsità di terra (un bene finito) e quindi aumentano sempre meno rapidamente (la crescita è cioè in proporzione

---

1 Cfr. R.M. YOUNG, *Malthus and the evolutionists*, cit., pp. 112-113.

2 T.R. MALTHUS, *An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society*, 2 voll., John Murray, London, 1826. I riferimenti bibliografici rimandano alla seguente edizione italiana: *Saggio sul principio di popolazione*, Utet, Torino, 1946.

3 Un regime assistenziale per i più poveri esisteva da secoli in Gran Bretagna, ma la crisi economica portata dal lungo scontro con la Francia rivoluzionaria ne mise in luce i costi e i difetti. Il tutto in una fase in cui la dottrina liberista e utilitarista convergevano nella critica delle *Poor Laws* denunciandole come troppo costose, discriminatorie verso i lavoratori occupati e inefficaci nell'eradicare la povertà. Bentham, Malthus e Ricardo furono i maggiori protagonisti di questa campagna contro le *Poor Laws*, che furono profondamente riformate nel 1834.

4 BUFFON, *Histoire naturelle, général et particulière*, 36 voll., Imprimerie Royale, Paris, 1749-1804, vol. 6, p. 252.

5 CONDORCET, *Esquisse d'un tableau historique*, cit., pp. 356-359.

6 T.R. MALTHUS, *Saggio sul principio di popolazione*, cit., p. 302.

aritmetica)<sup>7</sup>. Da ciò derivava quella «legge universale e prepotente in natura» che ha nome di *necessità* che reprime il moltiplicarsi di tutte le specie (umana inclusa) oltre i limiti prescritti<sup>8</sup>. Malthus giudicava assurda la proposizione secondo cui un territorio limitato potesse nutrire una popolazione illimitata<sup>9</sup>; il principio di popolazione era una legge naturale cui si doveva sottostare, potendo solo decidere a quale ostacolo all'incremento demografico soggiacere: se alla miseria, al vizio o alla restrizione morale<sup>10</sup>.

La presa di posizione di Malthus suscitò un dibattito vivace per decenni e che nemmeno oggi possiamo considerare del tutto esaurito. William Paley, che in precedenza aveva indicato l'accrescimento della popolazione come il massimo fine politico e misurato la felicità collettiva come somma aritmetica di quella di ciascun membro della società<sup>11</sup>, fu uno dei convertiti dalle argomentazioni di Malthus. Pubblicando il suo più volte citato trattato di teologia naturale nel 1802, il chierico anglicano riproponeva il principio malthusiano, «esposto in un recente Trattato sulla Popolazione», come origine della povertà, sì, ma anche come «una parte della costituzione [della natura] che nessuno vorrebbe vedere alterata»<sup>12</sup>. Quella parte cui Paley faceva riferimento era la divina disposizione per cui l'uomo, non diversamente da ogni altro animale, si deve moltiplicare e perpetuare. La povertà diveniva così, nella sua formulazione, non solo inevitabile ma persino irrinunciabile.

Del resto Paley inglobava nella sua teoria tutta una serie di mali necessari, che andavano dalla morte al dolore; *necessari* a mantenere o ristabilire l'armonia della natura, faro della sua trattazione. La legge di necessità era anche in Malthus un male foriero di bene: nel suo caso, perché era il solo pungolo al lavoro; lo stato di natura dell'uomo era infatti l'indolenza, il riposo, e solo la necessità sapeva renderlo attivo<sup>13</sup>. Era la tendenza della popolazione a crescere illimitatamente a creare il bisogno, ossia i mali connessi a una legge naturale (o alla sua violazione, intesa come sovrappopolamento) a permettere il miglioramento delle facoltà umane, l'elevarsi al di sopra dello stato selvatico<sup>14</sup>. In ciò Malthus e Paley si discostavano: laddove il primo esaltava il lavoro frutto del bisogno come principio di incivilimento (differente dunque dal progresso illimitato di Godwin o Condorcet), Paley esaltava l'indolenza, «la *vis inertiae* che tiene le cose nel loro ordine», contrapposta alla «attività incessante, universale e infaticabile» che poteva minacciare la tranquillità sociale<sup>15</sup>. La tensione, fondamentale, era tra un quadro armonioso e più o meno fisso della realtà, quello dipinto da Paley, e la descrizione fattuale di un mondo in movimento e in lotta incessante con sé stesso, che usciva invece dalla penna di Malthus<sup>16</sup>.

Il primo dei *Bridgewater Treatises*, dedicato all'uomo, fu affidato al professore di teologia

---

7 *Ivi*, pp. 3-9.

8 *Ivi*, p. 4.

9 *Ivi*, p. 352.

10 *Ivi*, p. 445.

11 W. PALEY, *The principles of moral and political philosophy*, Faulder, London, 1785.

12 W. PALEY, *Natural Theology*, cit., pp. 372-373.

13 T.R. MALTHUS, *Saggio sul principio di popolazione*, cit., pp. 56, 301.

14 *Ivi*, pp. 450-451.

15 W. PALEY, *Natural Theology*, cit., pp. 377-378.

16 Cfr. R.M. YOUNG, *Malthus and the evolutionists*, cit., p. 117.

e ministro scozzese Thomas Chalmers (1780-1847)<sup>17</sup>. Chalmers, oltre che teologo, era anche un economista malthusiano, e nel suo pensiero le due discipline si fondevano. Egli mirava all'unificazione della dottrina religiosa e del *laissez faire* economico, persuaso che la condizione economica delle masse fosse un derivato della loro condizione morale. L'educazione cristiana, col suo portato di moralità e autocontrollo, era per Chalmers il solo antidoto alla povertà<sup>18</sup>. Egli rimproverava a molti teologi naturali, tra cui Paley, l'aver male interpretato gli attributi della bontà divina. In Dio risiedono tre eccellenze morali: la verità, la giustizia e la benevolenza. Molti però, lamentava Chalmers, volevano far rientrare le prime due nella terza: «il venerabile e il terribile [affondano] nell'amabile»<sup>19</sup>. I teologi naturali portavano dunque la responsabilità d'aver descritto Dio come un tenero padre che mira solo alla felicità delle proprie creature, ignorando ch'Egli è pure legislatore e giustiziere; ma così facendo si erano infilati da soli in un tranello, quello dello spiegare la presenza del male e della sofferenza in un mondo creato da una siffatta divinità<sup>20</sup>. Chalmers, conscio altresì della triplice natura di Dio e nelle conseguenti caratteristiche del suo universo, indicava nell'economia politica l'alleanza tra moralità e prudenza da un lato e il benessere fisico dall'altro, ossia tra l'economia della natura esterna e l'economia interna dell'uomo<sup>21</sup>. Laddove Paley si era limitato a incorporare il principio di popolazione nella propria architettura teorica, Chalmers l'aveva utilizzata come fondamento<sup>22</sup>: il mondo non era più uno d'armonia, in cui un Dio benevolo spargeva un pizzico di sofferenza affinché i piaceri fossero meglio apprezzati e goduti, ma diveniva un campo di prova, un terreno d'addestramento in cui un Dio severo ma giusto temprava la propria creatura prediletta in vista di un bene supremo ma ultraterreno. Chalmers aveva consumato la rottura della teologia naturale con l'ottimismo del XVIII secolo.

Una concezione simile del rapporto tra uomo e leggi naturali era stata proposta pochi anni prima (ma in un'opera che avrebbe ottenuto successo e riconoscimento solo in seguito) dal frenologo George Combe (1788-1858)<sup>23</sup>. Si trattava di un tentativo di sistematizzare quel rapporto secondo un quadro fondamentalmente religioso, per cui il rispetto delle leggi naturali si traduceva in ricompensa e il violarle in punizione: queste leggi, fisse e universali, erano lo strumento tramite cui la natura (ossia Dio) controllavano l'uomo. Il principio di popolazione di Malthus era citato tra gli esempi di possibile violazione di quella che Combe definiva «la legge sociale»<sup>24</sup>.

I semi lanciati da Malthus non ricaddero però solo sul terreno dell'economia politica e della teologia naturale. Young<sup>25</sup> lo ha definito un biologo, «un ecologo umano», riconoscendogli il merito di aver contribuito al superamento di quella concezione che

17 T. CHALMERS, *On the power, wisdom and goodness of God as manifested in the adaptation of external nature to the moral and intellectual constitution of man*, 2 voll., William Pickering, London, 1833.

18 R.M. YOUNG, *Malthus and the evolutionists*, cit., pp. 120-122.

19 T. CHALMERS, *On the power, wisdom and goodness of God*, vol. II, cit., pp. 97-100.

20 *Ivi*, pp. 101-104.

21 *Ivi*, pp. 49-51.

22 R.M. YOUNG, *Malthus and the evolutionists*, cit., p. 43.

23 G. COMBE, *The constitution of man considered in relation to external objects*, Longman, London, 1828 (le citazioni si riferiscono all'edizione Colyer, New York, 1843).

24 *Ivi*, p. 208.

25 R.M. YOUNG, *Malthus and the evolutionists*, cit., p. 111.

voleva nell'uomo e nel suo ambiente uno stato di continua armonia. Malthus portò altresì a guardare all'essere umano come ad un animale. Agli occhi di Young, l'economista inglese era la fonte di quella visione della natura che avrebbe condotto al social-darwinismo. Di certo è che l'influenza di Malthus sia accertata per almeno due dei tre maggiori evoluzionisti britannici: Darwin, Wallace e forse pure Spencer<sup>26</sup>.

Nell'ottobre 1838 Darwin lesse per diletto l'opera di Malthus<sup>27</sup>. Era più di un anno che si dedicava all'indagine sulla questione che l'avrebbe reso famoso: aveva osservato l'ubiquitaria e incessante lotta per l'esistenza e compreso il preservarsi di variazioni favorevoli e la formazione di nuove specie. Aveva cioè compreso il principio del mutamento dalla selezione, ma faticava ancora a cogliere come applicare questo principio e secondo quale agente la selezione naturale operasse: proprio Malthus glielo suggerì sotto forma di eccesso riproduttivo e sopravvivenza dei più adatti<sup>28</sup>, ovvero (per usare la cruenta formulazione darwiniana) di «azione di sterminio all'opera con ogni organismo»<sup>29</sup>. Darwin applicava la dottrina malthusiana «con forza multiforme all'intero regno animale e vegetale»<sup>30</sup>. Tale dottrina era, nelle sue mani, ancora più potente perché applicata in primo luogo alle specie vegetali e animali diverse dall'uomo: in esse non poteva operare il freno morale e dunque le spinte espansive e distruttive potevano procedere a briglie sciolte<sup>31</sup>.

Anche Paley, come già riferito, aveva rappresentato un'importante fonte d'ispirazione per Darwin. Dai due autori il naturalista riceveva però suggestioni differenti: Paley evidenziava il perfetto adattamento delle creature alla natura, Malthus l'incessante conflitto. Darwin risolse il contrasto volgendo le risposte di Paley in problemi cui Malthus dava le soluzioni. Egli sapeva che l'adattamento all'ambiente non era dato, checché ne pensasse Paley, bensì acquisito; sul come fu l'immagine malthusiana del mondo in lotta a illuminarlo. Da Malthus e Paley Darwin ricavò una sintesi in cui, secondo le parole di Young, «la lotta a un tempo spiega e produce l'adattamento»<sup>32</sup>.

Malthus non fu certo il solo autore da cui Darwin trasse l'idea della natura come lotta per l'esistenza, ma rappresentò l'influenza più efficace, quella che seppe indicare l'intensità della lotta e la pressione che pone sugli organismi<sup>33</sup>. Darwin tuttavia citò anche la massima di A.P. De Candolle, secondo cui tutta la natura è in guerra, un organismo contro l'altro e tutti gli organismi con la natura che li circonda: una dottrina che gli appariva come «[quella] di Malthus applicata in molti casi con forza decuplicata»<sup>34</sup>. Anche in Lyell, autore

26 Nel caso di Herbert Spencer esistono visioni contrastanti: ad esempio J. BURROW (*Evolution and society. A study in Victorian social theory*, Cambridge University Press, London-New York, 1966, p. 183) ritiene il principio malthusiano di popolazione la sua ispirazione per il meccanismo evolutivo, mentre R.M. YOUNG (*Malthus and the evolutionists*, cit., pp. 134-137) giudica l'impostazione di Spencer anti-malthusiana, poiché il fattore operante nell'evoluzione è ritenuto quello dell'uso e disuso in un quadro di progresso teleologico.

27 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., p. 83.

28 DCP-LETT-2449, lettera di C.R. Darwin a A.R. Wallace, 6 aprile 1859; S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., p. 22.

29 C.R. DARWIN, *The foundations of the Origin of species*, cit., p. 28.

30 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1857, cit., p. 50.

31 R.M. YOUNG, *Malthus and the evolutionists*, cit., p. 118; cfr. anche pp. 126-127.

32 *Ivi*, p. 118; cfr. anche pp. 125-126.

33 G. DE BEER, M.J. ROWLANDS, B.M. SKRAMOVSKY (eds.), *Darwin's notebooks on transmutation of species*, part VI, "Bulletin of the British Museum (Natural History)", Historical Series 3, n. 5 (1967), pp. 129-176, alla p. 134; J. SAPP, *Genesis*, cit., p. 23.

34 C.R. DARWIN, *The foundations of the Origin of species*, cit., pp. 87-88. De Candolle era citato anche in apertura

amatissimo da Darwin, l'idea della lotta per l'esistenza era esplicitamente presente. Nel secondo volume dei suoi *Principles of Geology*, che tennero compagnia a Darwin durante la lunga navigazione del *Beagle*, Lyell, discutendo della reticenza delle specie naturali a ibridarsi e della debolezza insita negli ibridi stessi, chiamava in causa «l'universale lotta per l'esistenza, [in cui] il diritto del più forte infine prevale»<sup>35</sup>. Fissava anche taluni concetti che Darwin avrebbe in seguito sistematizzato: come quello per cui ogni specie, per diffondersi, deve diminuirne o del tutto estirparne qualcun'altra<sup>36</sup> – fenomeno a giudizio del geologo esemplificata dall'estinzione di tribù selvagge sotto l'avanzata di più civili colonizzatori<sup>37</sup>. Un altro autore stimato da Darwin, Edward Blyth (1810-1873), negli anni '30 aveva descritto una lotta per l'esistenza che cancellava gli individui inadatti. L'aveva fatto tuttavia in una cornice fissista, in cui a essere spazzati via erano gli elementi divergenti dal prototipo che Dio aveva creato perfettamente adattato al suo ambiente.

Alfred Russell Wallace lesse Malthus intorno ai vent'anni d'età; negli anni immediatamente successivi, anche i *Principles* di Lyell e il *Voyage of the Beagle* di Darwin, oltre al trattato evoluzionista di Chambers. L'incontro letterario con Malthus era da Wallace equiparato a quello personale con Bates, punto di svolta nella sua esistenza<sup>38</sup>. Dei *Principles of Population* restituì il ritratto di una lettura fondamentale, perché per la prima volta vi aveva trovato affrontati i temi di «biologia filosofica» e perché, molti anni dopo, gli avrebbe fornito «l'indizio a lungo cercato sull'agente effettivo nell'evoluzione delle specie organiche»<sup>39</sup>. Fu infatti ripensando vent'anni più tardi al libro di Malthus, a come quei limiti descritti per l'uomo dovessero più prepotentemente operare sulle altre specie, che ebbe l'epifania sul funzionamento della selezione naturale, ossia la sopravvivenza del più adatto in un ciclo di continue e immani distruzioni biologiche<sup>40</sup>.

Wallace si rivelò però un discepolo di Malthus meno fedele rispetto a Darwin. Il gallesese applicò il principio di popolazione alle altre specie, ma non volle farlo proprio a quella per cui invece erano state formulate. Egli nutriva infatti proprio quella credenza per rigettare la quale Malthus si era adoperato: che l'uomo fosse perfettabile. Si è già riferito come Wallace ritenesse di trovare le evidenze di una intelligenza superiore che aveva predisposto l'evoluzione dell'uomo; in tal modo, esso si sottraeva tanto alla selezione naturale quanto al principio di popolazione malthusiano. Quest'evoluzione del pensiero di Wallace, divergente da quello di Darwin, è rinvenibile fin dagli anni '60, ma una tappa

---

della comunicazione del 1858 alla Società Linneana, prima esternazione pubblica della teoria darwiniana (C.R. DARWIN e A.R. WALLACE, *On the tendency of species to form varieties; and on the perpetuation of varieties and species by natural means of selection*, "Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London. Zoology", vol. 3, n. 9 [1858], pp. 45-50, alla p. 46). L'originale di tale citazione si trova in A.P. DE CANDOLLE, *Géographie botanique* in AA.VV., *Dictionnaire des sciences naturelles*, vol. 18, Levrault-Le Normant, Strasbourg-Paris, 1820, pp. 359-422, alla p. 384. L'autore francese si riferiva in realtà alla flora: «Tutte le piante di un paese, tutte quelle di un dato luogo, sono in uno stato di guerra le une con le altre». Darwin si prese la libertà di allargare il soggetto alla natura, rendendo così la sentenza a un tempo più generale e più espressiva.

35 C. LYELL, *Principles of Geology*, vol. II, cit., p. 56.

36 *Ivi*, p. 156.

37 *Ivi*, p. 175.

38 A.R. WALLACE, *My life. A record of events and opinions*, vol. 1, Chapman & Hall, London, 1905, p. 240.

39 *Ivi*, p. 232.

40 A.R. WALLACE, *The wonderful century. Its successes and its failures*, George Morang, Toronto, 1898, p. 140; A.R. WALLACE, *My life*, vol. 1, cit., pp. 361-362.

rilevante fu la lettura di *Progress and poverty* di Henry George nel 1879<sup>41</sup>.

Il giornalista americano mirava a spiegare la contraddizione tra il progresso tecnologico e sociale e la perdurante povertà, spesso dentro quelle medesime città in cui si concentravano le ricchezze. La causa stava a suo avviso nell'accrescersi del valore della terra, quindi della rendita, dovuto proprio al progresso. Nell'attaccare l'ortodossia economica dell'epoca George prendeva di mira quella che considerava uno dei suoi pilastri: la teoria malthusiana, da lui ritenuta una fola contraria alla coscienza cristiana ma funzionale agli interessi delle classi abbienti<sup>42</sup>. Contraria alla coscienza cristiana perché assegnava la responsabilità della povertà non alla società umana bensì alle leggi del Creatore; e una fola perché George riteneva di poterla confutare, basandosi su dati e argomenti che oggi possiamo facilmente riconoscere fallaci (ad esempio, che la popolazione terrestre non fosse in crescita ma in declino rispetto all'Antichità, o che la legge dei rendimenti decrescenti fosse errata). Egli voleva dimostrare altresì che la crescita di popolazione umana avrebbe naturalmente portato alla crescita anche delle risorse, se non fosse stato per la corruzione della società. Una delle maggiori cause del successo del principio di popolazione malthusiano la individuava nell'analogia proposta col mondo animale e vegetale: anzi, quella teoria si era persino rafforzata col procedere del tempo perché «il pensiero moderno [stava] livellando le differenze tra le varie forme di vita»<sup>43</sup>. L'accenno polemico nient'affatto criptico puntava al darwinismo, una «nuova filosofia» che George, rifacendosi anche al creazionista americano Agassiz, guardava con sospetto, pur non osando avventurarsi in campo naturalistico<sup>44</sup>. Wallace del darwinismo era uno dei padri, ma non trovò contraddittorio farsi seguace di George proprio perché da tempo negava l'analogia incriminata: le sue convinzioni scientifiche, non meno delle credenze religiose, lo spingevano a ritenere che l'uomo rappresentasse una realtà totalmente a sé stante rispetto alle altre forme di vita organica.

Wallace incontrò George durante i viaggi di quest'ultimo in Inghilterra<sup>45</sup>. Scrisse con entusiasmo di quell'opera a Darwin, enucleando come – in maniera secondo lui convincente – il giornalista americano fosse riuscito a dimostrare la non applicabilità del principio di popolazione all'uomo. Darwin rispose promettendo d'ordinare l'opera, ma confessando una scarsa attrazione per i libri d'economia; notava anzi come Wallace si stesse volgendo verso la politica, «assai tentatrice», e con forse un po' di malizia s'augurava che non avrebbe rinnegato le scienze naturali<sup>46</sup>. Era, in ogni caso, l'ultima lettera di Darwin a Wallace: il naturalista di Shrewsbury sarebbe infatti morto di lì a meno di un anno, lasciando in sospeso il discorso relativo a George e Malthus. È comunque difficile credere che l'anziano Darwin si sarebbe lasciato persuadere dalle argomentazioni di George, che pur tanto avevano entusiasmato Wallace: alcuni anni prima, in una missiva privata, qualificava come «sciocchi» gli autori che cercavano di confutare Malthus, le cui

41 H. GEORGE, *Progress and poverty. An inquiry into the cause of industrial depressions and of increase of want with increase of wealth*, Appleton, New York, 1879.

42 *Ivi*, pp. 81-136.

43 *Ivi*, p. 85.

44 *Ivi*, pp. 89-90.

45 J. MARCHANT, *Alfred Russel Wallace*, vol. 2, cit., p. 142.

46 J. MARCHANT, *Alfred Russel Wallace*, vol. 1, cit., pp. 317-319.



conclusioni «non possono essere più chiare e convincenti»<sup>47</sup>. A Wallace, invece, rimase l'onere di riconciliare le proprie posizioni da ammiratore, a un tempo, di Malthus, Darwin e George. La fede più che la scienza gli permise di giungere a una sintesi, basata sull'assoluta eccezionalità dell'uomo, creatura prediletta di Dio. Spostatosi sul piano della religione, Wallace dismetteva i panni dello scienziato o, quanto meno, li ricopriva con quelli del teologo naturale. E da buon teologo naturale, si trovava a confrontarsi col dilemma dell'esistenza del male, dell'apparente crudeltà della natura. Ne uscì con una risposta originale ma un po' semplicistica: gli animali, spiegò, sentono poco o forse punto dolore e dunque non è crudele sottoporli alla selezione naturale; ma l'uomo che, soprattutto se civilizzato, al dolore è affatto sensibile, è affrancato dal processo di costante distruzione e miglioramento<sup>48</sup>.

---

47 DCP-LETT-10013F, lettera di C.R. Darwin a O. Zacharias, 11 giugno 1875. Un quindicennio prima, Darwin aveva preso la penna per scrivere ai suoi maestri e lanciare aspre frecciate contro lo scrittore irlandese Samuel Haughton, un suo critico della prima ora, perché costui aveva osato attaccare anche Malthus (DCP-LETT-2821, lettera di C.R. Darwin a J.D. Hooker, 5 giugno 1860; DCP-LETT-2822, lettera di C.R. Darwin a C. Lyell, 6 giugno 1860; DCP-LETT-2825, lettera di C.R. Darwin a A. Gray, 8 giugno 1860).

48 A.R. WALLACE, *The world of life. A manifestation of creative power; directive mind and ultimate purpose*, Chapman & Hall, London, 1910, pp. 369-384.

## 19. La lotta per l'esistenza

Malthus non fu il primo ad avere un'intuizione relativa alla lotta per l'esistenza. Già Aristotele, nel IV sec. a.C., descrive la natura come competitiva al suo interno, caratterizzata da ostilità e guerre, la cui origine ultima è la limitatezza dei mezzi di sussistenza. Così nel Libro IX della *Storia degli animali* spiegava che

C'è inimicizia tra quegli animali che vivono nelle medesime località o si nutrono dello stesso cibo. Se i mezzi di sussistenza si fanno carenti, creature dello stesso genere combatteranno tra loro. [...] Tutte le creature sono nemiche dei carnivori, i carnivori di tutte le altre, poiché si nutrono di creature viventi. [...] Gli indovini notano casi in cui gli animali stanno in disparte l'uno dall'altro e casi in cui si riuniscono assieme; chiamano quelli che vivono in guerra tra loro "dissociati" e quelli che dimorano in pace tra loro "associati". Ci si potrebbe spingere fino ad affermare che, se non ci fosse mancanza o penuria di cibo, allora quegli animali che oggi hanno paura dell'uomo o sono selvaggi di natura sarebbero addomesticati e familiari con lui, e similmente l'uno con l'altro.<sup>1</sup>

Proseguiva poi col descrivere vari casi di specie animali "in guerra" tra loro.

Kant nella sua opera sull'antropologia pragmatica faceva riferimento alla guerra come a un grande male, che costituisce tuttavia la spinta per passare dallo stato di natura alla civiltà, in un provvidenziale meccanismo che nell'urto e nella trazione mantiene in movimento le forze opposte<sup>2</sup>.

Si tratta soltanto di due esempi eccellenti, e posti temporalmente distanti tra loro, di descrizione della natura quale competitiva; nel caso di Kant, si può persino apprezzare l'introduzione del tema del progresso generato dalla competizione. Va tuttavia a Malthus il merito di aver posto la lotta per la vita a chiave di volta d'una moderna teoria scientifica che ebbe un grande impatto sul pensiero del suo secolo. Che poi il concetto fosse ripreso da Darwin e da Wallace, e da loro posto a fondamento della teoria dell'evoluzione per selezione naturale, fece sì che assurgesse alla massima considerazione e improntasse a sé tutta la riflessione evoluzionista sulla natura, la vita, l'uomo e la società.

Darwin lesse Malthus alla fine del 1838. Già l'anno successivo, nel racconto del viaggio del *Beagle* dato alle stampe, si poteva trovare la seguente considerazione (riferita al 1836 ma assente nel manoscritto del suo diario, quindi aggiunta in seguito) circa la progressiva estinzione degli aborigeni australiani: «Le varietà umane sembrano agire l'una sull'altra; nello stesso modo delle differenti specie animali – il più forte sempre estirpa il più debole»<sup>3</sup>.

1 ARISTOTELE, *Ton Peri ta Zoia Istorion*, b. 9, k. 1.

2 I. KANT, *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, Felix Meiner, Leipzig, 1912 [ed. or.: 1798], p. 286.

3 C.R. DARWIN, *Journal of researchers in geology and natural history*, cit., p. 520. Di tale riflessione non v'è traccia negli appunti originali da cui poi fu sviluppata l'opera a stampa, i quali sono stati a loro volta trascritti e pubblicati,

La lotta per l'esistenza era un elemento imprescindibile nella sua teoria: essa rendeva operativa la selezione naturale e dunque l'evoluzione della specie. *On the origin of species* si apriva coi due capitoli sulla variazione (domestica a opera dell'uomo e in natura), cui seguiva non a caso quello sulla lotta per l'esistenza: vale a dire che i due fattori evolutivi nel quadro della selezione naturale apparivano appaiati e in apertura dell'opera. Nella ricapitolazione finale, Darwin includeva la lotta per l'esistenza (assieme alle gradazioni negli organi e negli istinti e alla variabilità biologica) tra i tre assunti fondamentali della teoria della selezione naturale<sup>4</sup>. Chi non avesse presente questa lotta universale, ammoniva Darwin, non poteva comprendere l'economia della natura al di sotto della sua apparente letizia<sup>5</sup>. La lotta per l'esistenza nel pensiero darwiniano non solo spiegava la selezione naturale: la implicava come conseguenza necessaria. In *Descent of man* la prima argomentazione del naturalista inglese per provare la discendenza dell'uomo da forme inferiori era proprio il fatto che fosse soggetto al principio di popolazione malthusiano e, dunque, alla lotta per l'esistenza e al ricorrente subentrare di specie e razze l'una alle altre<sup>6</sup>.

Per descrivere la continua interazione tra ostacoli naturali e moltiplicazione organica, Darwin paragonava la natura a «una superficie su cui poggiano diecimila cunei affilati che si toccano l'un l'altro e spinti all'interno da colpi incessanti»<sup>7</sup>. Il limite ultimo all'accrescimento della popolazione era la quantità di alimento ma, nel mentre, prima di raggiungere tale limite, già agivano il clima, le malattie e soprattutto la concorrenza con gli altri esseri viventi<sup>8</sup>. La moltiplicazione geometrica degli organismi viventi faceva sì che tutte le regioni fossero ormai sovraffollate, e che perciò ogni variazione favorevole potesse espandersi solo a spese delle altre<sup>9</sup>. Ogni organismo, spiegava Darwin, «si sforza costantemente» di aumentare di numero, prendendo il posto degli esseri su cui consegue vantaggio<sup>10</sup>: la selezione naturale serviva proprio a perfezionarsi quanto o leggermente più degli altri abitanti della medesima regione, con cui era in corso la lotta per esistere<sup>11</sup>. Selezione ed estinzione naturale andavano di pari passo: il più adatto sterminava i meno adatti e ogni nuova varietà o specie, appena formata, andava solitamente a sostituire proprio la schiatta genitrice<sup>12</sup>.

Un carattere della lotta per l'esistenza in natura è infatti che l'affinità non genera necessariamente cooperazione, ma spesso al contrario acuisce lo scontro. La lotta più accanita, scriveva Darwin, avviene quasi sempre fra individui della stesse specie, in quanto vivono nello stesso territorio, necessitano dello stesso alimento e sono esposti agli

---

nell'ultima versione corretta in R. D. KEYNES (ed.), *Charles Darwin's Beagle diary*. Cambridge University Press, Cambridge, 2001 (cfr. pp. 398-399 per la descrizione originale dell'incontro con gli aborigeni e la riflessione sul loro estinguersi).

4 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 459.

5 *Ivi*, p. 62.

6 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 9-10.

7 C.R. DARWIN, A.R. WALLACE, *On the tendency of species to form varieties*, cit., p. 48.

8 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 68-80.

9 *Ivi*, p. 85.

10 *Ivi*, p. 186.

11 *Ivi*, p. 201.

12 C.R. DARWIN, A.R. WALLACE, *On the tendency of species to form varieties*, cit., p. 53; C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 172 e pp. 314-315.

stessi pericoli. Lo stesso vale per le varietà della stessa specie e per le specie dello stesso genere: la somiglianza genera necessità delle medesime risorse e dunque una lotta tanto più accanita<sup>13</sup>.

In origine Darwin elaborò il tema della lotta per l'esistenza anche in una chiave quasi teologica o finalistica: scrisse che da mali apparenti quali morte, carestia e lotta per la vita scaturisce il più grande dei fini che possiamo concepire, ossia la creazione degli animali superiori<sup>14</sup>; e che nella selezione naturale opera un potere talmente infallibile da selezionare esclusivamente in vista del bene di ciascun organismo<sup>15</sup>. Tuttavia, nelle successive opere preferì essere più prosaico e attenersi a una descrizione spassionata della realtà fattuale. Il che non gli impedì di elevare la lotta per l'esistenza a freddo paradigma di tutto ciò che esperiamo della vita sulla Terra: una legge generale che impone il progresso a tutti gli organismi, riassumibile in «moltiplicarsi, variare, far vivere il più forte e perire il più debole»<sup>16</sup>. Persino armonia e bellezza, si legge in *The Descent of Man*, non sono altro che sottoprodotti della lotta per l'esistenza: tutto è spiegabile con lo sforzo degli organismi per raggiungere il massimo successo riproduttivo<sup>17</sup>.

Nel pensiero di Ernst Haeckel, più filosofico rispetto a quello di Darwin, il concetto di lotta per l'esistenza assunse una centralità se possibile ancor maggiore. A suo avviso, costituiva la risposta a uno dei più grandi enigmi filosofici che fin dall'Antichità tormentava le migliori menti tra gli uomini: come possono originarsi meccanicamente, senza cause finali, delle disposizioni che a un fine si mostrano adatte?<sup>18</sup> Era la lotta per l'esistenza, secondo il pensatore tedesco, quella causa motrice priva di scopo, capace tuttavia di produrre meccanismi teleologici – il cui fine, la perfezione, tendeva proprio alla vittoria in questa (insensata) lotta per la vita.

La lotta per la vita è, nel quadro della selezione naturale, l'equivalente della volontà dell'allevatore nella selezione artificiale; la differenza è ch'è inconscia e priva di scopo<sup>19</sup>. Ogni individuo, proseguiva lo studioso tedesco, lotta contro vari influssi contrari alla sua esistenza, ma soprattutto contro gli organismi che gli sono più simili, a partire da quelli della stessa specie<sup>20</sup>. Secondo Haeckel il numero di piante e animali presenti al mondo rimaneva più o meno sempre lo stesso, ma era la proporzione delle varie specie a variare. Le proporzioni sono continuamente mutevoli anche all'interno delle singole specie, poiché se una varietà s'accresce un'altra decresce. Al suo tempo, mentre le razze europee si espandevano sull'intera superficie del globo altre specie del genere umano (come pellerossa americani e aborigeni australiani) regredivano verso l'estinzione totale<sup>21</sup>. Le leggi fisiologiche dell'eredità e dell'adattamento, infatti, valgono per gli animali come per l'uomo, e dunque anche per l'umanità sono la lotta per l'esistenza e la selezione naturale a

---

13 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 75-76 e pp. 320-321.

14 C.R. DARWIN, *The foundations of The origin of species*, cit., p. 254.

15 C.R. DARWIN, A.R. WALLACE, *On the tendency of species to form varieties*, cit., p. 51.

16 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit. p. 244.

17 S.J. GOULD, *The flamingo's smile*, cit., p. 42.

18 E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, cit., pp. 150-151.

19 *Ivi*, p. 141.

20 *Ivi*, pp. 88-89.

21 *Ivi*, pp. 141-142.

produrre nuove forme e progresso. A dimostrarlo per Haeckel era il fatto che la storia umana mostrasse in opera quelle medesime leggi – differenziamento e perfezionamento – osservabili nel mondo animale: non si poteva che concluderne che anche le cause (lotta per l'esistenza e selezione naturale) dovessero essere le medesime<sup>22</sup>.

La lotta per l'esistenza fu spinta da Haeckel fino all'estremo. Rifacendosi ai lavori del pioniere dell'embriologia sperimentale, Wilhelm Roux (1850-1924)<sup>23</sup>, l'ecologo tedesco individuò una lotta anche all'interno d'ogni individuo tra le singole parti sue componenti. A ogni livello – parti, organi, tessuti, cellule - sarebbe in corso una competizione per l'attività, la nutrizione e l'accrescimento. Tale competizione costituiva agli occhi di Haeckel il meccanismo intimo dell'evoluzione, la maniera concreta in cui gli individui mutano; e spiega come, per via puramente meccanica e senza un disegno superiore, si siano formate strutture tanto complesse e perfettamente bilanciate come quelle che compongono gli organismi delle specie più evolute<sup>24</sup>. Il naturalista tedesco non mancò di osare l'analogia con la società umana: «L'organismo multicellulare è uno Stato di cellule, e le sue singole cellule sono i cittadini»<sup>25</sup>.

La lotta per l'esistenza aveva ottenuto un riconoscimento d'ubiquità all'interno del mondo organico.

---

22 *Ivi*, pp. 161-162.

23 W. ROUX, *Der Kampf der Theile im Organismus*, W. Engelmann, Leipzig, 1881.

24 E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, cit., pp. 148-149 e pp. 157-159.

25 *Ivi*, p. 150.

## 20. L'economia della natura

Il peso assunto da Malthus nello sviluppo delle scienze naturali non deve far dimenticare che il chierico britannico non era un biologo ma un economista, e di grande fama e influenza al suo tempo. Dal tardo Settecento, e in particolare dalla pubblicazione di *Wealth of nations* di Adam Smith, questa nuova scienza, l'economia politica, era divenuta centrale nella cultura occidentale e in particolare britannica. Non solo Malthus, ma anche Smith, Mill e in generale tutti gli economisti dell'epoca contribuirono a focalizzare l'opinione pubblica su nuovi valori, come la produttività, la competizione, il merito, preparandola secondo alcuni studiosi all'accettazione del darwinismo e, probabilmente, ispirando esso stesso in maniera rilevante<sup>1</sup>.

Scopo della natura, scriveva Malthus, è popolare la Terra<sup>2</sup>: ma ciò avveniva in un regime di disequilibrio strutturale che in qualche modo si tramutava in un equilibrio dinamico, ingenerato dall'ineguale crescita di popolazione e di risorse. Mostrando quasi tutte le popolazioni tale tendenza a crescere oltre quanto disponibile per la sussistenza, s'osservava una continua oscillazione tra penuria e abbondanza, coincidenti con le fasi rispettivamente di crescita e calo demografico<sup>3</sup>. L'oscillazione è garantita in parte dagli effetti della penuria sulla sessualità: gli uomini sono naturalmente inclini a moltiplicarsi smodatamente, ma la carenza di cibo (tipica del sovrappopolamento) ne attenua la passionalità provocando un calo delle nascite<sup>4</sup>. La popolazione si trova così sempre proporzionata ai viveri prodotti: nessuna causa fisica o morale, a giudizio di Malthus, ha effetti permanenti<sup>5</sup>. La «grande legge della necessità» stabilisce che la popolazione non possa crescere oltre la sussistenza garantita dalla terra<sup>6</sup>.

Se da un lato Malthus delineava la penuria come una sorta di punizione divina per chi eccede nelle passioni, dall'altro riconosceva alla tendenza demografica a crescere illimitatamente un merito: essa crea il bisogno e dunque pungola l'uomo a lavorare e migliorare le proprie facoltà<sup>7</sup>. Lo stato di natura dell'uomo è infatti improntato all'indolenza e al riposo, e solo la necessità può renderlo attivo<sup>8</sup>. Eliminando tale pungolo, nessuno – scrisse Malthus pensando chiaramente alle leggi a favore dei poveri – lavorerebbe più<sup>9</sup>. Anche al progresso come risposta alla necessità lo studioso inglese sembrava porre però dei limiti. Per lo meno il miglioramento che animali e piante possono ottenere tramite l'allevamento e la coltivazione non erano per lui tali da renderli

---

1 G. CLAEYS, *The "survival of the fittest" and the origins of Social Darwinism*, "Journal of the History of Ideas", vol. 61, n. 2 (2000), pp. 223-240 (in particolare pp. 232-235).

2 T.R. MALTHUS, *Saggio sul principio di popolazione*, cit., p. 451.

3 *Ivi*, pp. 12-13.

4 *Ivi*, p. 24.

5 *Ivi*, pp. 147-148.

6 *Ivi*, p. 293.

7 *Ivi*, pp. 445-451. Altrove Malthus scriveva che non il bisogno, ma la speranza di migliorare la propria condizione rappresenterebbe il vero pungolo al lavoro (*Ivi*, p. 434).

8 *Ivi*, p. 56.

9 *Ivi*, p. 301.

perfettibili: la loro capacità di mutarsi ha un limite<sup>10</sup>.

La figura di Malthus e il suo principio di popolazione non rappresentarono un fugace e singolare incontrarsi di biologia ed economia nel campo neutro della demografia. Esso fu solo un episodio particolarmente vistoso di una più sistematica e durevole corresponsione di idee. Molti naturalisti applicarono temi e immagini propri dell'economia, e ciò avvenne a partire da prima di Malthus.

È in Linneo che troviamo il riferimento a una «economia della natura» entro cui il Creatore avrebbe disposto le cose naturali di modo da produrre usi reciproci e conseguire fini generali<sup>11</sup>. L'armonia era secondo lui mantenuta da un ciclo continuo di creazione e distruzione, nascita e morte. La distruzione non era certo una gratuita malvagità, ma era letta come il meccanismo provvidenziale per mantenere la debita proporzione tra le specie ed evitare crescite quantitative che avrebbero avuto effetti rovinosi sull'intero creato. Ciò ricorda il modo, già analizzato, in cui William Paley cercò d'adattare il malthusianesimo nel suo quadro teologico. L'attenzione di Paley verso i trattatisti d'economia non si riduceva a Malthus. Egli riconosceva nella natura, per il modo in cui gli animali si impegnano in comportamenti anche spiacevoli senza nemmeno poterne comprendere la finalità, l'azione di una «mano invisibile» che li spinge «al più degno dei sacrifici, il più importante, il più benefico»<sup>12</sup>. Evidente appare l'eco smithiano.

L'evoluzionismo propose una nuova visione dell'economia della natura, non più fondata sulla conservazione ma sulla produzione, non più sull'armonia ma sulla competizione<sup>13</sup>. Darwin credeva che se un fine ultimo dell'esistenza di un organismo è individuabile, esso potrebbe consistere nella sua collocazione nell'economia della natura<sup>14</sup>. Quest'economia era per lui regolata dal principio malthusiano di popolazione: nascono più individui di quanti ne possano sopravvivere e da ciò scaturisce la lotta per l'esistenza (da intendersi in senso lato, non solo come sopravvivenza ma pure, anzi soprattutto, come probabilità di lasciare una progenie)<sup>15</sup>. Ovviamente anche la popolazione umana tende ad aumentare esponenzialmente, trovando un primo e fondamentale ostacolo nella carenza di mezzi di sussistenza<sup>16</sup>. Ogni variante o nuova specie cercherà di impossessarsi di quanti più luoghi possibili nell'economia della natura<sup>17</sup>: chi non si modifica e perfeziona parallelamente ai concorrenti è destinato allo sterminio<sup>18</sup>, mentre le specie più differenziate saranno adattate a una maggiore quantità di ambienti, dunque in grado di occupare più luoghi e massimizzare lo sfruttamento delle risorse messe a disposizione dall'economia naturale<sup>19</sup>. La selezione naturale per Darwin operava sempre in accordo alla natura dei posti che non sono occupati o lo sono scarsamente, garantendo una diffusione

---

10 *Ivi*, p. 305.

11 C. LINNEO, *Oeconomia naturae*, Upsaliae, 1749, p. 1.

12 W. PALEY, *Natural Theology*, cit., p. 344.

13 H. CAPEL, *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., p. 277.

14 C.R. DARWIN, *The foundations of The origin of species*, cit., p. 199.

15 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 62-63.

16 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 131-135.

17 C.R. DARWIN, A.R. WALLACE, *On the tendency of species to form varieties*, cit., pp. 52-53.

18 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 102.

19 *Ivi*, pp. 115-116 e pp. 127-128.

proporzionale alla differenziazione strutturale<sup>20</sup>. Essa ha cioè l'effetto di favorire la divergenza dei caratteri, facendo sì che gli organismi viventi arrivino a sfruttare al massimo le risorse offerte da un dato ambiente<sup>21</sup>: potremmo dire, in termini economici, a massimizzare l'*output* di vita a parità di risorse vitali. Variare, per gli esseri viventi, è un modo d'aggirare temporaneamente il principio malthusiano, ossia la sovrappopolazione, occupando nuovi posti nell'economia naturale<sup>22</sup>. Ma il meccanismo permette anche di adattarsi costantemente al divenire ambientale: le specie che vivono in una regione le si adattano perfettamente, finché un mutamento – un cambiamento di condizioni fisiche piuttosto che l'ingresso di una nuova forma biologica – non intervenga a sconvolgere gli equilibri, creando nuovi spazi nell'economia della natura che gli organismi lottano per occupare<sup>23</sup>.

Quest'economia naturale in Darwin pare basarsi su un altro principio aritmetico, oltre a quello malthusiano. La variazione è lo “strumento” tramite cui le specie conquistano nuovi territori, si diceva, ma l'emergere di variazioni è proporzionale alla dimensione di una popolazione: sicché le specie numerose saranno favorite su quelle rare non solo da un punto di vista quantitativo, ma anche qualitativo<sup>24</sup>. Pure le dimensioni della regione di vita hanno una cospicua importanza: più è ampia una regione maggiore è la concorrenza, che stimola il raggiungimento della massima efficienza; inoltre l'ampiezza dello spazio consente una diffusione più rapida alle specie vincitrici nella lotta per l'esistenza<sup>25</sup>. L'uomo, in quanto specie più estesa, è anche la più variabile<sup>26</sup>. Il numero e la concorrenza sono i due fattori più favorevoli alla moltiplicazione di nuove specie dominanti<sup>27</sup>. Questa combinazione fa sì che gli abitanti d'una regione più piccola siano di solito sopraffatti dall'irrompere di specie evolute in aree più ampie (cioè con maggiore variabilità e diversificazione) e concorrenziali (ossia con uno standard più elevato di perfezionamento)<sup>28</sup>. Per tale ragione, spiegava Darwin, le specie dell'emisfero boreale impiantate nell'australe tendono a prevalere, come durante l'era glaciale fecero le nordiche sulle meridionali: il nord della Terra ospita più terre emerse del sud e una maggiore estensione di terra si traduce in più individui ed ergo più mutazioni; da cui un flusso vitale che dal settentrionale inonda il meridione<sup>29</sup>. La selezione naturale rafforza su base locale – il perfezionamento cui tende è commisurato al livello delle altre specie con cui l'organismo interagisce<sup>30</sup> – ma le specie di successo erompono da qualsiasi confine, avendo come orizzonte la colonizzazione del mondo intero sterminando tutti i diretti concorrenti<sup>31</sup>. Oggi il mondo appare dominato da poche grandi classi di pochi grandi

---

20 *Ivi*, p. 119.

21 *Ivi*, p. 128.

22 *Ivi*, p. 470.

23 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., p. 270.

24 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 41 e p. 85.

25 *Ivi*, pp. 82-83.

26 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., p. 112.

27 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 326.

28 *Ivi*, pp. 205-206.

29 *Ivi*, pp. 379-382.

30 *Ivi*, p. 201.

31 *Ivi*, p. 326.



ordini perché, spiegava Darwin, i discendenti delle specie dominanti di ieri, ereditando dai progenitori i fattori di vantaggio, sono riusciti a conquistare ancora nuovi spazi nell'economia della natura, soppiantando i gruppi meno numerosi e vigorosi, rendendosi ancora più dominanti. Le specie non mutate, che perciò rappresentano gli "anelli di congiunzione" tra quelle oggi predominanti, si sono estinte o, in pochi casi, sono sopravvissute in scarso numero e ai nostri occhi, adusi all'aspetto dei vincitori, appaiono aberranti<sup>32</sup>.

Oltre a Malthus, un altro economista, Adam Smith, è considerato influente sul pensiero di Darwin<sup>33</sup>. Nel 1838, mentre il naturalista componeva per la prima volta un'esposizione della teoria evoluzionista, stava studiando il pensiero di Adam Smith<sup>34</sup>. Gould intravedeva un forte isomorfismo tra il *laissez-faire* smithiano e la selezione naturale darwiniana: in entrambi i casi non c'è una regolazione dall'alto (dallo Stato o da Dio) ma gli individui sono lasciati a lottare per il proprio interesse personale (profitto o riproduzione), eliminando gli inefficienti e generando un equilibrio dinamico che dà il maggior beneficio possibile ai componenti del sistema<sup>35</sup>. Sebbene Darwin rifuggisse dall'esprimersi su temi socio-politici, nel suo epistolario v'è traccia della preferenza per una società competitiva rispetto a quella cooperativa proposta da sindacati e progressisti<sup>36</sup>.

Più evidente ancora era l'importanza data alla divisione del lavoro e alla specializzazione, temi centrali di Smith che lo sono pure nella dottrina di Darwin. Il naturalista spiegava che la selezione naturale tende verso un fine che è la specializzazione o differenziazione delle parti dell'organismo, rese così in grado di svolgere le proprie funzioni in maniera più efficiente<sup>37</sup>. La legge generale, in virtù del quale il forte vive e il debole perisce, è una che conduce al progresso di tutti gli esseri viventi<sup>38</sup>. A parità di condizioni esterne, le specie odierne sconfiggerebbero e sterminerebbero quelle d'epoche passate, dal momento che il successo d'ogni evoluzione è stato determinato da un qualche margine di vantaggio della nuova forma sulla vecchia<sup>39</sup>. Darwin non amava le discussioni "a tavolino" su quale forma fosse più "alta" e quale più "bassa", ma riconosceva nella battaglia per la vita la prova fondamentale di superiorità: chi l'aveva vinta in passato, può ragionevolmente dirsi superiore allo sconfitto di ieri<sup>40</sup>.

L'idea darwiniana che l'emergere di nuove varietà permetta di meglio sfruttare tutte le risorse di un ambiente richiama alla mente quella di specializzazione e divisione del lavoro<sup>41</sup>. Il parallelo, su cui si può solo speculare rispetto a Darwin, divenne esplicito nel

---

32 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 428-429.

33 S.J. GOULD, *Eight little piggies*, cit., p. 148.

34 *Ibidem*.

35 *Ivi*, p. 149.

36 DCP-LETT-8427F, lettera di C.R. Darwin a H. Fick, 26 luglio 1872. La tardiva scoperta di questa missiva ha contribuito a mantenere a lungo aperto un dibattito circa le idee politiche di Darwin e la sua accettazione o meno del social-darwinismo: cfr. R. WEIKART, *A recently discovered Darwin letter on Social Darwinism*, "Isis", vol. 86, n. 4 (1995), pp. 609-611.

37 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., p. 176.

38 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 244.

39 *Ivi*, pp. 336-337.

40 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., pp. 307-310.

41 J. SAPP, *Genesis*, cit., p. 27.

pensiero di Ernst Haeckel. Egli riteneva che la legge della divisione del lavoro operasse tanto nella società umana quanto nell'organizzazione dei singoli corpi animali e vegetali, specializzando gli uomini e qua gli organi; e che lo facesse come più importante causa ordinatrice, da cui dipendono la creazione delle varietà e lo sviluppo progressivo, con gran beneficio generale<sup>42</sup>. L'ergonomia, nome con cui Haeckel designava la divisione del lavoro in ambito naturalistico, era per lui col polimorfismo (la divisione della forma) la manifestazione del differenziamento, prima grande legge che scaturisce dalla selezione naturale. I due aspetti procedono appaiati: la differenziazione di attività, fisiologica, induce una differenziazione morfologica. Differenziarsi significava alleviare la lotta per l'esistenza che, secondo gli insegnamenti darwiniana, è tanto più accesa quanto più simili sono gli organismi circostanti. Quest'ultimo principio determinava agli occhi di Haeckel un altro fatto fondamentale: tra le varietà e razze che si creano per differenziamento fisiologico e morfologico (le due cose procedono sempre assieme), quelle più favorite saranno le forme estreme, che hanno meno similitudini col resto della specie e, dunque, meno motivi di antagonismo e lotta con esso. Tramite questo meccanismo, favorevole a chi più varia per il solo fatto di variare, si verificherebbe la costante speciazione e progressiva divergenza delle forme organiche<sup>43</sup>.

Il ricorso haeckeliano a forme di ragionamento economico non si fermava alla divisione del lavoro. La lotta per la vita era definita dal pensatore tedesco come una necessità matematica derivante dalla sproporzione fra il numero limitato di posti nell'economia della natura (ossia i mezzi necessari a mantenere in vita un organismo) e il numero sovrabbondante di germi organici: perciò egli, alla dizione "lotta per l'esistenza", mostrava di prediligere quella più definita di «concorrenza per le condizioni necessarie di esistenza»<sup>44</sup>. È la penuria a scatenare la generale lotta di tutti contro tutti per accaparrarseli; i suoi effetti sono analoghi a quelli della libera concorrenza. Quanto più un settore – organico o economico – è grande e concorrenziale tanto più si accumulano in quel ramo i perfezionamenti e miglioramenti<sup>45</sup>. La divisione del lavoro ingenerata dalla competizione è il motore del progresso umano<sup>46</sup>: in tal modo la storia naturale, col suo meccanismo di lotta e differenziazione, confermava la teoria economica che lo studioso tedesco vi aveva applicato.

Il progresso e la divisione del lavoro erano quintessenziali al pensiero di Herbert Spencer. L'evoluzione biologica da forme inferiori a forme superiori era per lui caratterizzata da una maggiore tendenza aggregativa e una minore tendenza disgregativa<sup>47</sup>, e dunque dalla complessità di più organi differenti e mutualmente dipendenti nonché dallo scomparire dell'individualità nella massa. Questa «divisione fisiologica del lavoro – scriveva Spencer – [...] ha il medesimo effetto della divisione del lavoro tra gli uomini»: garantire maggior preservazione ai singoli tramite la loro unione e

---

42 E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, cit., p. 25 e p. 154.

43 *Ivi*, pp. 153-154.

44 *Ivi*, pp. 87-91.

45 *Ivi*, p. 89.

46 *Ivi*, pp. 161-162.

47 H. SPENCER, *A theory of population, deduced from the general law of animal fertility*, "The Westminster Review", n. 57 (1852), pp. 468-501, alla p. 483.

specializzazione. La condizione è però che, a un certo punto, cellule e tessuti cessino di moltiplicarsi e differenziarsi, per poter mantenere un'equilibrata distribuzione delle funzioni: la capacità di moltiplicarsi è antagonista all'organizzazione, al coordinamento, insomma al mantenimento della vita individuale<sup>48</sup>. Lo stesso principio era da lui applicato all'organismo sociale.

La tendenza all'eccesso demografico e dunque di domanda, a giudizio di Spencer, crea una carenza di cibo ma in compenso forniva lo stimolo per cercare di moltiplicare l'offerta. Tale pungolo si traduce a sua volta in una maggiore domanda di abilità, intelligenza e auto-controllo: l'accrescimento quantitativo induce cioè quello qualitativo. L'uomo va così migliorandosi non solo sul piano dell'organizzazione sociale ma anche biologicamente: intelligenza e auto-controllo hanno richiesto un accrescimento del sistema nervoso e cerebrale. La natura sembrava a Spencer imporre una serie di prove a ciascun uomo che, se in grado di superarle (aumentando la propria intelligenza) riesce a sopravvivere.

Il filosofo britannico riteneva però che aumento dell'intelligenza e diminuzione della fertilità procedessero di pari passo. Un anno dopo la pubblicazione di *On the origin of species* aveva pubblicato un articolo in cui proponeva una teoria della popolazione evidentemente derivata da quella malthusiana. Una specie, vi spiegava, sopravvive fin tanto che può soddisfare quella «legge di mantenimento» che prevede le forze distruttive siano controbilanciate dalle preservative<sup>49</sup>. Nella sua analisi individualità e riproduzione erano antagoniste perché connetteva la fertilità a piccolezza e semplicità, l'infertilità ad aggregazione e complessità<sup>50</sup>. Più la civiltà umana si elevava più aumentava la sua capacità di preservare la vita ma parallelamente si riduceva quella di generarla<sup>51</sup>. Spencer preconizzava il raggiungimento d'un punto d'equilibrio in cui l'umanità comincerà a riprodursi al livello del tasso di ricambio demografico. In tale condizione di stasi, privato dello stimolo a migliorarsi fornito dal sovrappopolamento e dalla carenza, l'essere umano cesserà di progredire fisiologicamente, ma avrà comunque raggiunto una sorta di stadio edenico, in cui una «attività normale e piacevole» sarà sufficiente per conseguire «perfetta salute e felicità»<sup>52</sup>.

Spencer, come Paley, aveva adottato il pessimistico quadro della realtà dipinto da Malthus per ridipingerlo a tinte meno fosche, financo trionfali. La differenza è che Paley s'era limitato ad aggiungervi qualche tratto d'ottimismo e moralità cristiana al fine d'adattare la teoria malthusiana a quella d'un mondo perfettamente felice e completamente statico; Spencer aveva invece preteso d'elaborare scientificamente la lezione di Malthus e trarne previsioni per il futuro. La felicità di Paley stava nella storia, quella di Spencer era da ricercarsi all'esito di un inesorabile ma lunghissimo processo storico.

---

48 *Ivi*, p. 486.

49 *Ivi*, pp. 475-476.

50 *Ivi*, pp. 485-486.

51 *Ivi*, pp. 496-497.

52 *Ivi*, pp. 498-501.

## 21. Clima, biologia e geografia

Osservare la natura con un occhio oggettivo, astrarla – o forse meglio sarebbe dire “materializzarla” – dalla dimensione religiosa, approcciare anche la questione umana con piglio naturalistico, non erano prassi inedite. L'evoluzionismo aveva semplicemente dato una precisione scientifica assente nei modelli dei secoli passati, cui corrispondeva un quadro teorico – questo sì – dissimile da tutti quelli precedenti. Rispetto alle altre dottrine materialiste e immanentiste, esso collocava in maniera un po' differente i tre grandi elementi della storia naturale: la vita, il clima e lo spazio. Le teorie di stampo ippocratico, egemoni prima dell'evoluzionismo e influenti anche sul lamarckismo, assegnavano al clima un ruolo predominante. A esso era solitamente riconosciuta la capacità di *determinare* molte se non tutte le qualità degli organismi che vi soggiacevano. Il darwinismo rivedeva tale paradigma, assegnando alla genetica un ruolo attivo. Darwin, infatti, a differenza di Lamarck e ancor più dei neo-lamarckiani separava la variazione dalla selezione: la prima come processo puramente biologico, interno all'organismo, casuale e per nulla o solo minimamente influenzato dalle condizioni esterne; la seconda assegnata invece alla natura. In questa natura rientrava il clima, ma non solo: essa includeva pure gli altri organismi, la cui interazione Darwin considerava massimamente importante. La geografia vedeva anch'essa il proprio ruolo rivalutato, non più solo come semplice collocazione rispetto alle aree climatiche del mondo. Geografia nel darwinismo significava pure *spazio*, posizionamento relativo rispetto agli altri organismi (in primis della medesima specie) nonché superficie a disposizione per l'estensione della vita. Come si è osservato in precedenza, la possibilità e capacità d'espandersi su un'area più o meno estesa influiva sensibilmente per Darwin sull'efficacia delle variazioni genetiche e, in ultima analisi, sul successo d'una specie o varietà nella lotta per l'esistenza. La lezione darwiniana lasciò un'impronta rilevante sulla forma mentis dei geopolitici, rendendoli molto sospettosi – a dispetto della vulgata comune – verso gli approcci più deterministi e ambientalisti, nonché particolarmente sensibili all'importanza dei grandi spazi. Vale perciò la pena di ripercorrerla più nel dettaglio.

Darwin nell'abbozzo del 1844 spiegava che le barriere naturali sono più importanti del clima nel determinare la diffusione delle specie terrestri<sup>1</sup> e che l'affinità dipende più dalla discendenza che dal clima (in due luoghi dissimili ma vicini si troveranno più somiglianze biologiche che in due luoghi simili ma lontani)<sup>2</sup>. In *Origin* confermava l'idea che gli organismi affini non si ritrovano in regioni col medesimo clima, bensì in regioni collegate tra loro senza barriere intermedie<sup>3</sup>. Ciò affermando, Darwin negava la tesi di un'azione plasmante del clima sugli esseri viventi: a prevalere è la genealogia, ossia la genetica, e per suo tramite la semplice conformazione geografica che agevola o impedisce il movimento degli organismi (e del loro patrimonio genetico con essi). Le barriere d'ogni tipo hanno

---

1 *Ivi*, pp. 180-181.

2 C.R. DARWIN, *The foundations of the Origin of species*, cit., p. 190.

3 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 346-350.

una «grande e impressionante influenza»<sup>4</sup>.

In una lettera a Asa Gray del 1857 stabiliva che anche l'interazione con gli altri organismi è assai più importante dell'influenza climatica<sup>5</sup>: un concetto ribadito due anni più tardi in *Origin*<sup>6</sup>. Il clima può distruggere intere specie solo in aree estreme per condizioni; in tutti gli altri luoghi è la concorrenza tra organismi a prevalere nella selezione naturale<sup>7</sup>. Stante ciò, non sorprende che per Darwin fosse non il clima o l'altitudine, ma l'interazione con altri organismi la principale determinante del raggio di diffusione d'una specie<sup>8</sup>. Cambiamenti geografici o climatici possono interagire con la diffusione d'una specie o varietà dominante, ma sul lungo periodo sono generalmente queste schiatte dominanti a prevalere: proprio perché il loro essere più numerose e diffuse in diversi ambienti conferisce loro una maggiore probabilità statistica di variare geneticamente<sup>9</sup>.

Non solo a livello di selezione naturale, ma anche di variabilità, l'ambiente aveva per Darwin un'influenza minore. A clima e alimentazione era disposto a riconoscere nulla più che una piccola influenza sull'insorgere di specifiche variazioni genetiche: le condizioni esterne possono avere un ruolo indiretto nell'indurre genericamente la variabilità, una «variabilità fluttuante, da cui l'intero organismo è reso in qualche modo plastico»; ma questo ruolo è sempre inferiore rispetto alle abitudini ed è la selezione naturale a decidere quali variazioni si conservano e quali no<sup>10</sup>. La variabilità è governata da tre fattori, di cui due intrinseci all'organismo – la correlazione di sviluppo e l'uso/disuso delle parti – e solo il terzo inerente all'azione diretta delle condizioni fisiche di vita<sup>11</sup>. A riprova che le condizioni interne pesino più delle esterne nella variabilità, v'è pure il fatto che gli organismi superiori mutino in maniera differente (più rapida) degli inferiori<sup>12</sup>. Anche quando, in *Descent*, Darwin ipotizzò un ruolo meno omnicomprensivo per la selezione naturale, ci tenne a precisare che le ineffabili cause procatartiche delle differenze tra individui «riguardano molto più strettamente la costituzione dell'organismo variante piuttosto che la natura delle condizioni cui è soggetto»<sup>13</sup>.

Le convinzioni del naturalista inglese furono rafforzate dagli studi di August Weismann: se in condizioni differenti si osservano variazioni analoghe e in condizioni analoghe variazioni differenti, argomentava ricollegandosi alle ricerche del tedesco, andava dedotto che la natura dell'organismo sia un fattore di gran lunga più importante nel determinare le variazioni genetiche<sup>14</sup>. Una volta sorta la differenziazione, il passaggio a uno stadio più marcato di essa dipenderebbe non dall'azione protratta delle condizioni

---

4 *Ivi*, p. 353.

5 C.R. DARWIN, A.R. WALLACE, *On the tendency of species to form varieties*, cit., p. 52.

6 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 279.

7 *Ivi*, pp. 77-79.

8 *Ivi*, p. 175.

9 *Ivi*, pp. 325-326.

10 *Ivi*, pp. 132-134 e pp. 167-168; la citazione diretta è tratta invece da C.R. DARWIN, *The descent of man*, vol. 1, cit., p. 114.

11 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 466.

12 *Ivi*, p. 313.

13 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., p. 154.

14 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., pp. 5-6.

fisiche di due distinte regioni naturali, bensì dall'accumularsi di differenze strutturali per effetto della selezione naturale<sup>15</sup>. Tuttavia, posto di fronte a un calcolo statistico circa le possibilità di tramandarsi d'una variazione favorevole sorta in un singolo individuo, Darwin teorizzò che le variazioni favorevoli dovessero sorgere in un certo numero di individui contemporaneamente: ciò si verificherebbe quando organismi simili sono sottoposti ad azioni simili, in grado di imprimere se non una variazione una tendenza a variare in una certa direzione<sup>16</sup>. Le condizioni esterne agli organismi erano dunque riconosciute come un fattore indiretto, capace di indurre la variabilità creando gli spazi per nuove specie e varietà all'interno di una regione<sup>17</sup>. Questi cedimenti di Darwin erano indotti da obiezioni alla sua teoria che le conoscenze dell'epoca non gli permettevano di superare altrimenti, ma non andavano a incrinare le sue convinzioni profonde.

---

15 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 52. Il passaggio cui si fa riferimento fu modificato nella sesta edizione: Darwin ammise la possibilità che la lunga esposizione a specifiche condizioni fisiche, o la natura dell'organismo stesso, potessero provocare questo marcarsi delle differenze; ma riservava il passaggio da uno stadio all'altro dei caratteri più importanti ed adattativi all'azione cumulativa della selezione naturale e all'uso/disuso di parti (C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., p. 42).

16 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., pp. 71-73.

17 *Ivi*, p. 270.

## 22. L'uomo e le leggi naturali

A prescindere dagli esiti – statici o dinamici, pessimistici o ottimistici – delle congetture che ne seguirono, si è stabilito che Malthus aveva riportato l'uomo all'interno della natura, risottomettendolo alle sue leggi. Un altro suo illustre contemporaneo, Alexander von Humboldt (1769-1859), fin dalla pubblicazione nel 1811 del *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne*, aveva mirato a collegare le scienze naturali e biologiche a quelle politico-sociali, in una sorta di “ecologia umana”<sup>1</sup>. Di poco successivo a Malthus e Humboldt, Henry Thomas Buckle (1821-1862) credeva che la storia rivelasse la regolarità delle azioni umane, governate da leggi fisiche e mentali e dunque comprensibili tramite lo studio delle scienze naturali<sup>2</sup>. Nella sua incompleta ma ambiziosa storia della civiltà inglese assegnava a quattro agenti fisici una potentissima influenza sull'umanità: il clima, l'alimentazione e il suolo, influenzando sull'energia e la regolarità del lavoro, avevano determinato l'accumulo e la distribuzione della ricchezza; l'aspetto generale della natura, stimolando l'immaginazione, aveva invece influenzato l'accumulo e la distribuzione del pensiero<sup>3</sup>.

Questi tentativi poggiavano su antiche fondamenta: che sull'uomo pesi una non secondaria influenza ambientale è idea che ha trovato suoi assertori in ogni epoca. In particolare il XVI e XVII secolo, sulla scorta della nuova consapevolezza naturalista e di più ampie possibilità di divagare dalla centralità degli articoli religiosi, videro un ritorno in auge dei discorsi ambientalisti. Un esempio illustre fu quello di Jean Bodin (1520-1596). L'autore francese proponeva una serie di argomenti ambientalistici. Ad esempio, il vivere in pianura piuttosto che in collina aveva per lui un'importante influenza sull'attitudine politica, anche a parità di clima ed etnia<sup>4</sup>. Il clima gli pareva influire direttamente sul calore interiore degli individui, connesso al loro vigore: i popoli dell'estremo nord sarebbero spenti dal gelo, quelli del sud soffocati dal caldo esterno, mentre ai popoli della fascia fredda ma più temperata riuscirebbe di conservare maggiore potenza fisica<sup>5</sup>. Ciò che i popoli meridionali perdevano in vigore fisico, tuttavia, riacquistavano in scaltrezza politica. Le genti della fascia temperata avevano caratteri intermedi, riuscendo più scaltre di quelle settentrionali e più forti di quelle meridionali, e su tali vantaggi, asseriva Bodin, erano riuscite storicamente a costruire gli imperi più grandi e durevoli<sup>6</sup>.

Seguendo gli insegnamenti ippocratici, il filosofo francese pensava che in ciascun clima prevalesse un diverso umore corporeo, associato ognuno a specifici umori emotivi. Nella sua teoria, gli abitanti del nord erano crudeli e quelli del sud vendicativi – sentimenti aborriti da coloro che vivevano nelle regioni centrali<sup>7</sup>. L'altitudine, dando climi più o meno

---

1 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., p. 142.

2 H.T. BUCKLE, *History of civilization in England*, vol. 1, Parker & Son, London, 1857, pp. 1-35.

3 H.T. BUCKLE, *History of civilization in England*, vol. 1, cit., pp. 36-137.

4 J. BODIN, *Les six livres de la Republique*, Jean de Tournes, Lyon, 1579, pp. 462-463.

5 *Ivi*, pp. 464-469.

6 *Ivi*, p. 480.

7 *Ivi*, pp. 470-479.

freddi, riproduceva le distinte attitudini osservabili tra nord e sud. Anche vivere sulla costa, o in centri mercantili, aveva i suoi effetti sul comportamento secondo Bodin: rendeva infatti più sottili, acuti e diplomatici.

Bodin era in anticipo sui tempi. Fu nel XVIII secolo che lo studio dell'uomo si distaccò decisamente dalla teologia e la società umana cominciò a essere intesa come un fenomeno naturale da osservarsi empiricamente, avviandosi il suo studio a divenire un prolungamento delle scienze naturali<sup>8</sup>. Ciò si realizzò nell'Ottocento, quando l'universale accettazione della teoria evoluzionista sancì che l'uomo non poteva rivendicare un ruolo a sé e leggi specifiche all'interno della natura. Ne *On the origin of species* Darwin cercò di eludere il tema umano per favorire l'accettazione della sua teoria; non di meno, esso conteneva alcune allusioni in merito. Precisava che al principio di popolazione esso pure soggiace, dacché se il suo aumento geometrico non fosse frenato l'uomo diverrebbe tanto numeroso da non trovare letteralmente più spazio su cui poggiare i piedi: «Non c'è eccezione alla regola» malthusiana, sanciva Darwin<sup>9</sup>. In chiusa dell'opera arrischiava un paio d'insinuazioni: quella sulla probabile discendenza di tutti i viventi da una sola forma primitiva, originario ricettacolo della vita<sup>10</sup>, e la celebre sentenza che «si getterà luce sull'origine dell'uomo e la sua storia»<sup>11</sup>. In *Descent of man*, pubblicato in prima edizione oltre un decennio più tardi, Darwin si sentì finalmente pronto ad affermare che le variazioni nell'uomo sono indotte dalle medesime cause generali e obbedienti alle medesime leggi generali valide per gli altri animali<sup>12</sup>. L'uomo, soggetto agli stessi mali fisici degli altri animali, non poteva aspettarsi l'immunità dalla lotta per l'esistenza; senza di essa e senza la selezione naturale, non sarebbe nemmeno divenuto umano. Lo stato di selvatichezza o di barbarie in cui ancora sussistevano, all'epoca di Darwin, numerose popolazioni umane, rivelava che nel loro passato la lotta per l'esistenza non era stata sufficientemente aspra per elevarli<sup>13</sup>.

Spencer, assertore dell'evoluzionismo come principio fondamentale dell'universo, era ovviamente indotto ad attribuire pieno valore alle leggi naturali anche sull'uomo. Nella sua vasta *Synthetic philosophy* diversi punti salienti erano dedicati proprio all'affermazione di tale valore. Nei *Principles of biology* dimostrava come la diffusione dell'uomo avesse risposto agli stessi principi di quella degli altri esseri viventi<sup>14</sup>. In *Principles of psychology* descriveva il processo evolutivo dell'intelligenza dagli stadi più bassi fino a quello umano, più elevato ma non estraneo a esso; la trattazione delle leggi dell'intelligenza chiamava indistintamente in causa esempi tratti dall'uomo o dagli animali<sup>15</sup>.

Il fatto che ricondurre l'uomo all'interno del contesto naturale e delle sue leggi fosse

---

8 G. PRATO, *Introduzione* in T.R. Malthus, *Saggio sul principio di popolazione*, Utet, Torino, 1946, p. xx.

9 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 64.

10 *Ivi*, p. 484.

11 *Ivi*, p. 488.

12 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., p. 135.

13 *Ivi*, p. 180.

14 H. SPENCER, *The principles of biology*, 2 voll., D. Appleton and Company, New York, 1898, nel vol. 2, pp. 479-493.

15 H. SPENCER, *The principles of psychology*, 2 voll., 2<sup>nd</sup> edition – stereotyped, Williams and Norgate, London-Edinburgh, 1870, nel vol. 1, pp. 402-426.



prodomo a un generale ripensamento del suo ruolo e del suo destino, della società e della politica, fu dimostrato dal rilievo che nel dibattito sull'evoluzionismo assunse la questione della discendenza dell'uomo. Darwin come detto cercò di tenersene fuori quanto più a lungo possibile; Lyell e Wallace rifiutarono d'applicare l'evoluzionismo agli esseri umani; viceversa, i darwinisti che, come Huxley o Haeckel, erano più interessati alla critica a teologia cristiana e filosofia idealista si focalizzarono proprio sulla dimostrazione della "discendenza dell'uomo dalla scimmia", come venne volgarmente riassunta nel dibattito popolare.

Agli occhi di Haeckel il riconoscimento dell'origine animale dell'uomo era l'autentica rivoluzione copernicana insita nel darwinismo. Così come la rivoluzione copernicana aveva disvelato il pregiudizio geocentrico, la rivoluzione darwinista era la pietra tombale del pregiudizio antropocentrico. La consapevolezza che l'uomo non sia una creatura a sé, ma solo uno – per quanto più perfetto – dei coronamenti della genealogia animale, doveva presto o tardi, secondo lo scienziato tedesco, provocare un completo rivolgimento nel modo in cui interpretiamo l'universo<sup>16</sup>.

Col darwinismo la scienza aveva riconosciuto appieno l'uomo quale parte della natura; una natura che già i teologi di fine Settecento sembravano aver accettato essere un meccanismo regolato da leggi precise e invariabili, senza interventi miracolosi. Malgrado l'opposizione di Wallace e Lyell, quando il darwinismo fu accettato dalla comunità scientifica nessun eccezionalismo venne riconosciuto all'uomo: esso era soggetto esattamente alle medesime leggi naturali che regolavano la vita degli animali e delle piante. La sua eccezionalità poteva ritrovarsi in una dimensione spirituale, ultraterrena, di competenza della religione, ma non intaccava il rispetto di tali leggi nella dimensione fisica e terrena, dominio esclusivo della scienza. Se l'uomo era studiabile sulla base delle leggi naturali, anche la società, suo prodotto e creatura, doveva esserlo.

---

16 E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, cit., pp. 399-400.

## 23. Società e morale secondo gli evoluzionisti

L'analisi della società da parte di Malthus si focalizzava sulle dinamiche demografiche e il modo in cui esse fossero tendenzialmente foriere di povertà e guerre. Malgrado i tanti ostacoli che intravedeva alla crescita demografica, egli riteneva che tra i popoli selvaggi, pur poveri e in miserevoli condizioni, non la fame ma le altre tribù fossero il principale freno alla crescita numerica<sup>1</sup>. I medesimi limiti che valevano per una tribù selvaggia circondata di nemici, si applicavano secondo il chierico inglese anche per una nazione civile circondata da altre nazioni<sup>2</sup>. Tra le principali cause delle guerre, soprattutto antiche ma anche moderne, v'è la mancanza di spazi e alimenti<sup>3</sup>.

Ciò non significava che Malthus riconoscesse poche differenze tra barbarie e civiltà, né dal punto di vista pratico né da quello morale. In merito all'alimentazione, una importante differenza è che tra i selvaggi, analogamente agli animali, è il prodotto di cibo nel periodo più scarso a regolare la popolazione, vista l'incapacità di immagazzinamento; la demografia d'una nazione civile è altresì regolata dal prodotto medio della sua terra<sup>4</sup>. Era desiderabile per Malthus che il livello di popolazione fosse frutto della fertilità del suolo, perché quella dovuta a incoraggiamenti artificiali avrebbe portato solo miseria<sup>5</sup>. Quando la popolazione è scarsa rispetto alle terre, ammoniva, non bastano premi alla procreazione affinché i nuovi nati trovino sussistenza: servono capitali, sicurezza della proprietà e abitudine al lavoro e al risparmio<sup>6</sup>. L'industria, la previdenza e la proprietà rendono prospero un Paese<sup>7</sup>. Come molti economisti dell'epoca, influenzati dal pensiero fisiocratico, Malthus privilegiava l'agricoltura sulla manifattura, in quanto essa sola in grado di nutrire l'accresciuta popolazione<sup>8</sup> e perché misurava la ricchezza d'un Paese col rapporto tra cibo e popolazione<sup>9</sup>. Così come Smith aveva svelato l'erronea credenza per cui la ricchezza nazionale dipenderebbe dal possesso nazionale, spiegando che a essere vero era proprio il contrario, così Malthus riteneva di sbugiardare quanti indicavano che un Paese sia tanto prospero quanto è abbondante di popolazione, laddove è vero il contrario: che la prosperità sola permette alla popolazione di farsi abbondante<sup>10</sup>.

Selvaggi e civili si distinguevano secondo lui anche per il tipo di freni al popolamento. Tra i primi, così come tra gli antichi, prevalgono gli ostacoli distruttivi (in primis la guerra, ma pure fame e malattie), mentre nelle società civilizzate pesano più gli ostacoli preventivi, ossia la moralità e il vizio – opposti ma convergenti verso un medesimo

---

1 T.R. MALTHUS, *Saggio sul principio di popolazione*, cit., p. 33.

2 *Ivi*, p. 41.

3 *Ivi*, p. 457.

4 *Ivi*, p. 82.

5 *Ivi*, p. 127.

6 *Ivi*, pp. 100-101.

7 *Ivi*, p. 94.

8 *Ivi*, p. 135.

9 *Ivi*, p. 294.

10 *Ivi*, pp. 432-433.

effetto<sup>11</sup>. Esempio di restrizione morale è la civiltà europea, dove matrimoni e procreazione sono condizionati dalle morti che liberano spazi; la buona salute generale, infatti, rende vacanti meno posti di lavoro e così ritarda le nuove nascite<sup>12</sup>. La società umana ha, scriveva Malthus, un corrispondente del sistema immunitario nel corpo umano: si tratta del desiderio di migliorare la propria condizione e del timore di peggiorarla, che opera nel corpo politico contro la moltiplicazione degli uomini<sup>13</sup>. La moralità era la chiave per arginare la crescita demografica, con tutti i suoi portati negativi, e garantire una società equilibrata, stabile e relativamente benestante.

Darwin riconduceva il tema della morale alla biologia, in senso finalistico e in senso genealogico. Nell'abbozzo del 1844 di *Origin*, in un passo poi espunto dalla versione finale dell'opera, dichiarava che il fine più alto che siamo in grado di concepire fosse la creazione degli animali superiori. Ciò giustifica la presenza della crudeltà, della morte, della carestia e di quant'altro nel mondo ci apparirebbe indegno del Creatore, poiché la lotta per l'esistenza è la sola forza, in un mondo retto dalla grande legge del moltiplicarsi di esseri organici non immutabili, da cui possa scaturire quel fine supremo<sup>14</sup>. Inoltre, questa affermazione sulla finalità della natura, unita alla sua interpretazione della morale come prodotto dell'evoluzione, comportava che l'uomo fosse fine e metro a sé stesso, a un tempo artefice e scopo della sua moralità.

La moralità era dunque agli occhi di Darwin un sotto-prodotto della selezione naturale. In animali sociali come l'uomo possono essere selezionati caratteri che non giovano all'individuo che li possiede, ma al gruppo cui appartiene (e cui è legato, si direbbe con terminologia odierna, a livello di *pool* genico). Questo meccanismo era giudicato valido anche per i caratteri fisici, ma solo se di portata secondaria. Esso era invece descritto dal naturalista inglese come il principale metro selettivo delle facoltà mentali<sup>15</sup>. Il fatto che i progenitori dell'uomo fossero probabilmente più deboli nel fisico rispetto ad affini forti e potenti come il gorilla, ne ha reso possibile la socialità e dunque lo sviluppo di elevate qualità mentali e di simpatia per i propri simili<sup>16</sup>. La selezione naturale ha fatto, anche in animali inferiori, dei sentimenti sociali un istinto innato a operare non già verso la *felicità* generale, ma il *bene* generale (la capacità cioè di allevare il massimo numero di individui forti e sani)<sup>17</sup>. Questi istinti sublimano nell'uomo nel senso morale (o coscienza), che più d'ogni altra cosa gli è peculiare e lo distingue dagli altri esseri viventi. I valori morali, quali abnegazione e altruismo, sorti grazie alla selezione naturale, si diffondono per emulazione: non danno infatti grossi vantaggi all'individuo ma li danno al gruppo<sup>18</sup>. Il senso morale, precisava Darwin, non è univoco: se qualche altro essere vivente acquisisse

---

11 *Ivi*, pp. 149-150.

12 *Ivi*, pp. 184-200.

13 *Ivi*, p. 349.

14 C.R. DARWIN, *The foundations of The origin of species*, cit., p. 254. Tuttavia, in assenza di competizione, ad esempio in certe nicchie ambientali, possono sopravvivere quelle specie più elementari che normalmente sarebbero spazzate via dalla tendenza, propria dell'evoluzione, ad ascendere nella scala organizzativa (C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., pp. 98-100).

15 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., p. 155.

16 *Ivi*, pp. 156-157.

17 *Ivi*, pp. 97-99.

18 *Ivi*, pp. 164-166.

un giorno uno sviluppo pari a quello umano, avrebbe una moralità differente; o se l'uomo fosse allevato in condizioni simili a quelle di un alveare, riterrebbe morale uccidere i maschi e le femmine fertili<sup>19</sup>. Egli suggeriva, con questa notazione, che essendo la moralità un prodotto evolutivo segue sempre al connubio socialità-razionalità, ma solo come cognizione di un "giusto" e di uno "sbagliato", senza che i contenuti di questi due concetti siano fissati a priori; come avverrebbe invece se la morale fosse un decreto divino).

Un'altra osservazione dello studioso di Shrewsbury riguardava il fatto che gli istinti sociali, nel senso di simpatia e disponibilità a prestare servizi al prossimo, non si estendano allo stesso modo a tutti i componenti di una specie ma primariamente, se non esclusivamente, ai membri del gruppo d'appartenenza<sup>20</sup>. Il sentimento di piacere tratto dalla società deriva genealogicamente, secondo Darwin, dall'estendersi dell'affetto filiale e parentale; al crescere della comunità l'individuo può allargare la propria simpatia pure a membri che non conosce ma solo in quanto suoi simili. Ciò spiega il perché sia necessario un legame più stretto del semplice appartenere alla stessa specie<sup>21</sup>. L'inimicizia e l'odio verso l'estraneo sono anzi il complemento del naturale istinto sociale<sup>22</sup>, sebbene a impedire l'estendersi della simpatia sia una «barriera artificiale», ossia le differenze nell'aspetto e nei costumi che portano a vedere nello straniero un diverso<sup>23</sup>. L'uomo è dunque un animale sociale, istintivamente portato a provare amore e simpatia per i membri della propria comunità, a essere loro leale e disposto a sacrificarsi per aiutarli, a obbedire a un capo. Gli altri istinti (come la fame o l'autoconservazione) sono più forti sul momento, quello in cui specifici impulsi li vanno a suscitare in risposta, ma gli istinti sociali sono più persistenti<sup>24</sup>. Se questi istinti sociali forniscono gli impulsi alle "buone azioni", il modo in cui esse sono effettivamente condotte è frutto dell'intelligenza umana, della sua capacità di ragionare sull'esperienza e di concepire concetti come quelli di "onore" e "infamia". Abitudine e ragione hanno dunque condotto a una morale di tipo kantiana, che nella descrizione darwiniana non appare insita nella natura dell'uomo<sup>25</sup>. Moralità significa essere in grado di paragonare azioni e motivi, d'approvarli o disapprovarli: l'uomo è il solo certo essere morale, dacché le sue facoltà mentali gli permettono una simile riflessione<sup>26</sup>. Il sovrapporsi agli istinti sociali di immaginazione e ragione ha condotto alla coscienza (la capacità di rileggere criticamente il passato), e da questa per Darwin dipende il senso morale che spinge l'uomo a evitare il male anche quando non teme punizioni<sup>27</sup>.

Se il senso morale è ciò che differenzia l'essere umano dagli altri animali, secondo il naturalista inglese v'è una gradazione dello stesso all'interno dell'umanità. Primitivi e selvaggi tengono in conto solo le virtù sociali, quelle relative al rapporto coi membri della propria comunità come lo spirito di sacrificio, l'autocontrollo, il coraggio e la lealtà. Da un

---

19 *Ivi*, pp. 70-73.

20 *Ivi*, p. 72 e pp. 81-82.

21 *Ivi*, p. 80 e pp. 100-101.

22 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 2<sup>nd</sup> ed., John Murray, London, 1874, p. 112, n. 27.

23 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 100-101.

24 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1874, cit., p. 114.

25 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 84-86.

26 *Ivi*, pp. 87-90.

27 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1874, cit., pp. 114-116.

lato, non considerano in alcun modo disonorevole fare agli estranei ciò che non farebbero ai membri della comunità: tradirli, depredarli, schiavizzarli, ucciderli può anzi recare onore. In secondo luogo, disdegnano le virtù private: il suicidio è ben visto perché non danneggia gli altri membri, mentre virtù come la prudenza o la temperanza sono considerate tali solo nelle nazioni civili. La castità si affermò come valore femminile assieme alla monogamia, raccontava Darwin, e solo molto lentamente filtrò anche tra i maschi<sup>28</sup>. Lo sviluppo morale conduce tuttavia all'estendersi della simpatia, ossia del sentimento di umanità: esso parte dai congiunti di sangue per allargarsi alla comunità o nazione, e dopo un lungo percorso può giungere a tutti gli uomini d'ogni razza e persino travalicare i confini della specie e interessare tutti gli esseri senzienti<sup>29</sup>.

Questo amore disinteressato per ogni creatura è il più nobile degli attributi dell'uomo, secondo il giudizio di Darwin<sup>30</sup>. Ma in questione non sono solo giudizi ideali, bensì il successo evolutivo d'una tribù o nazione piuttosto di un'altra. Come già si è visto, intelligenza e moralità sono strettamente correlate nell'argomentazione darwiniana, ma lo è anche la prestanza fisica e, con essa, tutti i fattori che permettono a un gruppo umano di sopravvivere, moltiplicarsi e affermarsi nella lotta per l'esistenza. Allo stadio primitivo la capacità d'una tribù di sopravvivere e assorbire o soppiantare le altre dipende dal numero e dalla forza dei suoi individui, entrambe caratteristiche che trovano la propria origine nei mezzi di sussistenza. In parte questi ultimi sono forniti dalla natura del territorio di stanziamento, ma in più ampia misura derivano dall'intelligenza dei membri della tribù: quella con più individui d'intelligenza superiore prevarrà sulle altre. Una delle poche cose note dello stato selvaggio, scriveva lo studioso, è che «dai tempi più remoti le tribù vincitrici hanno soppiantato le altre»; e oggi «le nazioni civilizzate stanno ovunque soppiantando le nazioni barbare, eccetto laddove il clima oppone una barriera mortale»<sup>31</sup>.

Ma perché, si chiedeva Darwin, particolari tribù sono riusciti a costruire vaste civiltà, mentre altre sono state sconfitte oppure sopravvivono ancora oggi allo stadio primitivo? Quella di "progresso" non appare del resto un'idea presente e radicata in tutte le parti d'umanità e in tutte le epoche: molte non lo perseguono coscientemente o non l'hanno fatto in passato. Il naturalista inglese non proponeva risposte definitive in merito a ciò, denunciando il problema come ancora troppo complesso per una sua risoluzione, ma ipotizzava quale fattore positivo per lo sviluppo della civiltà un clima freddo, che imponga industria e inventiva, e quale fattore negativo lo stile di vita nomadico, in cui mancano il saldo legame tra più famiglie, una dimora fissa e il riconoscimento della proprietà privata – tutti prerequisiti per lui della civiltà<sup>32</sup>.

Allo stadio civile, scriveva Darwin, la selezione naturale comincia a operare in maniera differente. Tra selvaggi e barbari è difficile sopravvivere e riprodursi per i deboli nel fisico o nella mente, ma la società civilizzata ha istituito tutta una serie di misure per aiutare gli svantaggiati: cure mediche, sussidi sociali, vaccinazioni. L'istinto sociale dell'uomo si è

---

28 *Ivi*, pp. 116-120.

29 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., pp. 100-101.

30 *Ivi*, p. 105.

31 *Ivi*, pp. 159-160.

32 *Ivi*, pp. 166-167.

evoluto al punto di voler aiutare gli inetti: ciò è moralmente valido, ma biologicamente «assai nocivo alla razza umana». Il naturalista inglese poteva compiacersi di come la civiltà riuscisse a controbilanciare questi fattori anti-evolutivi: con l'abbondanza di cibo, che favorisce lo sviluppo fisico; coi vantaggi economici e quindi riproduttivi garantiti dalla maggiore intelligenza individuale; con l'incarceramento o l'esecuzione dei malfattori che ne ostacola la riproduzione; con lo sbocco dell'emigrazione per gli irrequieti, che sono pessimi nel seguire una carriera irregolare ma si rivelano ottimi pionieri; con l'elevata mortalità dei negligenti che si riproducono più dei prudenti anche quando mancano di risorse. Non di meno, auspicava il rafforzamento di quella barriera alla riproduzione dei deboli e degli inferiori costituita dalla maggiore difficoltà a contrarre matrimonio<sup>33</sup>. La selezione sessuale prevede una scelta cosciente da parte dell'essere umano. Darwin poteva augurarsi che la comprensione delle leggi dell'ereditarietà avrebbe permesso all'uomo di meglio selezionare per via sessuale le qualità fisiche, intellettuali e morali della propria specie.

In tal senso egli era in linea col pensiero di Malthus, che raccomandava auto-controllo in ambito riproduttivo, ma con una significativa, se non fondamentale, differenza. Malthus si era focalizzato sul ruolo distruttivo della lotta per l'esistenza, mentre Darwin valorizzava quello costruttivo. Egli non era interessato, come l'economista, a contenere la popolazione affinché si riducesse al minimo la vulnerabilità agli effetti distruttivi del sovrappopolamento. Il naturalista credeva che proprio quel sovrappopolamento, ingenerando una competizione sempre più fiera, prevenisse l'indolenza e permettesse ai più dotati di spiccare sulla massa. «Perciò – scriveva nero su bianco – il nostro tasso di crescita naturale, benché conduca a molti e ovvi mali, non dev'essere assolutamente diminuito in maniera significativa». Al contrario, «dev'esservi aperta competizione tra tutti gli uomini» e né leggi né costumi devono impedire ai meglio dotati di lasciare più eredi degli altri<sup>34</sup>.

La sospettosità di Darwin verso l'assistenzialismo era meno grave di fronte a un'altra interferenza con la selezione naturale, ossia l'istituto dell'eredità patrimoniale che non fa competere i membri d'una generazione a partire dai medesimi blocchi di partenza. In questo caso il naturalista britannico chiamava in causa i benèfici effetti sulle arti dell'accumulazione di capitale, ed elogiava anche il ruolo sociale d'una classe – di cui egli era a pieno titolo parte – di uomini colti ma sollevati dalla necessità di lavorare e che perciò possono dedicarsi ad elevate opere intellettuali<sup>35</sup>.

La fiducia di Darwin nella capacità della natura e della società di controbilanciare gli ostacoli che la civilizzazione pone alla selezione naturale non si traduceva in una fede cieca nel progresso. In campo sociale come in quello biologico il progresso non è «regola invariabile»: se i membri inferiori della società (inferiori mentalmente e moralmente; la fisicità era per Darwin ormai secondaria) riescono a riprodursi più dei superiori, quella nazione non potrà che retrocedere, come spesso è accaduto nella storia. La costante ascesa

---

33 *Ivi*, pp. 167-175.

34 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1874, cit., pp. 617-618.

35 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., p. 169.

e discesa delle nazioni deriva da ciò, ossia dal variare del numero dei suoi membri in generale e in particolare di quelli più dotati dal punto di vista intellettuale e morale<sup>36</sup>. Per quanto oscuro potesse rimanergli il problema dell'avanzare della civiltà, Darwin era certo che tra le nazioni avrebbe sempre prevalso quella capace, per un periodo prolungato, di produrre più uomini energetici, coraggiosi, intelligenti, patriottici e benevolenti<sup>37</sup>.

Darwin si era avventurato sul terreno socio-politico solo tardivamente e senza darvi troppo risalto. L'implicito sostegno offerto all'eugenetica in *Descent of man* giungeva a modo di considerazioni collaterali a una trattazione incentrata sulla confutazione dell'eccezionalità umana rispetto alle leggi evolutive. Ben diverso fu per Herbert Spencer che, pur nel quadro di studi enciclopedici sull'intero scibile umano, riconosceva alle questioni sociologiche ampio spazio e grande rilevanza. In tutta la natura, le proprietà di una massa dipendono dagli attributi delle parti che la compongono; analogamente, la società umana poteva per lui essere compresa solo osservando le caratteristiche degli individui che ne fanno parte e tra i quali esistono quegli istinti che la rendono possibile. Una società non può mostrare fenomeni che non siano già presenti, anche solo in potenza, negli individui membri: le forze morali che la tengono unita si trovano nell'atomo sociale, l'individuo, e non compaiono con la società. La morale utilitarista, basata sul principio del massimo bene per il massimo numero di persone, era dunque inaccettabile per Spencer perché aveva la società e non l'individuo come postulato. Gli uomini non sono mossi all'agire da calcoli intellettuali ma da urgenze fisiche, appetiti e istinti. Il metodo naturale è quello per cui ogni azione è indotta da un desiderio e ricompensata da una gratificazione. Il senso morale deve dunque esistere come istinto e laddove esso non sia visibile è perché l'istinto è fallibile: l'appetito non necessariamente conduce a un'alimentazione sana; il senso morale può anch'esso fallire nella sua missione<sup>38</sup>.

Il principio primo della morale, secondo Spencer, era il seguente: ogni uomo è libero di fare ciò che vuole, a patto che non infranga la medesima libertà negli altri uomini<sup>39</sup>. Ciò poneva un problema. Un uomo dotato di tale innata morale dovrebbe infatti raggiungere il massimo della propria felicità solo nel vederla realizzata anche negli altri; quest'uomo sarebbe incapace di sterminare tutte le creature che si pongono sul suo cammino. Eppure, si tratta proprio di ciò che ha dovuto fatto per conquistare il dominio sulla Terra. La deduzione di Spencer era che in origine dovesse mancare questo istinto sociale ed essere presente invece un istinto assassino, ma man mano che quest'ultimo ha esaurito il proprio compito, conquistando gli spazi necessari alla propria razza, l'uomo l'ha sostituito con quello sociale. Le violenze e le ingiustizie osservabili nella contemporaneità altro non sarebbero che anacronistici rimasugli d'un istinto anticamente necessario, ma destinato a svanire. Nel frattempo, tuttavia, quest'anacronistico istinto predatorio aveva avuto per Spencer un effetto positivo per la civiltà: lo sterminio delle razze umane inferiori. L'uomo sociale ha sterminato l'uomo anti-sociale, ossia quello più adatto ha soppiantato il meno adattato, allo stesso modo con cui l'uomo selvaggio aveva preso il posto delle creature

---

36 *Ivi*, p. 177.

37 *Ivi*, p. 180.

38 H. SPENCER, *Social statics*, cit., pp. 16-21.

39 *Ivi*, p. 103.

inferiori. Il riconoscimento della brutalità e ingiustizia di tali azioni segna il passaggio a una nuova epoca d'accresciuti istinti sociali<sup>40</sup>.

Questa transizione verso un'umanità scremata dagli istinti violenti e assassini doveva agli occhi di Spencer trovare un pieno compimento in futuro. Nella società a venire, prevedeva il filosofo, non ci sarebbe stato più bisogno di un governo. Solo un erroneo pregiudizio lo fa ritenere una necessità eterna: osservando la scala dello sviluppo umano si vede uno stato antecedente a quello dotato di un governo, lo stato dei selvaggi; parimenti ve ne dev'essere uno successivo, nel quale il governo sarà estinto<sup>41</sup>. La società è del resto un organismo, che come ogni organismo nel corso del suo sviluppo assume forme temporanee<sup>42</sup>. L'estinzione del governo discendeva dal modo in cui Spencer interpretava la legge evolutiva, ossia come integrazione della materia, passaggio dall'omogeneità incoerente all'eterogeneità coerente. La società industriale mostrava per lui già le prime avvisaglie di una coerenza tale da potersi reggere in virtù delle interrelazioni e interdipendenze che la caratterizzano, senza l'intervento di autorità costrittive. In *Man versus the State*, il filosofo inglese argomentava che il liberalismo, dopo aver liberato il mondo dal feudalesimo e dalla schiavitù, stava mutando in un nuovo conservatorismo, innamorandosi dello Stato e delle possibilità dispotiche da esso offerte. Il nuovo liberalismo, per lui, doveva impegnarsi a limitare il potere dei parlamenti così come in passato aveva contrastato quello dei monarchi. L'orizzonte era lo Stato minimo (in attesa della sua estinzione)<sup>43</sup>.

Huxley, pur legato da una stretta amicizia a Spencer, non poté che contraddirlo sul tema del *laissez-faire*. Criticò le posizioni del liberismo più esasperato in *Administrative nihilism*, articolo del 1871. Influenzato forse anche dalla propria infanzia, caratterizzata dalle difficoltà economiche della famiglia, Huxley riteneva necessari gli sforzi dello Stato in campi come educazione e sanità, al fine di garantire la massima mobilità sociale non solo ascendente ma anche discendente: le qualità meritevoli andavano premiate così come quelle immeritevoli punite. Egli riteneva che, a prendere per buona l'analogia spenceriana dell'organismo sociale, si dovrebbe sostenere la necessità d'una guida centrale assoluta per la società, a guisa del cervello su tutti i muscoli e organi del corpo (tale argomento riuscì per un certo periodo a persuadere Spencer, prima che ritornasse, in età matura, al proprio anarchismo<sup>44</sup>). L'organismo tuttavia non è formato da parti di per sé capaci di vivere autonomamente, com'è invece vero per la società, che Huxley ricollegava piuttosto alla sintesi chimica d'elementi indipendenti. La politica gli appariva dunque come «chimica sociale», la cui funzione è trovare la sintesi delle molteplici libertà individuali<sup>45</sup>.

Huxley descriveva la natura come né morale né immorale, ma non-morale. Rigettava i tentativi di tradurre l'evoluzionismo in forma teleologica, col raggiungimento della

---

40 *Ivi*, pp. 409-418.

41 *Ivi*, p. 13.

42 *Ivi*, p. 419.

43 H. SPENCER, *The man versus the state*, Williams and Norgate, London, 1884.

44 Sull'evoluzione del pensiero del filosofo inglese rispetto allo Stato vedi: M. FRANCIS, *Herbert Spencer and the myth of laissez-faire*, "Journal of the History of Ideas", vol. 39, n. 2 (1978), pp. 317-328.

45 T.H. HUXLEY, *Critiques and addresses*, Macmillan, London, 1873, pp. 17-21.



perfezione a giustificazione delle sofferenze presenti nella realtà. Lo faceva sottolineando che l'evoluzione può essere progressiva o regressiva a seconda delle condizioni della natura, dalle quali dipende la selezione dei caratteri: se un giorno il Sole e la Terra si raffredderanno, saranno le forme di vita più basse e semplici a sopravvivere. Non di meno, scriveva, la società può essere considerata a parte dalla natura poiché ha un obiettivo morale, conferitogli dall'uomo etico che, a differenza di quello primitivo, non combatte la lotta per l'esistenza fino ai termini più estremi, ma cerca vie per mitigarla. La società è uno di questi: essa corrisponde alla sospensione della lotta tra un certo numero di individui; è la creazione di un'evoluzione morale come tentativo di sfuggire all'evoluzione amorale della natura. Le pulsioni naturali che riemergono nell'uomo, come quella alla riproduzione illimitata, lo riportano tuttavia in quelle condizioni di lotta per l'esistenza per sfuggire le quali, sosteneva Huxley, la società era stata creata. Il grande nemico della società non sono dunque gli atti immorali, come le guerre, ma l'impulso non-morale e naturalissimo alla moltiplicazione, che ingenera povertà. Il livello dei salari degli operai industriali era agli occhi di Huxley la chiave per una società stabile. Salari troppo bassi creano disordini, malvivenza, degrado; salari troppo alti minano la competitività industriale e dunque il reddito complessivo. L'educazione, provveduta dallo Stato a tutti i cittadini, era vista da lui come antidoto ai mali che minano la società<sup>46</sup>.

Nel 1893, due anni prima di morire, Huxley tornò sul tema con *Evolution and ethics*. Nella sua "Romanes lecture" descriveva una realtà basata sulla ciclicità, in cui tutto si muove costantemente dalla potenza all'atto per ritornare in potenza; un cosmo che non è entità permanente ma processo cangiante, in cui nulla dura se non il flusso d'energia e l'ordine razionale che lo pervade. L'uomo è all'apice di tale meccanismo, ma non perché postovi da un dio bensì perché vincitore nella lotta per l'esistenza; tale vittoria la deve a caratteristiche che ha in comune con gli altri animali, dall'astuzia al desiderio di possesso, dalla socievolezza alla ferocia. Raggiunto lo stadio civile ed etico, molte delle qualità che hanno portato l'uomo al successo sono per esso divenute difetti, peculiarità bestiali da condannare. È lo sviluppo della società, a giudizio di Huxley, ad aver richiesto l'invenzione dell'etica. La giustizia, tuttavia, non è osservabile in natura ed ecco perché le religioni si fanno trascendenti e spesso condannano la natura come sede della malvagità; si crede invece in un'altra realtà, una realtà permanente, non dinamica come quella naturale, e in cui il bene e la giustizia trionfano. L'ottimismo dei filosofi, argomentava, copre con un velo la realtà da sempre riconosciuta: ossia che il cosmo non è scuola di virtù, ma sede dell'anti-etica. Non era insomma proponibile, a suo avviso, un'etica dell'evoluzione. Chi ci provava cadeva in errore e finiva col perorare spesso un «individualismo fanatico»<sup>47</sup>.

Huxley era dunque non solo oppositore del *laissez-faire* ma in generale del social-darwinismo che mirava a intensificare al massimo la competizione tra individui; riteneva invece che la società servisse proprio a controllare quella competizione e che lo Stato dovesse intervenire a sostegno dei più deboli. Tuttavia, il suo modello era quello d'una società liberale e rimaneva all'interno d'una prospettiva malthusiana per cui la scarsità di

46 T.H. HUXLEY, *Collected essays*, vol. 9: *Evolution and ethics and other essays*, MacMillan, London, 1894, pp. 195-236.

47 *Ivi*, pp. 46-87.

risorse deriva dall'eccesso demografico. Ciò non poteva che esporre anche lui alle critiche di quegli evolucionisti anti-malthusiani e socialisti di cui Pëtr Kropotkin fu uno dei campioni. Il naturalista russo cercò di dimostrare che il mutualismo non era un'invenzione relativamente recente, opera dell'uomo giunto al suo stadio sociale, bensì una costante naturale propria a tutte le dinamiche evolutive. Bates e Freshfield erano parimenti sostenitori dell'intervento sociale a favore dei più deboli<sup>48</sup>. Galton, partendo dal suo completo rigetto del neolamarckismo, riteneva che le persone alla base della piramide sociale fossero i meno adatti all'ambiente, destinati ad estinguersi, ma in un'ottica di competizione di gruppo (tribù, nazioni e razze) puntava al miglioramento collettivo tramite l'eugenetica, ossia la più accurata selezione riproduttiva. In tale progetto trovò la collaborazione del matematico socialista Karl Pearson e l'apprezzamento di diversi intellettuali fabiani e riformisti come H.G. Wells, Bernard Shaw e Sidney Webb<sup>49</sup>.

Gli evolucionisti che peroravano la causa di un'etica non naturalistica, ossia non social-darwinista, lo facevano tuttavia quasi sempre da una prospettiva immanentista e non religiosa. La morale era da loro considerata sempre un frutto della natura. Dio era tenuto in disparte quando non apertamente negato. Ernst Haeckel era tra quegli atei che non riconoscevano alcuna finalità nella natura. Il mondo originava per lui da cause efficienti in mancanza di cause finali. L'assenza di un ordine morale non lo turbava: confrontandolo polemicamente con gli ordini morali cattolico, militarista o pauperista, lo riteneva non certo peggiore<sup>50</sup>. Nel rivendicare il proprio materialismo scientifico (ossia il ricondurre tutti i fenomeni a una legge meccanica di causalità), Haeckel lo distanziava dal «materialismo morale», che fa del godimento dei sensi il solo scopo della vita: egli riconosceva il «vero valore della vita [...] nel fatto morale» e vantava la propria scelta etica di dedicarsi allo svelamento delle leggi naturali<sup>51</sup>. Queste scelte etiche rimangono però, all'interno del discorso haeckeliano, nell'ombra di una più profonda consapevolezza: ossia che in un mondo fatto di cause efficienti, privo di una causa finale, l'unico scopo ravvisabile nella natura stia nella sua stessa meccanica, vale a dire nella lotta per la vita, che assume un carattere «teleologico»<sup>52</sup>. Il progresso biologico, il continuo perfezionamento della discendenza, era il valore materialistico di Haeckel. Egli valutava non negativamente casi di selezione artificiale, come quella praticata dagli antichi Spartani o dai Pellerossa già sugli infanti, che concorrono a irrobustire fisicamente la genia. Positiva è anche la pena di morte, perché distruggendo i malfattori incorreggibili fa guadagnare spazio per la parte migliore dell'umanità. Al contrario la moderna medicina aveva per lo scienziato tedesco un effetto contrario a quello della selezione naturale poiché, pur non eliminando le malattie lente e croniche, prolungava l'esistenza dei malati e permetteva loro di trasmettere i propri mali a una prole più numerosa. Ancor più rovinosa era per lui la «selezione clericale», che ha un «malefico influsso» demoralizzante sull'educazione dei

---

48 G. KEARNS, *Geography, geopolitics and empire*, "Transactions of the Institute of British Geographers", New Series, vol. 35, n. 2 (Apr., 2010), pp. 187-203, alla p. 196.

49 B. SEMMEL, *Imperialism and social reform. English social-imperial thought 1895-1914*, Anchor Books Doubleday, New York, 1968 [prima edizione: Allen & Unwin, London, 1960], pp. 41-51.

50 E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, cit., p. 21 e pp. 25-26.

51 *Ivi*, pp. 29-30.

52 *Ivi*, p. 151.

giovani. I preti sono indotti dal celibato a insinuarsi nelle famiglie altrui e guadagnarsi così una sproporzionata “discendenza” di persone immorali. Laddove la Chiesa è stata più potente, la moralità è decaduta e la ricerca scientifica languita. Tuttavia, concludeva Haeckel, la selezione naturale è più potente d'ogni selezione artificiale, e in ultimo premierà il migliore e il più perfetto, favorendo un'evoluzione che egli vedeva ormai spostata prevalentemente sul piano intellettuale, e riguardare dunque il cervello più del resto del corpo umano<sup>53</sup>.

---

53 *Ivi*, pp. 93-95.

## 24. Migrazioni e razze

Il primo studioso a elaborare la correlazione tra mutamento biologico e movimento geografico (quella che oggi è nota come “speciazione allopatrica” e riconosciuta dalla maggioranza degli studiosi come la forma più rilevante di differenziamento) fu il geologo tedesco Christian Leopold von Buch (1774-1853). Negli anni '30 dell'Ottocento espresse la convinzione che, grazie soprattutto a migrazione e isolamento, le varietà divenissero lentamente delle specie, incapaci di riprodursi con individui di altre varietà della specie originaria. È però al geografo ed esploratore tedesco Moritz Wagner (1813-1887) che si ricollega più frequentemente questa dottrina. Egli teorizzò che la speciazione avvenisse solo in regime di isolamento, laddove la popolazione variante non potesse regredire alla forma tipica tramite incrocio con la popolazione non variante. A suo avviso Darwin aveva del tutto sottostimato questo requisito. Wagner riteneva infatti che la selezione naturale fosse condizionata alla migrazione e all'isolamento: l'incrocio illimitato produce sempre uniformità, sicché né selezione né tanto meno speciazione potrebbero aver luogo.

Darwin dovette affrontare la questione dell'isolamento soprattutto ragionando di quella tendenza, che allora (stante l'insufficiente comprensione delle leggi della genetica) si dava per assodata, alla regressione dei caratteri, ossia al ritorno alle forme ancestrali anche a distanza di svariate generazioni. Nell'abbozzo del 1844 annotava che, affinché una razza o una varietà divenga ereditaria nelle sue nuove caratteristiche appena manifestatesi, richiede in genere che sia isolata, ossia che non ci sia incrocio con gli individui di forma non variata<sup>1</sup>. La distribuzione degli organismi era giudicata in relazione con le barriere naturali che ne fermano il diffondersi: esse sono la causa che impedisce la fusione di due gruppi in uno solo, e all'origine della differenziazione dev'esservi stata una migrazione<sup>2</sup>. Infatti, le specie secondo Darwin sono sorte su una singola zona o area<sup>3</sup> e la speciazione è favorita da luoghi isolati<sup>4</sup>: non a caso imputava alle isole una maggiore capacità di creare nuove specie<sup>5</sup>.

In *Origin of species*, discutendo dell'allevamento, notava che per selezionare nuove razze vanno impediti gli incroci, e ciò avviene di solito laddove i terreni sono suddivisi e recintati<sup>6</sup>. Asseriva inoltre che la variazione è maggiore tra gli animali che si spostano molto, permettendo ai mutanti di separarsi dai non mutati, e che una zona limitata e isolata favorisce il consolidarsi delle variazioni. Tale zona in quanto ristretta avrà infatti condizioni naturali uniformi dalle quali conseguirà una selezione unilineare; l'isolamento impedirà invece gli incroci con vicini o l'immigrazione di specie più forti<sup>7</sup>. Ciò malgrado, precisava che «né la migrazione né l'isolamento di per sé possono far molto»,

---

1 C.R. DARWIN, *The foundations of the Origin of species*, cit., pp. 63-68, ribadito nel riassunto finale di p. 240.

2 *Ivi*, p. 155.

3 *Ivi*, p. 171 e *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 353-354.

4 C.R. DARWIN, *The foundations of the Origin of species*, cit., pp. 183-184.

5 *Ivi*, p. 189.

6 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., p. 42.

7 *Ivi*, pp. 103-105.

rammentando come specie abbiano migrato su ampi spazi senza mutare granché: è il mutare dei rapporti con gli altri organismi (e in misura minore con le condizioni naturali circostanti) a far variare una specie<sup>8</sup>.

Darwin, soprattutto nella fase più matura della propria teorizzazione, non era disponibile a riconoscere all'isolamento più d'un ruolo facilitatore della speciazione. Egli asseriva che, essendo gli equilibri delle forze in una regione così ben bilanciati, anche una piccola variazione favorevole sia in grado di dare un netto vantaggio a chi la possiede; l'isolamento è altresì una condizione non comune, innecessaria affinché la selezione naturale svolga il proprio corso<sup>9</sup>. Nell'edizione finale di *Origin* riconosceva a Wagner di aver compreso meglio di lui l'importanza dell'isolamento nel prevenire gl'incroci di neo-varietà, ma rifiutava ancora la tesi della necessità di migrazioni e isolamento per la speciazione<sup>10</sup>. Al contrario, le specie più forti non sono per lui a rigor di logica quelle isolate ma quelle continentali, sorte in ampie regioni naturali che hanno potuto colonizzare rapidamente grazie all'assenza di barriera; così debbono essere riuscite a raggiungere più alte vette evolutive per reazione alla più agguerrita competizione<sup>11</sup>. Di tanto in tanto un certo isolamento può essere favorevole, ma in generale è una «severa concorrenza» a favorire l'insorgere di nuove specie e soprattutto il loro successo<sup>12</sup>.

Haeckel assecondava Wagner nel riconoscere alla migrazione l'effetto di accelerare la nascita di nuove specie. Ogni specie, spiegava, è nata una sola volta e in un solo punto del globo: il suo "centro di creazione" o, come prediligeva si dicesse, "patria primitiva" o "luogo d'origine". A un certo livello di diffusione sopraggiunge la scarsità di risorse, che innesca la lotta per l'esistenza e spinge, per sottrarsi, all'emigrazione. Da qui discende la diffusione d'una specie e la sua differenziazione: infatti, sono le specie che hanno più facilità di migrazione (come uccelli e insetti) a presentare una più spiccata variazione delle forme esteriori. Haeckel citava anche altri fattori di mobilità diversi dalla migrazione attiva: la migrazione passiva (soprattutto per piante e piccoli organismi), la storia geologica (movimento delle terre e pertanto degli organismi che vivono su di esse) e il mutamento climatico (che impone il movimento o l'adattamento) agli organismi. In un modo o nell'altro, una popolazione – che sia di piante, animali o uomini – si ritrova in un nuovo territorio, con un nuovo clima e nuovi organismi con cui interagire, e deve o adattarsi o perire. Il fatto di essersi staccati dal tronco originario della loro specie, e dunque di non potersi incrociare con gli individui non mutati, preserva questi adattamenti fino a cristallizzarne la somma in una nuova specie<sup>13</sup>.

Haeckel, tuttavia, dissentiva da Wagner sul punto che l'isolamento geografico fosse, oltretutto vantaggioso, persino necessario per la selezione naturale. Innanzi tutto, spiegava che tale regola non potesse logicamente porsi per gli organismi a riproduzione asessuata, che nei primordi dovevano essere la regola. Essa era tuttavia invalida anche per le specie

---

8 *Ivi*, p. 351.

9 *Ivi*, p. 82.

10 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., pp. 81-82.

11 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 82-83.

12 *Ivi*, p. 326.

13 E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, cit., pp. 184-192.

sessuate: la divisione del lavoro, tanto quella personale quanto quella cellulare, erano sufficienti per Haeckel a garantire la selezione naturale e la speciazione<sup>14</sup>. Le posizioni dello scienziato tedesco risultavano perciò più prossime a quelle di Darwin che a quelle di Moritz Wagner.

Spencer riteneva la segregazione un elemento importante nell'evoluzione che – nella sua particolare accezione – era la matrice di tutta la realtà. L'azione di forze uniformi – che possono essere il movimento di fluidi piuttosto che il magnetismo o le reazioni chimiche – su un insieme di elementi disomogenei porta inevitabilmente al loro separarsi e ridistribuirsi in base alle caratteristiche rilevanti per la forza agente: ad esempio, il vento separerà gli elementi più pesanti e quelli più leggeri. Analogamente in ambito biologico, spiegava Spencer, le forze che agiscono sui membri d'una specie tendono a dividerli, segregarli, staccando ed eliminando i meno adatti e mantenendo gli altri in un aggregato omogeneo. In cima all'elenco di queste forze ci sono le condizioni fisiche – come clima e alimentazione – che vanno a segregare chi risponde o meno a una determinata tipologia. Nell'uomo agisce anche un fattore mentale, l'attrazione verso il simile: perciò, argomentava Spencer, tutti quei processi sociali che tendono a incrementare l'omogeneità di gruppo, come l'educazione, hanno effetti segregativi<sup>15</sup>. Non va tuttavia trascurato che per Spencer l'evoluzione corrispondeva all'aumento dell'eterogeneità. Facendo riferimento all'omogeneità indotta dalla segregazione dei meno adatti alludeva al loro estinguersi, e non al fatto che i più adatti fossero indifferenziati tra loro.

La discussione relativa al peso che selezione naturale e segregazione fisica avevano all'interno del processo evolutivo concerneva la formazione e cristallizzazione di varietà. In ambito umano, quelle varietà erano costituite dalle razze. Fin dagli albori del trasmutazionismo, si era cercato di elaborare una teoria scientifica in relazione alla loro nascita e ai rapporti che le legavano. Il Conte di Buffon (1707-1788) e Johann Friedrich Blumenbach, tra la seconda metà del Settecento e la prima dell'Ottocento, proposero una visione degenerativa secondo la quale le varietà intra-specifiche erano da spiegarsi con una differenziazione, indotta dal clima, rispetto al tipo originale. Blumenbach, sulla scorta di studi anatomici principalmente craniometrici, divise l'umanità in cinque razze (bianca-caucasica, gialla-mongola, marrone-malayana, nera-etiopica e rossa-americana). Il genere umano era nato, a suo avviso, bianco con Adamo ed Eva, ma fattori ambientali (come l'insolazione e la malnutrizione) e generativi (*nisus formativus*)<sup>16</sup> avevano creato le altre razze, passibili di ritornare a quella caucasica se sottoposte per un periodo sufficientemente lungo a climi meno condizionanti.

La prospettiva di Buffon e Blumenbach era ancora tradizionale nel suo ambientalismo. Le razze erano da loro descritte come semplici variazioni sul tema, effetto della plasticità fenotipica dell'essere umano. Non ci si era ancora distanziati granché dalla scontata considerazione che la pelle scura dei popoli tropicali deriverebbe dalla maggiore esposizione al sole. James Prichard (1786-1848) negava l'azione diretta dell'ambiente o del

---

14 *Ivi*, pp. 193-194.

15 H. SPENCER, *First principles*, cit., pp. 459-482.

16 J.S. WILKINS, *Species*, cit., pp. 104-105.

suolo, ma solo per spostarsi dal piano statico a quello della dinamica: attribuiva infatti la differenziazione razziale a un evento di cambiamento ambientale. Essendo l'influsso ambientale statico trascurabile, egli si attendeva che l'avanzare della civiltà tra i popoli di colore li avrebbe persino sbiancati<sup>17</sup>. C'era poi la visione fissista. Se per i predetti autori trasmutazionisti la razza era concetto labile, da inquadrarsi in un'unica specie umana capace di differenti manifestazioni somatiche in reazione all'ambiente, Agassiz decretò che Dio aveva compiuto otto distinti atti di creazione per altrettante razze umane. La poligenesi fu sostenuta a livello scientifico anche senza rifarsi all'argomento religioso, ad esempio da Christoph Meiners (1747-1810)<sup>18</sup>.

Il darwinismo poneva la questione delle razze su un piano intermedio tra fissisti e primi trasmutazionisti. Da un lato rifiutava l'idea di creazioni speciali, ma dall'altro riduceva la stima dell'impatto dell'azione ambientale diretta valorizzando altresì quello della genetica; riempiva in tal modo la categoria di "specie", svuotata da Buffon, d'un nuovo contenuto essenziale, per quanto ancora labile e non più trascendente. Gli studiosi dibattono se per Darwin la categoria di "specie" fosse puramente arbitraria e convenzionale<sup>19</sup>, temporanea<sup>20</sup> ovvero corrispondente a una realtà<sup>21</sup>. Nel 1844 per Darwin la "specie" era definibile *in essenza* come quella che non discende da alcun genitore in comune con un'altra specie; i suoi due caratteri visibili sono la somiglianza degli individui che la compongono e, soprattutto, la sterilità della prole derivante da incroci con altre specie<sup>22</sup>. Oltre un decennio dopo, nella più matura riflessione contenuta in *Origin*, il naturalista britannico evidenziava invece la difficoltà insita nel distinguere le specie delle variazioni: l'assenza di specie ben definite era proprio una prova a discapito della tesi dei distinti atti creativi<sup>23</sup>. Se non esistono essenze specifiche non esiste nemmeno un ordine essenziale della natura, espresso in una trama armoniosa di relazioni, in un'ecologia prestabilita in cui ogni organismo ha un posto e un ruolo necessari: quello dipinto da Darwin è un processo ecostorico, esistenzialmente legato a risultati sempre mutevoli della propria azione, privo di tipi ideali, di stati ideali, di specie ideali. L'organismo darwiniano è un mosaico di adattamenti relativi rispecchianti i requisiti imposti dall'ambiente, ma che lasciano uno spazio vuoto che gli permette di penetrare nuovi spazi ecologici<sup>24</sup>. Questo era il quadro teorico in cui s'inserì la sua riflessione sulle razze umane.

Il giovane Darwin era rimasto stupito dalla grande differenza intercorrente tra un uomo civilizzato e uno selvaggio: una differenza che gli appariva tanto maggiore rispetto a quella tra animale domestico e animale selvatico, a cagione della maggiore capacità di miglioramento insita nell'uomo<sup>25</sup>. Sulla differenziazione del genere umano sarebbe

---

17 *Ivi*, p. 110.

18 *Ivi*, pp. 110-111.

19 E. MAYR, *The growth of biological thought*, cit., p. 268

20 H.J. RHEINBERGER, P. MCLAUGHLIN, *Darwin's experimental Natural History*, cit., p. 365.

21 J. WILKINS, *Species*, cit., pp. 129-158.

22 C.R. DARWIN, *The foundations of The origin of species*, cit., p. 96.

23 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 44-59.

24 H.J. RHEINBERGER, P. MCLAUGHLIN, *Darwin's experimental Natural History*, cit., p. 366.

25 C.R. DARWIN, *Journal of researches into the geology and natural history of the various countries visited by H.M.S. Beagle, under the command of Captain Fitzroy, R.N. From 1832 to 1836*, Henry Colburn, London, 1839, p. 228.

ritornato però solo molto più avanti nella propria carriera.

Va sottolineato che Darwin riconosceva una «legge generale della natura (del cui significato siamo sebbene totalmente ignoranti)» in ragione del quale un occasionale incrocio con un altro individuo sarebbe necessario<sup>26</sup>. Egli stava facendo riferimento in quel passaggio alle piante (che avrebbero capacità di autofecondazione dei propri stami e pistilli ma più spesso si incrociano grazie al vettore degli insetti) e agli animali ermafroditi (che non di meno s'accoppiano l'uno con l'altro), ma aggiungeva in seguito un riferimento più generale, tratto dall'esperienza degli allevatori, per cui l'incrocio tra parenti riduce vigore e fecondità nella discendenza, mentre quello occasionale con una varietà differente, o comunque una sottorazza o un ceppo distinto, li accrescerebbe<sup>27</sup>. Persino la sterilità degli ibridi sarebbe un fatto puramente accidentale, ma senza alcuna legge naturale a impedire la confusione tra specie<sup>28</sup>. Nella versione finale di *Origin* chiarì anche le cause evolutive in virtù delle quali l'incrocio sarebbe positivo, ossia che le forme incrociate sono state sottoposte a differenti condizioni di vita; solo unire «organizzazioni distinte» a livello morfologico produce ibridi sterili<sup>29</sup>.

La teoria evoluzionista darwiniana statuiva la tendenza alla divergenza delle specie, secondo il principio per cui la competizione è massima tra organismi simili e dunque una varietà avvantaggiata andrà a eliminare e soppiantare il ceppo originario invariato e le altre varietà simili ma svantaggiate. Sul lungo periodo a sopravvivere sono le varietà estreme, che puntano a risorse differenti e non competono troppo tra loro, mentre gli anelli di congiunzione sono progressivamente eliminati. Applicata alla nostra specie, questa teoria prevedeva che gli esseri umani avrebbero provocato l'estinzione dei primati superiori a noi più simili, e pure che all'interno del genere umano le razze civili, più evolute, avrebbero sterminato quelle selvagge: convergenza di queste due dinamiche sarebbe stato il progressivo allontanamento biologico dell'essere umano dalle scimmie<sup>30</sup>. Alla selezione naturale andava imputato il differente stadio d'avanzamento civile, ossia intellettuale e morale, dei popoli: sulla base degli studi zoologici, Darwin riteneva che non un deficit di variabilità, ma di competizione avesse pesato sulle popolazioni più arretrate<sup>31</sup>. La competizione tra esseri umani – e non le condizioni ambientali – costituisce anche la causa diretta dell'estinzione d'una tribù o razza. Quando una tribù selvaggia diviene per qualche motivo più numerosa delle vicine finisce per assorbirle, schiavizzarle o sterminarle. L'esito è il medesimo in caso di contatto tra una nazione civile e dei selvaggi, ma in questo caso sono vizi e malattie a determinare l'estinzione di questi ultimi<sup>32</sup>.

Il naturalista inglese affrontò anche il dibattito relativo alle origini e alla classificazione delle razze umane. Innanzi tutto, egli ravvisava una lunga serie di differenze anatomiche, emotive e intellettive tra le razze umane<sup>33</sup>; la loro distribuzione, notava, ricalca in maniera

26 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1859, cit., pp. 96-101.

27 *Ivi*, pp. 248-249 e p. 267.

28 *Ivi*, pp. 260-261.

29 C.R. DARWIN, *On the origin of species*, 1876, cit., pp. 405-406.

30 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1874, cit., pp. 156-157.

31 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1871, vol. 1, cit., p. 180.

32 *Ivi*, pp. 237-239.

33 C.R. DARWIN, *The descent of man*, 1874, cit., p. 167.



più o meno chiara le regioni zoologiche di altri mammiferi<sup>34</sup>. Coloro che riconoscevano l'esistenza di più specie umane avevano vari argomenti a supporto, non confutati nemmeno dalla fertilità degli incroci tra di esse (la possibilità d'incrocio non era considerata una discriminante decisiva per catalogare le specie e le varietà). D'altro canto, diversi caratteri distintivi delle razze variano significativamente all'interno di esse, mostrando una transizione graduale dall'una all'altra, e quando si trovano a convivere su un medesimo territorio le razze tendono a incrociarsi<sup>35</sup>. Quando lo fanno, spiegava Darwin richiamandosi ancora una volta alle conoscenze maturate nell'ambito dell'allevamento animale, lo stato d'eterogeneità d'un popolo dura solo alcune generazioni, passate le quali – se v'è stato un libero incrocio tra i suoi membri – i nuovi caratteri ibridi si saranno fissati e non sarà più possibile una reversione alle distinte razze iniziali<sup>36</sup>. Di fronte a tanti elementi contrastanti, Darwin proponeva una soluzione di compromesso, ossia quello di classificare le varietà umane né come specie né come razze, ma come «sotto-specie»<sup>37</sup>. Più netta era invece la posizione del naturalista inglese in merito al dibattito sulla mono o poligenesi delle razze umane: non vi erano per lui dubbi sull'origine comune da un singolo ceppo primitivo<sup>38</sup>.

Da cosa dipendono le differenze riscontrabili tra le razze umane? Darwin escludeva che l'azione diretta delle condizioni di vita possa spiegarle, sebbene essa abbia un'influenza ereditaria sullo sviluppo corporale (citava in merito la maggiore crescita dei coloni europei trasferiti in America, di contro però alle similitudini tra Eschimesi e Cinesi in condizioni totalmente differenti). Scartava anche gli effetti ereditari dell'uso o disuso delle parti. Un peso poco maggiore gli sembrava imputabile alla correlazione di sviluppo (ossia il fenomeno per cui una variazione vantaggiosa porta con sé tutta una serie di altri mutamenti a essa interconnessi, generando così un effetto moltiplicativo). La sua tesi era invece che, in quanto essere proteiforme, le differenze esteriori tra le razze non siano troppo importanti per l'uomo: altrimenti sarebbero state o fissate o eliminate nel corso del tempo. Queste differenze sono imputabili per lo più alla selezione sessuale, in cui l'acquisizione di tratti è vantaggiosa non nella lotta per l'esistenza ma nell'accoppiamento<sup>39</sup>. Tra i mammiferi, la conquista delle femmine dipende più dalle lotte tra maschi che dall'attrattiva degli individui<sup>40</sup>: siccome particolari caratteri tendono a manifestarsi negli eredi in condizioni e periodi analoghi a quelli in cui sono stati acquisiti dai loro antenati, così si può spiegare perché i mammiferi maschi siano più forti, grossi e pugnaci delle loro femmine<sup>41</sup>. Questa «legge di battaglia», scriveva Darwin, deve aver prevalso tra l'uomo durante le prime tappe del suo sviluppo: la forza e le dimensioni maggiori del maschio si devono ai progenitori scimmieschi e agli antenati selvaggi e barbarici. Con l'avvento della civiltà, il maschio cessa di lottare per conquistare le

---

34 *Ivi*, p. 169.

35 *Ivi*, pp. 171-174.

36 *Ivi*, p. 192.

37 *Ivi*, p. 175.

38 *Ivi*, p. 176.

39 *Ivi*, pp. 196-199 e, per la definizione di “selezione sessuale”, pp. 210-211.

40 *Ivi*, p. 500.

41 *Ivi*, pp. 552-553.

femmine, ma continua a fare lavori più pesanti e, dunque, a mantenere una forza superiore. La lotta per la conquista delle femmine, tuttavia, non implica l'utilizzo solo della forza bruta: anche le facoltà mentali entrano in gioco e perciò il maschio, spiegava il naturalista inglese, palesa ingegno e immaginazione superiori alla femmina<sup>42</sup>. Tornando alla questione della differenziazione razziale, Darwin elencava la grande varietà di modi in cui l'uomo cerca di modificare e ornare il proprio aspetto, seguendo un evidente archetipo nella mentalità umana. Quest'idea dell'abbellimento si manifesta però in maniera assai diversa di caso in caso: ciò che è bellezza per una tribù, può essere deformità per un'altra<sup>43</sup>. Darwin si rifaceva a Humboldt nell'affermare che «l'uomo ammira e spesso cerca d'esagerare qualsiasi carattere la natura possa avergli dato»<sup>44</sup>. In tal modo gli esseri umani, in particolare allo stato selvaggio, si comportano con la propria tribù come un allevatore si comporterebbe col proprio gregge, cercando di selezionare e sviluppare sempre più quelle caratteristiche peculiari che possano distinguerla dalle altre; non esiste uno standard universale di bellezza umana ma solo l'accentuazione di quei caratteri che ciascuna società considera normali<sup>45</sup>. È la separazione delle tribù, che si trovano soggette a differenti condizioni di vita che lasciano il segno sul loro aspetto, a creare diversi modelli di bellezza e una conseguente selezione sessuale che non fa altro che esasperarli, e dunque favorire la divergenza dei caratteri<sup>46</sup>.

Ernst Haeckel guardava al concetto di specie come relativo, soggettivo e artificiale<sup>47</sup>. In merito all'uomo riconosceva la ragione dei monogenisti per lo meno in senso lato: anche in caso di più evoluzioni separate dell'uomo dalle scimmie antropoidi, queste ultime dovevano essere in qualche misura imparentate tra loro. Era cioè sempre possibile riscontrare un progenitore comune, a prescindere che fosse umano o scimmiesco. Tuttavia, basandosi su studi linguistici che suggerivano origini separate delle lingue umane, e considerando egli la lingua articolata e di concetto come elemento che segna l'evoluzione allo stadio *homo*, ammetteva che i vari gruppi linguistici possano avere origini distinte. Dunque, pur essendo indubbia la parentela a uno stadio evolutivo precedente, gli esseri umani avrebbero potuto essere in realtà l'insieme di più specie affini. Personalmente propendeva per la tesi monogenetica, ma non si sentiva di escludere con certezza l'ipotesi rivale. Stante quest'indecisione di fondo, Haeckel utilizzava un linguaggio aperto, riferendosi a «specie o razze umane». Tale ambiguità non era per il tedesco problematica, poiché egli riteneva le categorie di “specie”, “razza”, “varietà” artificiali, semplificazioni del complesso, articolato e indefinito quadro genealogico e continuamente evolutivo della natura. Ciò che tuttavia è chiaro, è che Haeckel propendesse per enfatizzare le differenze piuttosto che le similitudini tra le razze umane. Le diversità tra le cinque razze di Blumenbach le giudicava tanto profonde che, se si fossero riferite a un altro essere, sarebbero state prontamente catalogate come altrettante specie distinte. Se ciò non era

---

42 *Ivi*, pp. 562-564.

43 *Ivi*, pp. 573-577.

44 *Ivi*, p. 582.

45 *Ivi*, p. 584.

46 *Ivi*, p. 596.

47 E. HAECKEL, *Generelle Morphologie der Organismen*, vol. 2, Georg Reimer, Berlin, 1866, pp. 323-364.

accaduto, arguiva, era solo per omaggio alla «leggenda giudaica della creazione»<sup>48</sup>. Haeckel individuava non cinque ma dodici razze (o specie) umane, distinte per un carattere secondario ma a suo avviso rivelatore della genealogia: la capigliatura. Di queste dodici razze quattro sono di “ulotrichi”, ossia dai capelli lanosi, e otto di “lissotrichi”, dai capelli lisci. Gli ulotrichi (papuasi, ottentotti, neri e cafri) erano dal tedesco ritenuti poco più sviluppati delle scimmie, incapaci di elevarsi intellettualmente e culturalmente anche laddove trasferiti in condizioni più favorevoli di quelle delle loro patrie australi, come accaduto ai neri degli Stati Uniti<sup>49</sup>. All'estremo opposto, la razza caucasica o mediterranea è quella che, sola assieme alla mongola ma in maggior misura di quest'ultima, ha prodotto più storia e a giudizio di Haeckel sveltava irraggiungibile per perfezionamento tanto corporeo quanto spirituale. Essa stava, a riprova di ciò, espandendosi in tutto il mondo e vincendo la lotta per l'esistenza con le altre razze<sup>50</sup>. Dei due rami di questa razza, anticamente erano stati i greco-italo-celti a primeggiare, ma nella sua epoca l'ecologo vedeva la supremazia della branca germanica, alfiere dei futuri progressi intellettuali<sup>51</sup>. Per lo studioso tedesco la divisione del lavoro era il più importante indice di progresso. Come negli animali è solito trovare una divisione del lavoro appena abbozzata (in genere solo tra maschi e femmine), così, sosteneva, si riscontra anche anche tra gli esseri umani più primitivi, mentre le società umane più avanzate presentano invece un'analogia con le colonie di siconofori, composte da individui tanto strettamente integrati da assomigliare a un singolo organismo<sup>52</sup>.

L'espressione di gerarchie razziali era spesso collegata alla teoria della ricapitolazione, secondo cui durante lo sviluppo embrionale e giovanile ciascun individuo ripercorrerebbe le fasi adulte degli antenati. Haeckel, assieme ad altri studiosi come l'etnologo Daniel Garrison Brinton (1837-1899), riteneva che gli individui bianchi toccassero nel loro sviluppo infantile e giovanile gli stadi adulti delle altre razze, per poi superarli. Nel corso degli anni '20, tuttavia, si affermò una teoria totalmente opposta a quella della ricapitolazione, cioè la teoria della neotenia: negli individui adulti di varie specie permangono caratteristiche morfologiche e fisiologiche tipiche delle forme giovanili e ciò ne prolunga lo sviluppo e massimizza le capacità adattative. L'uomo è una specie neotenuca, che in età adulta mantiene caratteristiche che le altre scimmie hanno solo nell'infanzia, e nel quale di conseguenza lo sviluppo cerebrale non si blocca ma prosegue per l'intero arco della sua vita. L'anatomista olandese Louis Bolk (1866-1930), teorico della fetalizzazione da cui deriva la consapevolezza della neotenia umana, confermava tuttavia la valutazione razziale dei predecessori, pur rovesciandone le osservazioni: i bianchi sarebbero la razza più neotenuca, dunque meno sviluppata alla nascita ma maggiormente capace di farlo nell'arco della propria esistenza individuale.

---

48 E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, cit., pp. 422-424 e p. 436.

49 *Ivi*, p. 425.

50 *Ivi*, p. 432.

51 *Ivi*, p. 442.

52 E. HAECKEL, *Über Arbeitstheilung in Natur und Menschenleben*, Lüderitz, Berlin, 1869.



# V. IL VIAGGIO E L'ESPLORAZIONE: LA NATURA COME MAESTRA

*Experto crede: aliquid amplius invenies  
in silvis, quam in libris.  
Ligna et lapides docebunt te,  
quod a magistris audire non possis  
Bernardo di Chiaravalle<sup>53</sup>*

---

53 Epistola CVI, sect. 2: «Credi all'esperto: troverai qualcosa in più nelle selve che nei libri. La legna e le pietre t'insegneranno ciò che non puoi ascoltare dai maestri».

Una pratica comune per i naturalisti moderni, ed ereditata anche dai geopolitici, fu quella del viaggio e dell'esplorazione. L'osservazione diretta dei fenomeni era un'occasione unica per far avanzare la conoscenza del mondo circostante: nei primi secoli del naturalismo moderno era il modo più efficace per distaccarsi dalla vecchia storia naturale, tutta filologica, che limitava la sua esplorazione ai libri antichi. In Età Moderna era stata così raccolta un'enorme quantità di campioni e nozioni su flora, fauna e geologia: si scoprì che esistevano in natura molte più specie di quelle prima teorizzate e molto più varie tra loro. Esplorare riuscì anche a migliorare il metodo e a sintetizzare le conoscenze: Darwin testimoniò che la sua esperienza sul *Beagle* l'aveva portato a occuparsi di varie branche delle scienze naturali e fatto progredire la sua capacità d'osservazione<sup>54</sup>. Non è forse un caso che, sia per Darwin sia per Wallace, quanto osservato durante un viaggio in sede esotica fu la scintilla per concepire la teoria dell'evoluzione: la differenza è che Wallace la elaborò quando ancora si trovava nella giungla malesiana, mentre per Darwin fu oggetto di una lunga e laboriosa riflessione una volta rientrato in Inghilterra. Uno studioso spiega che le nuove concezioni evoluzioniste e della selezione naturale necessitavano di due approfondimenti: quello della distribuzione geografica delle specie, e quello dei processi ecologici coinvolti nella formazione delle stesse<sup>55</sup>. Per fare ciò serviva un tipo di naturalista diverso dalla generazione precedente, che lavorava nei solo musei e nei giardini botanici o zoologici: servivano viaggiatori, come Darwin e Wallace, che andassero di terra in terra osservando gli organismi viventi all'interno del loro ecosistema.

Se gli evoluzionisti, più degli altri studiosi di scienze naturali, non potevano limitarsi a riflettere a tavolino era perché avevano rigettato il metodo deduttivo della teologia naturale e della filosofia idealista. Il ragionamento induttivo dell'evoluzionista non si poteva compiere però nemmeno chiusi in laboratorio: lavorando su sistemi complessi e d'infinita variabili come quelli ecologici, ragionando su tempi lunghissimi, non avevano la possibilità d'adottare un metodo sperimentale. Non si poteva riprodurre la selezione naturale o la speciazione in laboratorio. Servivano l'osservazione diretta e quella parte di *intuizione* che da essa poteva scaturire. Non bisogna cercare singoli istanti catartici, epifanie di breve momento: l'opinione che i fringuelli delle Galápagos abbiano fatto scattare in Darwin, come una scintilla, l'idea dell'evoluzione compiutamente teorizzata, è ormai screditata in ambito accademico<sup>56</sup>. Eppure è riconosciuto come la circumnavigazione del globo gli avesse permesso di notare l'irregolare distribuzione geografica delle specie, la loro riduzione nelle isole oceaniche e la presenza in queste ultime di molte specie endemiche, spingendolo a interrogarsi sui temi delle mutazioni e delle evoluzioni<sup>57</sup>.

I geopolitici ereditavano dai naturalisti loro maestri gli stessi problemi. Anche se il

---

54 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., pp. 61-62.

55 J. SAPP, *Genesis*, cit., pp. 16-17.

56 A teorizzare una simile illuminazione fu per primo D. LACK, *Darwin's finches*, Cambridge University Press, Cambridge, 1947. Per la sua confutazione vedi F.J. SULLOWAY, *Darwin and his finches. The evolution of a legend*, "Journal of the History of Biology", vol. 15 (1982), pp. 1-53; *Darwin and the Galápagos. Three myths*, "Oceanus", vol. 30, n. 2 (1987), pp. 79-85.

57 P.J. BOWLER, *Geographical Distribution in the "Origin of Species"* in M. Ruse, R.J. Richards (eds.), *The Cambridge Companion to the "Origin of Species"*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009, pp. 153-72; A.E. MCGRATH, *Darwinism and the divine*, cit., p. 148.

campo si restringeva all'uomo e l'orizzonte temporale alla sua storia ben più breve di quella della Terra, permaneva l'impossibilità di compiere esperimenti in laboratorio. L'osservazione diretta per il presente e lo studio della storia per il passato erano i terreni in cui trovare ispirazione e su cui mettere alla prova, per quanto possibile, le proprie congetture teoriche. Le esperienze di Friedrich Ratzel in America e di Karl Haushofer in Giappone furono ricche di suggestioni, il primo per quanto concerne un popolo giovane in espansione su un grande spazio semi-vuoto, il secondo relativamente a un popolo antico rinchiuso in uno spazio ristretto ma desideroso di spezzare i vincoli che lo costringevano. Ratzel trovava materiale prezioso nella sua riflessione, decisamente darwinista, sulla diffusione d'una popolazione e sull'incessante movimento organico; Haushofer poteva trarne insegnamento per dare risposta alla condizione, per molti versi simile, della sua Germania.

## 25. I naturalisti scoprono il mondo

Ogni studioso di scienze naturali che si rispettasse, in Età Moderna, non si dedicava esclusivamente all'opera filologica, classificatoria o di sintesi, ma si cimentava anche nell'osservazione diretta affrontando viaggi in terre poco note: l'esplorazione permetteva di riportare in patria considerazioni e campioni sulla geologia, l'ambiente e spesso pure gli uomini incontrati lungo il cammino.

Tipicamente, e per ovvie ragioni, l'attività di esplorazione era svolta durante la giovinezza, prima di diventare "naturalisti da tavolino" quando il fisico non permetteva più di affrontare prove logoranti. Fu intorno ai trent'anni che John Ray e Francis Willughby girarono l'arcipelago britannico in cerca di vegetali e uccelli, e solo per problemi politici estesero il loro girovagare all'Europa per ulteriori anni<sup>1</sup>. Tuttavia, né Willughby (che morì giovane) né Ray pensarono di pubblicare i propri diari di viaggio. Gli *Itineraries* di Ray uscirono postumi, mezzo secolo dopo la sua morte, curati da George Scott. Il genere del diario di viaggio avrebbe fatto la fortuna di molti naturalisti successivi, donando loro una popolarità rapida e in grado di travalicare i ristretti confini della comunità scientifica; tuttavia, anche quelli di Linneo, relativi al viaggio in Lapponia, furono pubblicati postumi. Lo svedese intraprese questo viaggio a venticinque anni, in un momento di incertezza per la sua carriera e gravi difficoltà economiche, e secondo taluni critici esagerò nel narrare del territorio percorso e dei pericoli incontrati; fatto sta che grazie a esso riuscì a farsi largo in ambiente accademico<sup>2</sup>.

Il prototipo dello scienziato-viaggiatore è senz'altro Alexander von Humboldt (1769-1859)<sup>3</sup>. Proveniente da una facoltosa famiglia prussiana, poté fin da giovane viaggiare in Europa e conoscere importanti naturalisti come Georg Foster e Joseph Banks, entrambi accompagnatori di Cook nell'esplorazione del Pacifico. Dopo aver cercato a lungo un'opportunità d'esplorazione nell'Europa bloccata dalle guerre rivoluzionarie, assieme a Aimé Bonpland riuscì infine a partire per le colonie spagnole in America, dove si trattenne dal 1799 al 1804, toccando pure gli Stati Uniti. Ormai sessantenne, nel 1829 si impegnò in un'altra spedizione, questa volta nella Siberia russa. Fu comunque la prima, da cui trasse poi un gran numero di pubblicazioni, tra le quali il fortunato diario *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent, fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804*, a dargli una fama tale da renderlo una delle personalità più note nell'Europa del suo tempo.

Darwin fu un avido lettore di Humboldt. Lesse il *Voyage* «con cura e profondo interesse» durante il suo ultimo anno a Cambridge, prima di partire nel proprio giro attorno al mondo: fu un testo fondamentale per indirizzarlo alle scienze naturali<sup>4</sup>. Lo leggeva e rileggeva nel periodo precedente la partenza per sfogare la sua irrefrenabile

---

1 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., pp. 53-57.

2 *Ivi*, pp. 64-65.

3 *Ivi*, pp. 128-145.

4 N. BARLOW (ed.), *The autobiography of Charles Darwin 1809-1882. With the original omissions restored*, Collins, London, 1958, p. 67.



voglia di conoscere quelle terre lontane<sup>5</sup>. Lo consultava con sollievo mentre soffriva di mal di mare a bordo del *Beagle*<sup>6</sup>, ritrovandovi espresso lo stesso entusiasmo che provava lui nel godere degli scenari tropicali<sup>7</sup>. Gli studi di Humboldt costituivano per lui una guida nell'interpretare quanto osservava in prima persona<sup>8</sup>, «un altro Sole che illumina tutto ciò che guardo», per dirla con lo stesso Darwin<sup>9</sup>. Se prima di partire lo ammirava, dopo aver visto i Tropici quasi lo adorava, perché solo lui era stato in grado di descrivere a parole ciò che provava<sup>10</sup>. Nel 1833 la sorella Caroline, dopo aver letto le prime porzioni di diario che Charles gli inviava dal *Beagle*, notava che, «probabilmente per aver letto così tanto di Humboldt», aveva finito per ricalcarne la fraseologia e le espressioni francesi, a dispetto del proprio stile più schietto<sup>11</sup>.

Darwin ebbe occasione di scambiarsi un paio di lettere e poi incontrare fisicamente Humboldt. Nel 1839 il tedesco scrisse al giovane britannico, in risposta a una lettera di quest'ultimo, per elogiarne il *Voyage of the Beagle*<sup>12</sup>. Non senza pomposità, Humboldt scriveva che il fatto d'aver ispirato la dedizione al naturalismo di Darwin «potrebbe essere il più grande successo portato dalla mia modesta opera», e prevedeva un «eccellente futuro» per il suo giovane interlocutore. La lunghezza della missiva, quattro pagine in francese, e la discussione di vari temi scientifici trattati nel diario di Darwin, dimostrano che non si trattava di frasi di circostanza. Nella sua replica un Darwin entusiasta confessava quanto si sentisse onorato dalla risposta e dagli apprezzamenti di un autore che aveva tanto amato<sup>13</sup>.

Il 29 gennaio 1842, presso la residenza di Sir Roderick Impey Murchison a Londra, avvenne l'incontro tra Darwin e Humboldt. L'inglese non aveva ancora scritto la sua opera più famosa, ma era già abbastanza noto perché l'illustre tedesco fosse interessato a incontrarlo. Sfortunatamente, l'ultrasettantenne Humboldt aveva la tendenza a sproloquiare e l'incontro col suo vecchio idolo fu molto insoddisfacente per Darwin: «Fui un po' deluso dall'incontro col grande uomo – annotava nella sua autobiografia – ma le mie attese erano probabilmente troppo elevate. Non posso ricordare nulla distintamente di quel colloquio, se non che Humboldt era assai allegro e parlava molto»<sup>14</sup>. Nel 1845, a Hooker che lo informava delle condizioni sempre peggiori dello scienziato tedesco, Darwin offriva una descrizione ancor meno diplomatica del loro passato incontro: «[...] anche quando lo vidi io parlava in maniera irragionevole»<sup>15</sup>.

---

5 DCP-LETT-98, lettera di C. Darwin a C.S. Darwin, 28 aprile 1831; DCP-LETT-102, lettera di C. Darwin a J.S. Henslow, 11 luglio 1831. Come si legge nella prima di queste due lettere, Charles, su consiglio del fratello Erasmus, abbandonò allora lo studio dell'italiano per dedicarsi solo allo spagnolo.

6 R.D. KEYNES (ed.), *Charles Darwin's Beagle diary*, cit., p. 18.

7 *Ivi*, p. 20 e p. 48

8 *Ivi*, p. 23, p. 67 e p. 70.

9 *Ivi*, p. 42.

10 DCP-LETT-171, lettera di C. Darwin a J.S. Henslow, 18 maggio-16 giugno 1832.

11 DCP-LETT-224, lettera di C.S. Darwin a C. Darwin, 28 ottobre 1833.

12 DCP-LETT-534, lettera di A. von Humboldt a C. Darwin, 18 settembre 1839.

13 DCP-LETT-545, lettera di C. Darwin a A. von Humboldt, 1 novembre 1839.

14 N. BARLOW (ed.), *The autobiography of Charles Darwin*, cit., p. 107.

15 DCP-LETT-826, lettera di C. Darwin a J.D. Hooker, 10 febbraio 1845.



## 26. Darwin, Wallace e Bates: i viaggi dell'evoluzionismo

Nel 1831 Charles Darwin era un giovane di ventidue anni privo di una direzione precisa nella vita: un rendimento scolastico deludente, nessuna delle carriere vagheggiate (dal medico all'ecclesiastico) mai perseguita seriamente, un gran tempo impiegato solo al divertimento della caccia, e la possibilità di riposare sull'agiatazza della famiglia<sup>1</sup>. Tutto congiurava a far presagire un futuro di «*idle sporting man*», ozioso edonista e perdigiorno, per scongiurare il quale il padre lo indirizzò alla carriera ecclesiastica<sup>2</sup>. La sua vita cambiò grazie a una lettera del mentore John Stevens Henslow, professore a Cambridge, la quale lo informava che il capitano Robert FitzRoy, incaricato dall'Ammiragliato di recarsi in Sudamerica per un sondaggio idrografico, desiderava imbarcare sul *HMS Beagle* anche un naturalista volontario<sup>3</sup>. Darwin fu subito entusiasta della proposta e, vinte le resistenze del padre<sup>4</sup>, il 27 dicembre 1831 partì col *Beagle* in una spedizione che l'avrebbe portato a toccare Tenerife, il Sudamerica, le Galapagos, l'Australia, il Capo di Buona Speranza e le Azzorre, prima di rientrare in patria il 2 ottobre 1836. Darwin ha lasciato una descrizione minuziosa di quest'esperienza nel suo diario di viaggio, dato alle stampe per la prima volta nel 1839<sup>5</sup>. Il viaggio del *Beagle* lo lanciò nella sua definitiva carriera di naturalista: fu per lui «il primo vero addestramento e la prima vera istruzione»<sup>6</sup>. Fu anche una inestimabile fonte d'ispirazione per la successiva riflessione teorica. Le osservazioni biogeografiche, la constatazione dal vivo di come i confini tra le specie fossero meno rigidi e definiti di quelli descritti dai teologi e dagli studiosi fissisti, contribuirono a distogliere Darwin dal quadro armonioso e provvidenziale che fino allora i più avevano dipinto della natura<sup>7</sup>.

Dopo la circumnavigazione del mondo, la vita di Darwin si fece insolitamente sedentaria, quasi reclusa: ciò fu dovuto alla sua salute cagionevole. Passò i primi sei anni a Londra, ma nel 1842, appena trentatreenne, si ritirò a Down. Già nella capitale aveva, dopo i primi tempi, abbandonato la frequentazione della società e dei colleghi scienziati per mancanza di energia<sup>8</sup>, e alla fine, sofferente, assieme alla moglie si era trasferito in campagna, senza mai rimpiangere la scelta<sup>9</sup>. Egli stesso descrisse la sua vita a Down come

1 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., pp. 28-48.

2 *Ivi*, p. 45.

3 È stato dimostrato che il naturalista ufficiale del *Beagle* era in realtà Robert McCormick, il chirurgo. FitzRoy desiderava imbarcare un soprannumerario che gli tenesse compagnia (i comandanti britannici non usavano fraternizzare con l'equipaggio, nemmeno coi loro ufficiali) negli anni da passare a migliaia di chilometri da casa, conscio che il precedente comandante del *Beagle* si era suicidato: l'opportunità di ricerca naturalistica serviva più che altro a convincere un gentiluomo a imbarcarsi gratis per una così lunga e aspra spedizione. Su questo temi vedi: S.J. GOULD, *Ever since Darwin*, cit., pp. 28-33.

4 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., p. 59.

5 C. DARWIN, *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe. Journal and remarks. 1832-1836*, vol. III, Henry Colburn, London, 1839.

6 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., p. 61.

7 J. SAPP, *Genesis*, cit., p. 23.

8 F. DARWIN, *The life and letters of Charles Darwin*, vol. 1, cit., p. 71.

9 *Ivi*, p. 78.

eccezionalmente ritirata, con rare visite da parte di amici e concedendosi solo saltuarie gite al mare: infatti, la semplice eccitazione derivante dall'aver ospiti bastava ad acuire il malessere dello scienziato<sup>10</sup>. Lo studio rimase la sua sola occupazione e distrazione, sebbene non mancassero mesi o anni interi perduti a causa dell'acutizzarsi della malattia<sup>11</sup>. La natura della sua insalubrità rimane ad oggi misteriosa: fatto sta che fu così invalidante da convincere Darwin ad astenersi da ulteriori viaggi.

Alfred Russell Wallace (1823-1913), a differenza di Darwin, non smise mai di viaggiare<sup>12</sup>. Di umili origini e con un'istruzione formale interrotta prematuramente, Wallace apprese i primi rudimenti del naturalismo leggendo i libri del padre e sperimentando l'agrimensura a fianco di un fratello maggiore. Poco più che ventenne, due incontri ne indirizzarono definitivamente la strada verso le scienze naturali: il primo, solo letterario, con Humboldt di cui lesse il *Voyage*; il secondo, di persona, con il giovane Henry Walter Bates (1825-1892) che gli trasmise la passione per l'entomologia. Spinti dall'interesse scientifico e dalla prospettiva di guadagnare denaro dalla vendita dei campioni raccolti, Wallace e Bates fecero rotta assieme verso il Sudamerica, sebbene ben presto scelsero di proseguire il viaggio separatamente. Alfred fu tuttavia raggiunto dal fratello Herbert, anche lui in cerca di maggior fortuna di quella trovata in patria: in realtà trovò solo la febbre gialla, che lo uccise due anni più tardi. Alfred Wallace rientrò invece in Inghilterra nel 1852, dopo quattro anni in Brasile, perdendo in un naufragio molti dei suoi appunti e tutti i campioni che non aveva preventivamente spedito a casa. Ciò malgrado, quei campioni superstiti e le sue missive, lette presso la *Entomological Society* e la *Royal Geographical Society*, ne avevano fatto conoscere il nome in seno alla comunità di studiosi londinese. La sua prima opera scientifica sulle palme e quella narrativa del suo viaggio non ebbero tuttavia la fortuna degli scritti di Humboldt e Darwin, complice pure la perdita di tanti appunti.

Bates, dal canto suo, si fermò per un totale di undici anni in Brasile, catalogando più di quattordicimila specie di insetti e raccontando la propria esperienza in un libro, *The naturalist on the River Amazons*, che era il migliore nel genere mai pubblicato in Gran Bretagna secondo Charles Darwin<sup>13</sup>. Lo stesso anno della pubblicazione del suo libro, il 1863, si sposò, mentre il successivo divenne assistente segretario alla *Royal Geographical Society*: la sua carriera si fece sedentaria fino alla morte nel 1892. Wallace, invece, era deciso a proseguire l'attività sul campo, e dalla *Royal Geographical Society*, grazie ai buoni uffici del presidente Sir Roderick Impey Murchison, riuscì a ottenere i mezzi per recarsi in Malesia, Indonesia e Nuova Guinea. Da quest'esperienza, durata dal 1854 al 1862, trasse una nuova opera, *The Malay Archipelago*, del 1869, pensata come più commerciale delle precedenti, e che infatti ebbe un largo successo di pubblico. L'opera fu dedicata a Darwin, che non solo l'aveva incoraggiato a scriverla, ma che l'aveva supportato nel difficile reinserimento sociale in Inghilterra<sup>14</sup>.

---

10 *Ivi*, p. 79.

11 *Ivi*, pp 79-81.

12 Una narrazione dei suoi viaggi è in J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., pp. 147-172.

13 DCP-LETT-4107 (lettera di Charles Darwin a Henry Walter Bates, 18 aprile 1863).

14 J.G.T. ANDERSON, *Deep things out of darkness*, cit., pp. 167-168.

Wallace durante i suoi viaggi si concentrò sull'individuare e descrivere specie e generi, mentre Darwin aveva prestato maggiore attenzione ai singoli individui. Si è tentato di dare a ciò una spiegazione sociale, basata sulla differente estrazione dei due britannici<sup>15</sup>: per Wallace era impellente raccogliere campioni che potessero fruttargli sul mercato, mentre Darwin non aveva alcuna necessità finanziaria da soddisfare. Anche i loro interessi intellettuali erano all'epoca assai differenti<sup>16</sup>: Wallace quando partì per i suoi viaggi era già molto interessato all'ipotesi della trasmutazione, di cui aveva potuto leggere nell'opera del 1844 *Vestiges of the Natural History of Creation*; Darwin, invece, si imbarcò sul *Beagle* avendo nella geologia il suo principale interesse.

Gli anni in Asia furono non solo una fortunata impresa commerciale per Wallace, che vi collezionò numerosi reperti da rivendere, ma anche un momento di decisiva riflessione su quel tema che lo preoccupava da un decennio. Da quella terra lontana inviò diversi articoli a riviste scientifiche britanniche e intrattenne una corrispondenza coi colleghi rimasti nella madrepatria. Nel 1857, giunto nelle Isole Aru, rimase impressionato dalle differenze entomologiche interne all'arcipelago e dalle somiglianze ornitologiche con la Nuova Guinea. La sua riflessione si focalizzò allora sulla biogeografia, tema che aveva già toccato con un articolo del 1855, scritto a Sarawak, sulla comparsa di nuove specie. A causa delle distanze, era proprio in quel periodo che riceveva via lettera gli apprezzamenti di Darwin e Bates sull'articolo. Nel dicembre 1857 uscì un suo nuovo scritto sulla storia naturale delle Aru, in cui confutava la teoria della creazione speciale così come sostenuta da Lyell basandosi sulle incongruenze tra clima e specie a seconda che le regioni confrontate siano vicine o lontane. Cominciava ad avanzare la consapevolezza che la discendenza (e quindi la diffusione e la geografia da cui essa dipendeva) fosse preminente rispetto all'influenza diretta del clima. Nei primi mesi del 1858, trasferitosi a Ternate, mise per iscritto la teoria sull'origine della specie, concepita – secondo il mito – durante due ore d'accesso di una febbre malarica. A inizio marzo inviò l'articolo a Darwin, ricevendo la risposta sua e di Hooker circa sei mesi più tardi: era così nata la teoria dell'origine della specie dalla selezione naturale, per metà in Inghilterra e per metà tra gli alberi di garofano di un'isola indonesiana<sup>17</sup>.

---

15 M.B. FAGAN, *Wallace, Darwin, and the practice of Natural History*, "Journal of the History of Biology", vol. 40, n. 4 (Dec., 2007), pp. 601-635.

16 *Ivi*, pp. 607-608.

17 R.A. SLOTTEN, *The Heretic in Darwin's Court. The Life of Alfred Russel Wallace*, Columbia University Press, New York, 2004, pp. 130-151.

## 27. La Royal Geographical Society, tra esplorazione ed educazione

La *Royal Geographical Society* era nata il 24 maggio 1830 come filiazione diretta del *Raleigh Club*, luogo d'incontro e socializzazione per i viaggiatori britannici in mete esotiche<sup>1</sup>. L'assistenza a viaggiatori ed esploratori, la raccolta di libri, fatti e notizie sui viaggi furono per anni i principali scopi della società<sup>2</sup>. Le prime decadi del *Journal of the Royal Geographical Society of London*, uscito in 50 volumi tra il 1831 e il 1880, e dei *Proceedings of the Royal Geographical Society of London*, i cui 22 volumi vanno dal 1856 al 1877, sono riempite da articoli sull'esplorazione e la topografia di luoghi esotici. Le figure dominanti della RGS nei decenni centrali dell'Ottocento, *Sir Roderick Impey Murchison* (uno dei fondatori e suo presidente a più riprese, per un totale di sedici anni, tra 1845 e 1871) e *Sir Clements Robert Markham* (segretario dal 1863 al 1888 e presidente dal 1893 al 1905), erano attive anche nella *Hakluyt Society*: Murchison ne fu il primo presidente dal 1847 al 1871, mentre Markham ne fu segretario dal 1858 al 1887 e presidente dal 1889 al 1909. La *Hakluyt Society* si occupava della pubblicazione di notizie e opere su viaggi ed esplorazioni, in un'ideale divisione dei compiti con la RGS che invece li promuoveva e finanziava; una complementarità rafforzata dall'averle le medesime personalità a ricoprire le più alte cariche<sup>3</sup>.

Negli anni '70 dell'Ottocento la RGS cominciò a mutare pelle<sup>4</sup>. Nel 1871 morì Murchison, che ne aveva tenuto le redini per un ventennio, e nel 1873 se ne andò pure l'uomo simbolo delle esplorazioni britanniche, destinatario di un intenso sostegno da parte della RGS, David Livingstone. Nel frattempo, complice anche la richiesta d'insegnanti conseguente l'*Education Act* del 1870, cominciò a farsi largo nella RGS un gruppo che desiderava concentrarsi sulla definizione disciplinare e la promozione scolastica della geografia: militavano in esso personalità come *Sir Francis Galton* (1822-1911) e *Douglas Freshfield* (1845-1934). A loro si contrapponeva Markham, secondo il quale la priorità doveva rimanere sulle esplorazioni, solo rendendole più scientifiche. La cosa da notare è che, a dispetto delle posizioni divergenti, tutti e tre avevano un solido curriculum di viaggio. Markham<sup>5</sup> proveniva dalla *Royal Navy* e a ventun'anni, quando si congedò, aveva già navigato Atlantico, Pacifico e Artico e visitato Sudamerica, Messico, Tahiti e Hawaii.

---

1 GB 0402 AP-AR28 (*Raleigh Club Minute Book*, 24 May 1830; Additional Papers no. 115).

2 C.R. MARKHAM, *The Fifty Years' Work of the Royal Geographical Society*, "Journal of the Royal Geographical Society of London", vol. 50 (1880), pp. 1-255.

3 D. MIDDLETON, *The Early History of the Hakluyt Society 1847-1923*, "The Geographical Journal", vol. 152, no. 2 (Jul., 1986), pp. 217-224.

4 E.W. GILBERT, *The RGS and Geographical Education in 1871*, "The Geographical Journal", vol. 137, no. 2 (Jun., 1971), pp. 200-202; M. JONES, *Measuring the World: Exploration, Empire and the Reform of the Royal Geographical Society, c. 1874-93* in M. Daunton (ed.), *The Organization of Knowledge in Victorian Britain*, Oxford University Press, Oxford 2005, pp. 313-336, riferimento a p. 314; D.R. STODDART, *The RGS and the "New Geography": Changing Aims and Changing Roles in Nineteenth Century Science*, "The Geographical Journal", vol. 146, no. 2 (Jul., 1980), pp. 190-202, riferimento a p. 194.

5 Sulla biografia di Markham si veda: A.H. MARKHAM, *The Fifty Years' Work of the Royal Geographical Society*, cit., p. 98., *The Life of Sir Clements R. C. MARKHAM, The Fifty Years' Work of the Royal Geographical Society*, cit., p. 98., K.C.B., F.R.S., John Murray, London, 1917

Non pago, da civile compì due esplorazioni del Perù (1852-53 e 1859-61), seguì la spedizione militare di Napier in Abissinia (1867-68) e prese parte a un nuovo viaggio nell'Artico (1875-76). Alla guida della RGS cercò di promuovere l'esplorazione, soprattutto dell'Artico, e la formazione dei viaggiatori, ad esempio con la pubblicazione di una guida chiamata *Hints to Travelers*<sup>6</sup>.

Un appassionato viaggiatore era pure Freshfield, che si dedicava all'alpinismo (dal 1872 al 1880 fu direttore del *Alpine Journal* e dal 1893 al 1895 presidente del *Alpine Club*). Galton, il polimata cugino di Charles Darwin, appariva più uomo di penna e pensiero che d'azione, eppure nel suo curriculum giovanile non era mancata una missione in Namibia. Contribuì inoltre alle prime tre edizioni, e curò interamente la quarta, di *Hints to Travellers*. Non mancarono dunque occasioni di collaborazione tra Markham, Freshfield e Galton, malgrado le divergenze di prospettive e certe antipatie personali<sup>7</sup>. Una figura d'ulteriore ricordo fu quella di Bates, del cui passato da esploratore si è già scritto. La sua era la più elevata carica sociale retribuita e a tempo pieno, cui era connessa la responsabilità d'amministrare gli affari, organizzare i convegni e curare la corrispondenza. Da un lato si prodigò nell'organizzare esplorazioni e raccogliere quante più informazioni possibili dai viaggiatori, dall'altro fu attivamente solidale nello sforzo di promuovere la geografia come disciplina scolastica e universitaria<sup>8</sup>.

I tentativi di promuovere una geografia scientifica non procedettero incontrastati. Tra 1876 e 1879 la RGS investì un totale di 1500 sterline per nove convegni sulla geografia fisica, affrontata in maniera scientifica, ma senza riscuotere l'interesse che si attendeva da un pubblico ancora in buona parte interessato più ai racconti di viaggio<sup>9</sup>. Markham, ormai seccato di quella che gli appariva come una "rivolta educativa" da parte di Galton e Freshfield<sup>10</sup>, sostituì queste conferenze con seminari rivolti agli aspiranti esploratori, nuove edizioni di *Hints to travelers*, l'acquisto di strumenti da prestare agli esploratori, e il finanziamento di numerose missioni esplorative.

---

6 C.R. MARKHAM, *The Fifty Years' Work of the Royal Geographical Society*, cit., pp. 106-107.

7 D. FRESHFIELD, *Obituary: Sir John Scott Keltie*, "The Geographical Journal", vol. 69, no. 3 (Mar., 1927), pp. 285-286; D.R. STODDART, *Geography, Education and Research*, "The Geographical Journal", vol. 147, no. 3 (Nov., 1981), pp. 287-297, alle pp. 288-289; F. DRIVER, *Geography Militant: Cultures of Exploration and Empire*, Blackwell, Oxford-Malden 2001, p. 65.

8 A.H.G. ALSTON, *Henry Walter Bates: A Centenary*, "The Geographical Journal", vol. 112, no. 1/3 (Jul.-Sep., 1948), pp. 1-3.

9 C. MARKHAM, *The Fifty Years' Work of the Royal Geographical Society*, cit., pp. 107-108.

10 CRM 47, *Manuscript Volume of Reminiscence*.

## 28. Mackinder: il “geografo da tavolino” che conquista il Monte Kenya

Halford J. Mackinder si avvicinò alla geografia trovando i suoi punti di riferimento proprio nella corrente concentrata sull'educazione. Fu l'incontro con John Scott Keltie (1840-1927), che per conto della RGS aveva curato una ricerca sull'insegnamento della geografia in Europa, a spingerlo ad abbracciare la disciplina<sup>1</sup>, e furono i suoi tentativi di innovarla nell'ambito della *University Extension* (corsi curati dagli atenei ma rivolti a non universitari) a farlo notare dalla RGS<sup>2</sup>. La fazione educativa della Società vide in quel giovane entusiasta e carismatico un utile strumento alla sua campagna<sup>3</sup>, e in cambio lo portò ad assumere la prima *Readership* di geografia mai istituita in un'università britannica, almeno in età contemporanea. Ciò lo poneva però in contrasto coi membri meno interessati al lato scientifico e accademico<sup>4</sup>, e quando le sue ambizioni personali crebbero, cominciando a vagheggiare un istituto di geografia a Oxford, Mackinder necessitò del pieno appoggio di Markham (della cui stima già godeva fin dagli esordi come geografo<sup>5</sup>).

Il giovane astro della geografia britannica aveva nel suo curriculum solo qualche viaggio in Europa e negli Usa per motivi di studio e professionali: troppo poco per impressionare Markham e gli altri autorevoli personaggi della RGS che avevano invece girato mezzo mondo in situazioni spesso avventurose. Ciò era tanto più importante perché, dopo un breve eclissamento nel 1888 (quando si era dimesso dalla Segreteria della Società in polemica con gli sforzi a suo giudizio troppo sbilanciati verso l'ambito educativo a discapito di quello esplorativo<sup>6</sup>), Markham era riuscito, sfruttando la sconfitta di Freshfield in una lunga contesa sull'ammissione di soci femminili<sup>7</sup>, a ottenere nel 1893 la presidenza della RGS. La sua ascesa alla presidenza fece sì, secondo Kearns, che gli

- 1 M.P./C./100, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; P. COONES, *The Centenary of the Mackinder Readership at Oxford*, “The Geographical Journal”, vol. 155, no. 1 (Mar., 1989), pp. 13-23, a p. 15.
- 2 E.W. GILBERT, *Sir Halford Mackinder 1861-1947. An Appreciation of His Life and His Work*, G. Bells & Sons, London 1961, p. 9.
- 3 M.P./C./100, SoG 89, *Reading Address* [I, 1]; M.P./C./100, SoG 89 *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee*, 13<sup>th</sup> May 1931 [X, 1]; D.I. SCARGILL, *The RGS and the Foundation of Geography at Oxford*, “The Geographical Journal”, vol. 142, no. 3 (Nov., 1976), pp. 438-461, alla p. 444; P. COONES, *Mackinder's “Scope and Methods of Geography” after a Hundred Years*, School of Geography, Oxford 1987, p. 11; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder. A Biography*, Texas A&M University Press, College Station 1987, p. 38.
- 4 M.P./C./100, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; M.P./C./100, SoG 89, *Reading Address* [I, 1]; M.P./C./100, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee*, 13<sup>th</sup> May 1931 [X, 1]; H.J. MACKINDER, *Geography as a Pivotal Subject of Education*, “The Geographical Journal”, vol. 57, no. 5 (May, 1921), pp. 376-384, alla p. 378; G. Ó TUATHAIL, *Introduction*, cit., alla p. 15.
- 5 M.P./C./100, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; H.J. MACKINDER, *On the Scope and Methods of Geography*, “Proceeding of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography”, New Monthly Series, vol. 9, no. 3 (Mar., 1887), pp. 141-174, alla p. 172; D.I. SCARGILL, *The RGS and the Foundation of Geography at Oxford*, cit., p. 444.
- 6 M. JONES, *The Last Great Quest*, Oxford University Press, Oxford 2003, p. 38.
- 7 La vicenda è ricostruita in M. BELL, C. MCEWAN, *The Admission of Women Fellows to the Royal Geographical Society, 1892-1914: the Controversy and the Outcome*, “The Geographical Journal”, vol. 162, no. 3 (Nov., 1996), pp. 295-312.



«esploratori riprendessero la Società dopo un decennio di dominio degli educatori»<sup>8</sup>.

Il rovescio politico non fu indolore per Mackinder. Markham tagliò i fondi alle *extension lectures* e interruppe il finanziamento alla sua *Readership*<sup>9</sup>. Forse proprio per questo, Mackinder cercò di rendere strumentali alle politiche di Markham sia la neonata *Geographical Foundation*, da lui stabilita per ereditare i compiti educativi dalla RGS, sia il progettato istituto di geografia a Oxford<sup>10</sup>. Ma era conscio che, non avendo alcun risultato all'attivo nel campo dell'esplorazione, era considerato solo un «geografo da poltrona», privo dei titoli necessari a giustificare il ruolo di guida del movimento geografico che aveva ottenuto<sup>11</sup>. Nel 1945, quando ricevette la *Patron's Medal* della Società, confessò senza imbarazzo di essersi cimentato nell'esplorazione solo «perché all'epoca la maggior parte della gente non aveva bisogno d'un geografo che non fosse un avventuriero ed esploratore»<sup>12</sup>. Mackinder non negava il valore dell'osservazione sul campo: al contrario inseriva quest'ultima tra le tre «arti» del geografo, con cartografia e insegnamento. Precisava però che al geografo bastava possedere almeno una di queste arti e, di certo, la predilezione dello studioso di Gainsborough ricadeva sull'insegnamento<sup>13</sup>. La necessità lo costrinse a cimentarsi anche nell'osservazione diretta.

La sua scelta ricadde sul Monte Kenya. Si trattava della seconda vetta africana, dopo il Monte Kilimanjaro già scalato da Hans Meyer nel 1889; si vociferava che il geologo tedesco mirasse allora anche al Monte Kenya<sup>14</sup>. La regione delle due vette ingenerava qualche contesa coloniale tra Germania e Gran Bretagna, e così diversi autori hanno dato una lettura imperialista alla missione di Mackinder, giungendo a considerarla parte di una strategia governativa di Londra<sup>15</sup>. Almeno due considerazioni inducono a scartare questa ipotesi. La prima è che il sostegno pubblico a Mackinder fu alquanto limitato. La RGS contribuì solo a un sesto delle spese della missione, lasciando pagare a Mackinder e al socio Campbell B. Hausberg (zio della moglie Bonnie Ginsburg) le residue mille sterline necessarie<sup>16</sup>. Mackinder scrisse a Lord Curzon, di cui era stato compagno di studi a Oxford, ma solo per ottenere il nulla osta del *Foreign Office* alla spedizione in una zona piagata da carestie, epidemie e rivolte: e nel farlo assicurò all'interlocutore la finalità esclusivamente scientifica dell'iniziativa<sup>17</sup>. I funzionari locali consentirono a Mackinder di reclutare

8 G. KEARNS, *Geopolitics and Empire. The Legacy of Halford Mackinder*, Oxford University Press, Oxford 2009, p. 45.

9 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 90; D.I. SCARGILL, *The RGS and the Foundation of Geography at Oxford*, cit., p. 446.

10 T.W. FREEMAN, *A Hundred Years of Geography*, Aldine, Chicago 1962, p. 70; H.J. MACKINDER, *Modern Geography, German and English*, "The Geographical Journal", vol. 6, no. 4 (Oct., 1895), pp. 367-379.

11 M.P./C/100, SoG 88, frammento autobiografico [II, 2]; M.P./C/100, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]

12 *Meetings: Session 1944-45*, "The Geographical Journal", vol. 105, no. 5/6 (May-Jun. 1945), pp. 229-232, alla p. 231.

13 H.J. MACKINDER, *Modern geography, German and English*, cit., p. 374.

14 R. ELLIS, *Vertical margins. Mountaineering and the landscapes of neoimperialism*, University of Wisconsin Press, Madison, 2001, p. 73

15 B.W. BLOUET, *The Imperial Vision of Halford Mackinder*, "The Geographical Journal", vol. 170, no. 4 (December 2004), pp. 322-329, alla p. 323; R. ELLIS, *Vertical margins*, cit., pp. 52-94; G. KEARNS, *Geopolitics and Empire*, cit., pp. 91-125; W.H. PARKER, *Mackinder. Geography as an aid to statecraft*, Clarendon Press, Oxford, p. 20.

16 G. KEARNS, *Geopolitics and Empire*, cit., p. 100. Il salario di Mackinder come *Reader* a Oxford era di 200 sterline l'anno.

17 M.P., SoG 92, *Kenya. Letters etc.*, Lettera di H.J. Mackinder a Lord Curzon, 30.07.1898 [I, 1].

portatori indigeni, ospitarono la missione nel forte di Mombasa essendo la città percorsa dal morbillo, lo coadiuvarono nel fissare la longitudine di Nairobi<sup>18</sup>; ma quando Mackinder, avendo perso degli esploratori in un'imboscata, richiese ai militari di fornirgli riso e quelli gliene spedirono in eccesso, addebitarono a lui il costo non modico (130 sterline) e a nulla valse il tentativo del geografo d'appellarsi al *Foreign Office* per uno sconto<sup>19</sup>. A un certo punto il ministero degli Esteri britannico decise persino di richiamarlo ufficialmente in patria a causa della situazione che si andava deteriorando nel paese, ma la comunicazione gli pervenne solo quando era già riuscito a scalare il Monte<sup>20</sup>. Sidney Hinde, che era il cognato di Mackinder ma anche il ministro residente in Masailand, giudicò che le autorità coloniali «forse non incoraggiarono Mackinder ad andare sul Monte Kenya quanto avremmo potuto fare»<sup>21</sup>.

Le autorità britanniche non sembrano, dunque, aver riconosciuto la grande utilità politica che la missione di Mackinder avrebbe avuto per l'Impero. In realtà, lo stesso protagonista non ne ha mai fatto vanto, malgrado sia certo non avrebbe disprezzato tali credenziali patriottiche. Si è visto come nei suoi discorsi e nella sua biografia si ricollegasse unicamente a motivazioni professionali. Aggiungeva che la stessa scelta del Monte Kenya era stata presa perché, grazie alla ferrovia, la missione poteva svolgersi in una singola estate e così non interferire coi suoi impegni accademici<sup>22</sup>. Inoltre la famiglia della moglie offriva particolare sostegno a questa soluzione: i cognati Hildegard Ginsburg e Sidney Langforde Hinde erano esperti della zona, padroneggiavano le lingue masai, kamba e kikuyu. Sidney Hinde, come già riferito, si trovava in carica in Masailand, e poté aiutare direttamente il cognato.

Nell'estate del 1899 Mackinder portò a termine con successo la sua spedizione al Monte Kenya. Nell'opera di toponomastica che gli spettava, in quanto conquistatore di porzioni di terre inesplorate, non mancò di dedicare una serie di colline a Markham, e quest'ultimo lo riaccolse in patria descrivendo la sua missione come modello<sup>23</sup>. A ottobre Mackinder poté assumere il ruolo di preside della neonata facoltà di geografia a Oxford.

Il geografo britannico non pubblicò mai un intero libro sulla sua spedizione in Kenya, pur progettandolo: è probabile che il lavoro rimase incompiuto per via dei problemi personali che lo colpirono in quel periodo. I rapporti con la moglie Bonnie Ginsburg, sposata nel 1889 dopo meno di un anno di fidanzamento, si erano rapidamente incrinati, complice anche la morte in fasce del loro primo e unico figlio, nel 1891. Già dal 1897 la moglie era tornata a vivere con la famiglia d'origine, ma i rapporti erano rimasti buoni, come dimostra tanto la massiccia partecipazione di familiari di Bonnie alla spedizione in

---

18 H.J. MACKINDER, *A Journey to the Summit of Mount Kenya, British East Africa*, "The Geographical Journal", vol. 15, no. 5 (May, 1900), pp. 453-486, alle pp. 454-455

19 H.J. MACKINDER, *A Journey to the Summit of Mount Kenya*, cit., pp. 467-468, 471; M.P., SoG 92, *Kenya. Letters etc.*, Lettera di H.J. Mackinder a Clement Hill, 28.12.1899 [I, 1], M.P./F/100, SoG 92, Lettera del *Foreign Office* a H.J. Mackinder, 26.09.1900 [III, 1].

20 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 80, 84.

21 *A Journey to the Summit of Mount Kenya, British East Africa. Discussion*, "The Geographical Journal", vol. 15, no. 5 (May, 1900), pp. 476-486, alla p. 477.

22 M.P./C/100, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].

23 G. KEARNS, *Geography, Geopolitics and Empire*, cit., p. 192.

Kenya, quanto l'aiuto che la consorte gli diede, una volta rientrato, nel riordinare i suoi appunti in vista di una pubblicazione maggiore. Tuttavia la signora Mackinder proprio in quel periodo pativa di diversi problemi di salute e nel 1900 i coniugi si separarono definitivamente – evento dopo il quale Mackinder patì una lunga depressione<sup>24</sup>. Ciò giustificherebbe già da solo il mancato completamento del libro sul Kenya, ma è possibile che a frenarlo sia stato anche il risultato insoddisfacente della spedizione che, a parte il risultato altamente simbolico della conquista della vetta, non aveva portato al reperimento di molti campioni<sup>25</sup>. Una parte di essi fu persa durante il viaggio di ritorno, quando dei portatori indigeni, per alleggerire il proprio carico, ne gettarono alcuni segretamente<sup>26</sup>. Questa vicenda è legata a uno degli aspetti più controversi del viaggio di Mackinder in Kenya. Un documento mostra che otto portatori swahili furono fatti fucilare<sup>27</sup> e si dibatte se l'iniziativa sia stata di Hausburg o di Mackinder<sup>28</sup>.

Un decennio più tardi Mackinder tornò in missione all'estero, ma la natura del viaggio era alquanto differente. Non era più l'emergente e ambizioso geografo trentottenne che scalò il Monte Kenya, ma un politico cinquantenne. Nel 1908 *Lord* Alfred Milner aveva convinto Mackinder a dimettersi dalla direzione della *London School of Economics* e a scendere nell'agone politico<sup>29</sup>. La sua prima attività fu in viaggio in Canada, al seguito del Principe di Galles in visita ufficiale per il tricentenario della fondazione del Quebec<sup>30</sup>. Oltre a incontrare il primo ministro canadese Wilfrid Laurier, Mackinder tenne una serie di comizi per promuovere l'integrazione tra il dominio e la madrepatria.

Ben più importante fu però l'incarico ufficiale che ricevette nel 1919 come alto commissario britannico per la Russia Meridionale, in mano alle forze controrivoluzionarie, per aiutare i Bianchi a organizzare efficacemente quei territori e trarne linfa per sconfiggere i bolscevichi. Fu *Lord* Curzon, nel frattempo assurto alla segreteria degli Esteri, a scegliere Mackinder per quell'incarico e a incoraggiarlo ad accettare con la prospettiva di entrare trionfatore a Mosca a fianco di Denikin<sup>31</sup>. Le cose andarono affatto diversamente. Complice la meticolosa preparazione approntata dal geografo di Gainsborough (che gli costò una reprimenda da Curzon<sup>32</sup>) e la sua decisione di fare prima tappa a Parigi (dove si trovava il comitato degli esuli anti-bolscevichi), Varsavia, Bucarest e Sofia per gettare le basi di un'ampia coalizione, arrivò a Novorossijsk solo negli ultimi giorni dell'anno, e solo

---

24 B.W. BLOUET, *The Imperial Vision of Halford Mackinder*, cit., p. 324; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 85-86.

25 G. KEARNS, *Geopolitics and Empire*, cit., pp. 117-120

26 B.W. BLOUET, *The Imperial Vision of Halford Mackinder*, cit., p. 324.

27 M.P., SoG 92, *Kenya Letters etc.* [I, 2].

28 Secondo K.M. BARBOUR (*Introduction* in H.J. Mackinder, *The First Ascent of Mount Kenya*, ed. by K. Michael Barbour, Ohio University Press, Athens, 1991, e *Mackinder on Mount Kenya – Two Unresolved Problems*, copia in M.P., SoG 91, busta non marcata [V, 2]), curatore dell'edizione postuma dei diari di viaggio di Mackinder, la responsabilità ricadrebbe plausibilmente su Hausburg; al contrario G. KEARNS (*Geopolitics and Empire*, cit., pp. 111-112) avanza argomentazioni che farebbero pensare a un ordine partito dallo stesso geografo di Gainsborough.

29 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 144; W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 40.

30 Il viaggio è narrato da Mackinder in M.P./C/100, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee*, 13<sup>th</sup> May 1931 [X, 1].

31 M.P./C/100, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee*, 13<sup>th</sup> May 1931 [X, 1].

32 W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 47.

nel gennaio 1920 riuscì ad avere un colloquio con Denikin. Nel frattempo le forze bianche erano in ritirata e il governo britannico aveva già deciso di sospendere ogni sostegno a partire da aprile<sup>33</sup>. Mackinder strappò a Denikin una serie di concessioni che gli assicurassero il sostegno degli indipendentisti caucasici, gli promise il salvataggio delle famiglie dei suoi ufficiali per bloccare le diserzioni<sup>34</sup>, ma era ormai troppo tardi per incidere: il 16 gennaio i Bianchi erano in rotta e Mackinder salpò da Odessa per tornare in patria. Qui l'alto commissario presentò un quadro aspro al Governo: non si poteva permettere alla Russia di collassare o ai bolscevichi di creare un proprio impero, ammoniva, perché ciò avrebbe minacciato la pace e la libertà del mondo intero. La soluzione proposta da Mackinder era di creare e sostenere una coalizione di Stati che respingessero i bolscevichi, dando l'indipendenza a Bielorussia, Ucraina, Armenia, Azerbaigian, Georgia, Daghestan e Russia Meridionale. Gli umori e le intenzioni del governo e dell'opinione pubblica non erano però dalla sua parte: il Gabinetto scartò all'unanimità le sue proposte e due giorni dopo Mackinder si dimise dall'incarico.

---

33 G. SLOAN, *Geografia, geopolitica e Heartland: la politica estera britannica e l'eredità di Sir Halford Mackinder*, "Geopolitica", vol. I, no. 3 (Autunno 2012), pp. 79-102, alla p. 90.

34 M.P./C/100, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee*, 13<sup>th</sup> May 1931 [X, 1]; H.J. MACKINDER, "Russian Relief. A Duty of the Allies. To the Editor of the Times", "The Times", 2<sup>nd</sup> March 1920; G. KEARNS, *Geopolitics and Empire*, cit., p. 209.

## 29. Ratzel e Haushofer: tedeschi agli estremi del mondo

Friedrich Ratzel, che non proveniva da una famiglia particolarmente facoltosa, dovette già nella tarda adolescenza muoversi per fare il suo apprendistato da farmacista e poi per studiare all'università: si trattava tuttavia di trasferimenti dentro la Germania o al massimo in Svizzera. Fu invece dopo la laurea in zoologia che cominciò per lui un'intensa fase di mobilità. Dapprima lavorò a fianco del naturalista francese Charles Martin sulle coste del Mediterraneo: fu inviando suoi resoconti di quei viaggi che riuscì a ottenere un lavoro presso la "Kölnische Zeitung"<sup>1</sup>. Si trovò in Italia tra il 1869 e il 1870, quando s'arruolò volontario nella guerra contro la Francia: dopo pochi mesi fu congedato con onore e decorazioni per una grave ferita patita nell'assedio di Auxonne. Nell'estate del 1871 era di nuovo in viaggio, questa volta nell'Impero Asburgico, per trovare materiale utile ai suoi articoli giornalistici. Assieme a quelli inviati dalle Alpi, visitate nel 1872, Ratzel ne trasse pure un libro (nel quale, fin dal titolo, si qualificava come naturalista): *Wandertage eines Naturforschers*<sup>2</sup>.

Tra 1874 e 1875 l'allora giornalista tedesco ebbe l'esperienza di viaggio più lunga e formativa della sua vita: quella negli USA e in Messico. Il suo amico e maestro Moritz Wagner poté istruirlo in merito: egli aveva già visitato gli Stati Uniti assieme al botanico austriaco Karl von Scherzer. Inoltre in passato il Centroamerica aveva costituito per lui una tappa importante nell'elaborazione della propria teoria evoluzionista. In Nordamerica Ratzel poté apprezzare una nazione che si formava e si espandeva, la colonizzazione dei bianchi e le questioni etnico-razziali create dalla conquista dei territori indiani, dall'emancipazione degli schiavi neri e dall'afflusso di immigrati asiatici. Una tesi sull'emigrazione cinese fu quella con cui si abilitò all'insegnamento in geografia alla Scuola Tecnica di Monaco. Le sue prime lezioni traevano ampiamente spunto dalle osservazioni compiute in America<sup>3</sup>. Dalle memorie di tale viaggio trasse due fortunati libri<sup>4</sup> e ancora oggi quella di Ratzel è una delle testimonianze da parte di geografo straniero più letta in America<sup>5</sup>. Soprattutto, ciò che aveva osservato in America fu decisivo nell'interessarlo alle tematiche antropogeografiche che avrebbe poi affrontato da scienziato, soprattutto durante gli anni a Monaco. Rientrato in Germania decise così di lasciare il lavoro da cronista e cominciò quello da accademico.

Negli scritti sull'America traspariva l'impressione fatta sul geografo tedesco dalle grandi città rapidamente costruite nella nuova nazione. Egli trovava che i grandi centri urbani esprimessero il meglio d'un popolo, poiché concentravano gli individui e davano

---

1 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel. A biographical memoir and bibliography*, Cambridge University Press, Cambridge, 1961, p. 8.

2 F. RATZEL, *Wandertage eines Naturforschers*, 2 voll., F.A. Brockhaus, Leipzig, 1873-1874.

3 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit., p. 21.

4 F. RATZEL, *Aus Mexiko. Reiseskizzen aus des Jahren 1874 und 1875*, J.U. Kerns, Breslau, 1878; *Die Vereinigten Staaten von Nordamerika*, 2 voll., R. Oldenbourg, München, 1878-1880.

5 U. WARDENGA, *Ratzel, Friedrich* in T. Adam (ed.), *Germany and the Americas. Culture, politics, and history*, 3 voll., Abc Clio, Santa Barbara, 2005, vol. 1, pp. 913-914.

luogo a un intenso scambio intellettuale. Di queste città offrì vari schizzi che cominciavano con la descrizione della natura del sito e della sua posizione, prima di entrare nei dettagli della vita urbana. Se gli articoli sugli Stati Uniti erano focalizzati sulle sue città, il più selvaggio Messico diede invece l'opportunità a Ratzel di sfoggiare le proprie competenze di naturalista con descrizioni della vegetazione tropicale<sup>6</sup>. Un forte interesse gli suscitò il *Smithsonian Institute* a Washington per la ricchezza delle collezioni e pubblicazioni in tema di storia naturale<sup>7</sup>. Degli USA Ratzel fu colpito anche dall'uso spregiudicato delle risorse, lo spreco e l'abuso del suolo: conìò in proposito il termine *Raubbau* e il tema dell'eccesso di sfruttamento dell'ambiente rimase costantemente presente in lui, tanto da trattarne nuovamente in *Die Erde und das Leben*<sup>8</sup>.

Ratzel era pienamente conscio dell'importanza dell'osservazione per la teoria. Nel XVIII secolo, scriveva, era cresciuto il costume di viaggiare per istruzione o diletto, con un più profondo sentimento della natura. Nella seconda metà del secolo a chi esplorava si cominciarono a richiedere le doti dello scienziato, proprio perché le osservazioni del viaggiatore dovevano servire al teorico. Fu l'uso di descrizioni di viaggio più attendibili che aveva permesso a Herder di essere etnograficamente superiore a Voltaire e Buffon. Ratzel considerava la letteratura di viaggio inglese come inferiore, ma riconosceva a Darwin, Hooker e Wallace uno «squisito spirito di osservazione» e il «dono della rappresentazione»<sup>9</sup>. I viaggiatori tedeschi del XVI e XVII secolo così come le esplorazioni antartiche furono tra i suoi temi preferiti a lezione<sup>10</sup>. Era solito accompagnarle con uscite didattiche e lavoro sul campo nei dintorni di Lipsia e in Baviera<sup>11</sup>.

Il viaggio fondamentale per Karl Haushofer fu invece quello compiuto nel 1909 in Giappone, in veste di osservatore militare. Passò due anni nel Paese del sol levante e visitò diverse altre parti dell'Asia. Durante il viaggio d'andata toccò Suez, Aden, Ceylon, l'India, la Birmania e Hong Kong; nell'autunno 1909, ospite delle autorità nipponiche, poté visitare Corea, Manciuria e Cina, mentre il ritorno in Germania avvenne via ferrovia transiberiana. Rientrato in patria diede alle stampe la sua prima opera sul Giappone, non memoria di viaggio ma studio di geopolitica ispirato dall'esperienza diretta, scritta mentre si trovava in congedo a causa d'una malattia polmonare<sup>12</sup>. Al Paese nipponico dedicò anche la sua tesi dottorale nel 1914 e quella per l'abilitazione all'insegnamento nel 1919, entrambe in geografia (Haushofer già da prima del viaggio in Asia insegnava storia bellica all'Accademia Militare di Monaco). L'interesse per l'Asia e in particolare il Giappone rimase costante nella sua vita, tanto da spingerlo a pubblicare a distanza d'anni altre due

---

6 C.O. SAUER, *The formative years of Ratzel in the United States*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. 61, n. 2 (1971), pp. 245-254, in particolare alle pp. pp. 246-250.

7 S.A. STEHLIN, *The Smithsonian Institution in 1874. A German visitor's description*, "Record of the Columbia Historical Society, Washington, D.C.", vol. 50 (1980), pp. 245-251.

8 F. RATZEL, *La terra e la vita*, 2 voll., Utet, Torino, 1907, vol. 2, p. 788 [ed. or.: *Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde*, cit.]; C.O. SAUER, *The formative years of Ratzel in the United States*, cit., p. 251.

9 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, pp. 61-63.

10 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, p. 22.

11 *Ivi*, p. 29.

12 K. HAUSHOFER, *Dai Nihon. Betrachtungen über Groß-Japans Wehrkraft, Weltstellung und Zukunft*, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 1913.

opere maggiori sul tema, una nel 1924 e l'altra nel 1941<sup>13</sup>; metà circa della sua prolifica produzione d'articoli e testi minori riguardò sempre l'Asia<sup>14</sup>. Ciò gli valse la nomea d'esperto di Giappone, sebbene la sua conoscenza della lingua locale fosse rimasta limitata e, perciò, anche il riconoscimento accademico che ottenne tra gli yamatologi<sup>15</sup>. Sul piano politico fu sempre fautore dell'alleanza tra Germania e Giappone: egli sentiva d'aver dedicato all'avvicinamento tra i due Paesi la propria vita<sup>16</sup>.

Secondo Losano, la fascinazione di Haushofer per il Giappone fu legata innanzi tutto all'ammirazione per il modello socio-politico che offriva la Restaurazione Meiji: «Vi scopri – scrive lo studioso italiano – quel senso dello Stato, quel rispetto assoluto dell'autorità imperiale e quello spirito militare che avrebbe voluto vedere realizzati anche in Germania». L'educazione militarista e lo scintoismo offrivano ai suoi occhi un'opportuna alternativa laica e nazionalista, a livello di ideali e di etica, rispetto alla morale pacifista e cattolica (nel 1907 si convertì al protestantesimo). Nello scintoismo religione di Stato si realizzava la riunificazione tra politica e religione nel nome dell'unità civile e nazionale<sup>17</sup>. Se la mitologia giapponese aveva potuto, a differenza di quella europea, sopravvivere fin a oggi, commentava il Generale tedesco, era perché più legata alla natura del Paese e allo Stato<sup>18</sup>. Tuttavia anche il Giappone aveva affrontato, con l'approdo nell'arcipelago del Buddhismo, un processo simile all'avvento del Cristianesimo in Europa: esso era però stato capace di nipponizzare la nuova religione, mentre i guerrieri del fronte settentrionale s'erano opposti pervicacemente a ogni influsso esotico. Haushofer commendava il rigetto del Cristianesimo (strumento delle potenze straniere) da parte del popolo asiatico, mossa decisiva che gli aveva permesso di non cadere preda del colonialismo. Una successione di influenze dall'esterno e reazioni nazionali permise ai Giapponesi d'assimilare l'utile (come lo statalismo cinese) ma respingere il nocivo<sup>19</sup>. Haushofer era sinceramente ammirato dall'etica eroica giapponese, che non abbisognava di religione organizzata e rituale per rimanere impressa nel comportamento nazionale<sup>20</sup>. Il fatto che i governanti fossero autorità a un tempo politica e religiosa, discendenti dei reggitori di millenni prima; e che la credenza della reincarnazione permettesse ai cittadini d'identificarsi in tutto e per tutto con la stirpe e la nazione, conferivano allo Stato giapponese un margine di superiorità<sup>21</sup>.

L'attrazione di Haushofer fu ricambiata dai Giapponesi. Molte delle sue opere, in

---

13 K. HAUSHOFER, *Geopolitik des Pazifischen Ozeans. Studien über die Wechselbeziehungen zwischen Geographie und Geschichte*, K. Vowinckel, Berlin, 1924; *Japan baut sein Reich*, Zeitgeschichte, Berlin, 1941.

14 C.W. SPANG, *Karl Haushofer und die Geopolitik in Japan. Zur Bedeutung Haushofers innerhalb der deutsch-japanischen Beziehungen nach dem Ersten Weltkrieg* in I. Diekmann, P. Krüger, J.H. Schoeps (hrsg.), *Geopolitik. Grenzgänge im Zeitgeist*, 2 voll., Verlag für Berlin-Brandenburg, Potsdam, 2000, vol. 1, pp. 591-629.

15 C.W. SPANG, R.H. WIPPICH, *Introduction – from “German measles” to “honorary Aryans”. An overview of Japanese-German relations until 1945* in C.W. Spang, R.H. Wippich (eds.), *Japanese-German relations, 1895-1945. War, diplomacy and public opinion*, Roudledge, London-New York, 2006, pp. 1-18, alla p. 10.

16 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 403.

17 M.G. LOSANO, *La geopolitica del Novecento. Dai Grandi Spazi delle dittature alla decolonizzazione*, Bruno Mondadori, Milano, 2011, pp. 17-27 (la citazione diretta è da p. 17).

18 K. HAUSHOFER, *Japan baut sein Reich*, cit.; i riferimenti rimandano all'edizione italiana *Il Giappone costruisce il suo impero*, Sansoni, Firenze, 1942, p. 27.

19 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 69-76 e pp. 133-141.

20 *Ivi*, p. 87.

21 *Ivi*, pp. 95-96.

particolare se dedicate al Paese nipponico, furono tradotte in giapponese e pubblicate da società di geopolitica o dalle autorità. Sia le società geopolitiche di Tokio, che coinvolgevano numerosi alti ufficiali, accademici e politici, sia quella più tradizionalista di Kyoto mostrarono apprezzamento per l'opera del militare tedesco. Haushofer fu impegnato nel creare canali di comunicazione con esponenti del governo, delle forze armate e dell'accademia giapponese per rilanciare le relazioni tra i due Paesi dopo la rottura della Grande Guerra<sup>22</sup>.

L'influenza di quel viaggio sulle opinioni di Haushofer potrebbe essere andata molto oltre la simpatia verso il Giappone. Viaggiando all'andata via mare e al ritorno via terra, l'allora quarantenne maggiore bavarese poté toccare con mano tanto la talassocrazia britannica quanto le enormi estensioni dell'Impero russo. In *Dai Nihon* propose che l'alleanza tra Berlino e Tokio includesse, oltre all'Austria-Ungheria tradizionalmente vicina alla Germania, anche la Russia<sup>23</sup>. Si trattava della prima proposta di quel blocco continentale da opporre alle potenze marittime che sarebbe divenuta marchio di fabbrica della *Geopolitik* haushoferiana.

---

22 C.W. SPANG, *Karl Haushofer re-examined. Geopolitics as a factor of Japanese-German rapprochement in the inter-war years?* in C.W. Spang, R.H. Wippich (eds.), *Japanese-German relations, 1895-1945*, cit., pp. 139-157, alle pp. 146-149.

23 K HAUSHOFER, *Dai Nihon*, cit., p. 262.



# VI. GEOPOLITICA: LA SCIENZA NATURALE DELLA POLITICA

*Der Staat erhält sich mit den Mitteln,  
durch die er entstanden ist; das heißt  
dass die natürliche Grundlagen des Staates  
seinem Leben und besonders seinem Wachstum  
notwendige Ziele und bestimmte Impulse setzt*

Friedrich Ratzel<sup>24</sup>

---

24 F. RATZEL, *Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und des Krieges*, zweite umgearbeitete Auflage, R. Oldenbourg, München-Berlin, 1903, p. 101 [prima edizione: R. Oldenbourg, München-Leipzig, 1897]: «Lo Stato si mantiene coi mezzi da cui ha avuto origine; in altre parole, le fondamenta naturali dello Stato stabiliscono gli obiettivi necessari e gli impulsi specifici della sua vita e specialmente della sua crescita».

La geografia fu tra i tanti campi di studio che furono influenzati in maniera decisiva dall'evoluzionismo. Tre viaggiatori e naturalisti come Johann Reinhold Forster, Alexander Von Humboldt e Charles Darwin definirono i connotati d'una geografia scientifica incentrata su quantificazione, metodo comparativo, attenzione per la società umana<sup>25</sup>. Sulla spinta dell'evoluzionismo, la geografia non poté più accontentarsi di descrivere le cose naturali così come le trovava al presente, ma dovette volgere l'attenzione anche al percorso che le aveva in tal senso apparecchiate<sup>26</sup>. L'uomo stesso era descritto come esito supremo della lenta progressione della vita, in un percorso compiuto assieme all'ambiente naturale e alle altre creature<sup>27</sup>. Secondo Stoddart la geografia ottocentesca mutuò tre temi dalla biologia: lo sviluppo diacronico, le relazioni tra esseri viventi e habitat, la selezione naturale (quello della casualità delle variazioni genetiche, pur centralissimo nel discorso di Darwin, rimase a suo avviso in secondo piano, così che il ruolo dell'ambiente ne uscì ingigantito)<sup>28</sup>. Capel ha scritto che l'influsso della biologia portò la geografia tardo-ottocentesca a porsi due nuove linee fondamentali d'indagine: la differenziazione dello spazio sulla superficie terrestre e la relazione uomo-ambiente<sup>29</sup>. Inoltre, notava sempre lo studioso spagnolo, il concetto d'organismo trovò ampia applicazione nelle scienze sociali<sup>30</sup>.

Il darwinismo risolse, secondo Claval, il problema della frantumazione della geografia che s'era manifestato nell'Ottocento. La debolezza dell'argomentazione teleologica e determinista di Ritter aveva lasciato ampi spazi alla critica di stampo positivista, come quella di Oskar Peschel (un darwinista a sua volta), e alla suddivisione della geografia in fisica e umana, con metodi e collocazioni disciplinari ben differenti e in alcun modo privilegiato comunicanti tra loro. Fu la filosofia evoluzionista inaugurata da Darwin, consistente nell'esclusione d'ogni fattore sovranaturale dalla spiegazione dei fenomeni osservati, a riconciliare uomo e ambiente senza cadere negli errori di Ritter, e rendere così possibile la rinascita d'una geografia unitaria e scientifica<sup>31</sup>. Il metodo delle scienze naturali s'estese, per quanto possibile, anche a quelle umane, sociali e politiche. La geografia fisica non fu più dunque un ramo separato, bensì la base di partenza, il fondamento strutturale della geografia umana e di quella politica.

I protagonisti di questa rivoluzione della materia erano spesso non solo influenzati dalle scienze naturali, ma naturalisti essi stessi. Lo era personalmente Von Humboldt, mentre il contemporaneo Ritter era stato educato secondo un approccio naturalistico e aveva successivamente approfondito le medesime tematiche. Loro due diedero alla geografia moderna quel caratteristico approccio olistico, tendente alla comprensione dell'universo come un tutto. Dopo di loro, una generazione di zoologi, botanici, geologi e chimici, in Germania e in Gran Bretagna, s'affacciò alla geografia per sfruttare le nuove

---

25 D.R. STODDART, *On geography and its history*, Blackwell, Oxford 1986, pp. 28-38.

26 D.R. STODDART, *"That Victorian science"*, cit., p. 18.

27 T.W. FREEMAN, *A hundred years of geography*, cit., p. 178.

28 D.R. STODDART, *Darwin's impact on geography*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. 56, n. 4 (Dic., 1966), pp. 683-698.

29 H. CAPEL, *Filosofia y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., pp. 258-259.

30 *Ivi*, p. 273.

31 P. CLAVAL, *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, Nouvelle édition, Les Belles Lettres, Paris, 1976, pp. 42-43.

opportunità professionali offerte da una materia in corso d'istituzionalizzazione, nonché quelle scientifiche che uno studio spaziale della vita offriva quale ulteriore sviluppo dell'evoluzionismo. Tra di loro spiccano, in assoluto e ancor più in relazione alla geopolitica, le figure di Ratzel in Germania e Mackinder in Gran Bretagna. Sebbene nessuno dei due utilizzasse il termine "geopolitica" per descrivere il proprio lavoro, è in questi due autori che troviamo coerentemente esposto un metodo e finalità geopolitici.

Giunti alla geografia, il loro primo impulso fu quello d'applicarvi i metodi delle scienze naturali. Il clima di accreditamento della geografia a livello scientifico, ancora in corso in Gran Bretagna, favoriva l'enfasi su questo punto. In realtà, sia Ratzel sia Mackinder, quando si trattò di tradurre in pratica le loro indicazioni metodologiche, dovettero stemperarle notevolmente, accorgendosi della particolare difficoltà presentata dalla materia umana. Non recedettero, tuttavia, dall'intento di scoprire, descrivere e se possibile tradurre in legge quei fattori naturali presenti nella storia sociale e politica dell'umanità. Non si trattava di un interesse nuovo, poiché da Ippocrate a Bodin, da Eratostene a Montesquieu, tanti e illustri pensatori vi si erano prodigati. La novità dell'approccio di Ratzel e Mackinder stava nell'affrontare l'argomento forti delle più recenti e progredite nozioni rese disponibili dalle scienze naturali. Laddove i predecessori avevano fatto trattatistica e filosofia, essi ambivano a produrre una moderna ricerca scientifica sul rapporto tra uomo e ambiente.

A dispetto della narrativa inaugurata da Febvre, ciò non li destinò al terreno pericoloso del determinismo. Per quanto alcune asserzioni o metodi di Ratzel o Mackinder possano essere criticati, e talvolta lambire pericolosamente il determinismo, proprio la lezione darwiniana li poneva al riparo dalla tentazione di indulgere in quel meccanicismo ambientalistico che invece è ampiamente attestato nella trattatistica anteriore. Darwin aveva spostato l'asse causalistico dall'ambiente alla genetica. Per quanto l'ambiente mantenesse nella teoria darwinista un ruolo importante, erano la genealogia, le mutazioni genetiche e la diffusione ad assurgere in primo piano. Coerentemente, in Ratzel e Mackinder l'interesse precipuo andava non all'influenza ambientale sull'uomo, bensì alle relazioni spaziali in cui ciascun gruppo umano si trovava coinvolto nel corso della propria storia. Spazio e diffusione sostituirono l'ambiente al centro del discorso geografico dell'epoca.

### 30. Ratzel e gli altri: naturalismo e geografia in Germania

Assieme al naturalista e viaggiatore Alexander von Humboldt, la nascita della geografia moderna è tradizionalmente accreditata a Carl Ritter (1779-1859) e alla sua proposta olistica e comparativa. Anch'egli conobbe un tirocinio improntato all'osservazione della natura, grazie all'approccio pestalozziano della scuola di Salzmann in cui fu educato. Avvicinatosi alla geografia rifiutò infatti d'intendere la materia come mera elencazione di dati. Ispirato dai principi platoniani e idealistici di cui era imbevuto, rovesciò la dedizione per i dettagli decontestualizzati in un'enfasi sull'insieme, il Tutto della natura interdipendente. Tra i trenta e i quarant'anni d'età, inoltre, Ritter seguì corsi d'anatomia e fisiologia, traendo spunti metodologici che cercò di trasferire alla geografia. Imitando la botanica, invitava a ragionare per forme, individuare già visivamente le analogie tra fenomeni ed enti, cercare di raggrupparli in classi. L'obiettivo era quello di sostituire le minuziose ma poco significative descrizioni generali con una più concisa, focalizzata sul carattere dominante del continente, Paese o territorio in esame. Ispirandosi a quanto avveniva nell'anatomia, cercò di rendere anche la geografia una materia comparata. Nelle sue descrizioni gli elementi geografici erano spesso paragonati a corpi o membra, le forze geografiche a quelle biologiche. L'ambizione era quella d'individuare leggi naturali valide per la geografia, capaci di illustrare la perfetta armonia vigente in natura<sup>1</sup>.

La maggiore differenza tra Ritter e la successiva generazione di geografi naturalisti – oltre a un miglioramento, per questi ultimi, delle conoscenze e tecniche d'indagine dovuto al progredire generale delle scienze – si trovava nella sua impronta finalista e determinista. Idealista e cristiano, Ritter leggeva la storia come espressione della volontà divina. Il suo imperio si manifestava in un rapporto deterministico tra l'ambiente e l'uomo. Osservando il mondo alla stregua d'un perfetto meccanismo, in cui la volontà di Dio si compie plasmando e indirizzando l'uomo tramite l'azione dell'ambiente, il geografo tedesco riteneva persino possibile prevedere scientificamente il destino dei popoli<sup>2</sup>. L'immagine della realtà ritteriana cozzava con quella darwiniana. Egli vedeva l'armonia di fondo laddove Darwin rivelava il tragico e costante divenire della lotta per l'esistenza; indicava chiaro il fine fissato da Dio quando lo studioso inglese descriveva un meccanismo naturale capace di funzionare secondo logiche immanenti, indipendenti dalla presenza o meno di un dio e d'uno scopo; assegnava all'ambiente un ruolo d'attore protagonista nella storia, mentre Darwin cercava di ridimensionarlo alla luce del peso della genetica e del caso.

Malgrado la dura critica cui fu sottoposta l'impostazione di Ritter da parte di Oscar Peschel (1826-1875), Friedrich Ratzel volle riallacciarsi a essa, pur in maniera critica e conscia dei suoi limiti, e su quelle basi costruire una nuova geografia olistica o, com'egli la definiva, “ologeica”. In piena antitesi con Peschel, laddove quello (malgrado un importante saggio antropologico, di cui Ratzel stesso riprese il titolo per una propria opera: *Völkerkunde* del 1874) individuava solo nella geografia fisica possibilità realmente

<sup>1</sup> H. CAPEL, *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., pp. 51-57.

<sup>2</sup> *Ivi*, pp. 57-59.

scientifiche, Ratzel declinò la materia in senso umano e politico. Di certo pesò la sua stretta relazione con le scienze naturali e l'evoluzionismo nello spingerlo a una simile impostazione.

Ratzel a quindici anni era divenuto apprendista in una farmacia di Eichersheim: quell'esperienza, proseguita poi in Svizzera e nella Ruhr, rappresentò il primo e precoce contatto con lo studio della botanica e della storia naturale<sup>3</sup>. Riuscì a persuadere i genitori a fargli intraprendere gli studi universitari in zoologia a Jena, Berlino e Heidelberg, dove conseguì il titolo nel 1868 con una tesi sugli oligocheti. Durante gli studi all'Università di Jena Ratzel fu allievo di Haeckel, a fianco del quale s'impegnò nella divulgazione delle idee darwiniane in Germania<sup>4</sup>. Darwin, assieme a Alexander Von Humboldt e Agassiz (quest'ultimo conosciuto personalmente alcuni anni dopo a Harvard), fu l'autore che gli insegnò – per sua stessa ammissione – l'unità della vita e la sua comprensione «ologeica» che avrebbe poi messo in pratica in opere come *Anthropogeographie* e *Die Erde und das Leben*<sup>5</sup>. Nel 1869, solo venticinquenne e neolaureato, Ratzel diede alle stampe una rassegna delle teorie darwiniane così come mutate da Haeckel, nell'opera *Sein und Werden der organischen Welt*<sup>6</sup>, che solo di poco anticipava *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, l'opera del maestro sullo stesso tema. Nel 1873 tradusse in tedesco il manuale sull'anatomia dei vertebrati scritto da Huxley<sup>7</sup>. Gli fu offerto un posto al Museo di Storia Naturale di Stoccarda, che considerazioni di natura economica lo spinsero a rifiutare per mantenere il posto ottenuto da corrispondente della “Kölnische Zeitung”: non fosse stato per tale evenienza, indipendente dagli interessi scientifici ma legata alle esigenze finanziarie, Ratzel sarebbe forse rimasto uno zoologo senza mai approdare alla geografia<sup>8</sup>.

In quegli anni e nei successivi Haeckel, partendo dalla centralità che l'ambiente ricopre nella selezione naturale, elaborò il concetto di ecologia come studio dell'influenza ambientale sugli esseri viventi, da compiersi nel contesto delle ricerche evoluzioniste; il discepolo Ratzel s'avvicinò invece sempre più a Moritz Wagner, conosciuto dopo la Guerra Franco-Prussiana a Monaco, dove l'autorevole naturalista dirigeva il Museo Etnografico. Nel 1871 Wagner aveva reso pubblica la sua tesi della speciazione dall'isolamento geografico<sup>9</sup>. Nel 1872 e 1873 Ratzel trascorse diverso tempo col «venerato, paterno amico» (come avrebbe scritto nella prefazione della sua opera fra poco detta) a ragionare sull'applicazione alla vita dei popoli della teoria della migrazione degli organismi. Fu proprio quest'idea della storia come «una grande somma di movimenti» a spingerlo a concepire la *Anthropogeographie*, volta a mettere in relazione geografia e storia, indagare i problemi al limite tra le due materie e in particolare approfondire l'influenza della prima sulla seconda<sup>10</sup>. Diciassette anni più tardi, prefando la seconda edizione, Ratzel volle

3 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, p. 6.

4 H. CAPEL, *Filosofia y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., p. 279.

5 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 664.

6 F. RATZEL, *Sein und Werden der organischen Welt*, cit.

7 T.H. HUXLEY, *Handbuch der anatomie der Wirbelthiere*, J.U. Kern, Breslau, 1873.

8 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, p. 8.

9 M. WAGNER, *Über den Einfluß der geographischen Isolierung und Kolonienbildung auf die morphologischen Veränderungen der Organismen*, Akademische Buchdruckerei von F. Straub, München, 1871.

10 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo (antropogeografia)*, Fratelli Bocca, Milano-Torino-Roma, 1914, pp. v-vi [ed. or.: *Anthropogeographie*, 2 voll., Engelhorn, Stuttgart, 1882-1891].

ridimensionare in parte quell'enfasi sulla teoria wagneriana: scrisse allora ch'ella era il fondamento della biogeografia ma, in quanto riguardante la formazione della specie, non strettamente collegata con la geografia umana<sup>11</sup>. Nel decennio abbondante passato a Monaco, Wagner rappresentò comunque la sua più stretta frequentazione<sup>12</sup> e si può ritenere che l'influenza su Ratzel non scemasse mai<sup>13</sup>.

Costretto dalle necessità economiche, Ratzel era divenuto corrispondente della "Kölnische Zeitung", per la quale viaggiò in Francia, Italia, Ungheria e, tra 1874 e 1875, Nordamerica. In quest'ultima meta del suo itinerario studiò con sguardo etnologico le comunità di tedeschi ivi emigrati. Nel frattempo non aveva abbandonato l'accademia, ma proseguiva gli studi all'Università Tecnica di Monaco, dove si specializzò in geografia: per questa materia nel 1875 ottenne il rango di libero docente e l'anno seguente la cattedra. Nella scelta del cambio di materia, dalle scienze naturali alla geografia, non v'erano profonde motivazioni scientifiche o culturali: Ratzel confessò d'essere stato motivato dalle maggiori opportunità professionali che in quella fase offriva la geografia<sup>14</sup>. Il cambio di disciplina s'accompagnava non di meno alla posizione sempre più libera e a tratti critica che stava assumendo rispetto al darwinismo<sup>15</sup>. Un esempio è la critica contenuta in *Völkerkunde*, l'opera più etnografica del neo-geografo tedesco. Colà rimproverava gli evoluzionisti d'aver assunto una forma mentis rigida: nelle loro ricerche sulle origini e lo sviluppo avevano finito coll'interpretare ogni stato d'arretratezza d'un popolo come un gradino non salito nella scala evolutiva. Darwin era stato più lucido dei suoi epigoni, scriveva Ratzel, ma anch'egli in *Descent of man* aveva visto gap eccessivi all'interno della specie umana, avvicinando troppo i selvaggi alle bestie. L'obiezione del tedesco era che non esistevano solo ascese lungo la scala evolutiva, poiché i popoli e le civiltà potevano progredire così come regredire<sup>16</sup>.

Un ruolo importante in questo parziale distacco dagli antichi maestri darwinisti potrebbe averlo giocato la riscoperta della fede da parte di Ratzel. Cresciuto da luterano, aveva abbandonato quasi del tutto la fede durante gli anni universitari per poi farvi ritorno entro la metà degli anni '70<sup>17</sup>. Rispetto al periodo monacense (1875-1886), in cui ancora i risultati delle scienze naturali occupavano molti dei pensieri di Ratzel, gli anni di Lipsia, e in particolare l'ultimo decennio della sua vita, lo videro sviluppare una crescente attrazione per la filosofia<sup>18</sup>. Marconi vede nell'opera ratzeliana il tentativo di conciliare il metodo positivo scientifico col finalismo<sup>19</sup>. Non si arrivò però mai a una rottura totale con la biologia. Come scrive Claval, «i contatti che aveva avuto con gli ambienti naturalisti

---

11 *Ivi*, p. xi.

12 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, pp. 25-26.

13 M. HALAS, *Searching for the perfect footnote. Friedrich Ratzel and the others at the roots of Lebensraum*, "Geopolitics", vol. 19, n. 1 (2014), pp. 1-18, alla p. 6.

14 J. BRUNHES, *La Géographie Humaine. Essai de classification positive. Principes et exemples*, 2<sup>a</sup> ed., Librairie Félix Alcan, Paris, 1912, p. 43.

15 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, pp. 19-20.

16 F. RATZEL, *Völkerkunde*, zweite gänzlich neubearbeitete Auflage, 2 voll., Bibliographisches Institut, Leipzig-Wien, 1894-1895, vol. 1, pp. 14-15.

17 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, p. 20.

18 *Ivi*, p. 35.

19 M. MARCONI, *Life and autopoiesis*, cit.

durante la propria formazione influenzarono durevolmente la sua concezione della scienza geografica»<sup>20</sup>. Ciò traspare dai contenuti delle opere di Ratzel, in cui una parte dei metodi delle scienze naturali erano impiegati nello studio dell'uomo, e dal perdurare dei contatti con quegli stessi ambienti anche dopo la sua specializzazione in geografia umana (ad esempio, nel 1883 fu eletto membro dell'Accademia Tedesca di Scienze Naturali "Leopoldina"). A Lipsia entrò in contatto con Karl Lamprecht e il suo centro di storia universale e culturale, che interpretava la cultura come modo naturale e precondizione della vita sociale, tratto d'unione d'individuo, società e natura<sup>21</sup>, ma ciò fu confermativo, più che sostitutivo, dell'influsso ricevuto dal darwinismo e dal wagnerismo nella formulazione della sua teoria spaziale biogeografica<sup>22</sup>. Uno degli ultimi scritti ratzeliani, dedicato al tema del *Lebensraum*, era ancora una riflessione sulla biogeografia (come specificato pure nel sottotitolo) in cui riecheggiavano i ragionamenti intrattenuti anni prima con Moritz Wagner. L'articolo era contenuto in un volume collettaneo dedicato a Albert Schäffle, uno degli studiosi più impegnati nel coniugare scienze naturali e sociali<sup>23</sup>.

Quando nel 1882 Ratzel pubblicò il primo volume di *Anthropogeographie*, la base di partenza erano evidentemente le scienze naturali. Si è già ricordato come l'opera trovasse la propria genesi nel confronto con Moritz Wagner e l'intenzione di traslarne la teoria sull'origine della specie alla vita dei popoli. Oltre a ciò, Ratzel esordiva inserendo l'antropogeografia all'interno della biogeografia, come studio della parte terrena dell'uomo (distinta dal suo libero arbitrio) cui si applicano i concetti propri alla biogeografia. La Terra era per lui un unico complesso di forza di gravità ed energia solare in cui tutte le cose sono legate: la vita organica è, secondo la teoria abiogenetica, continua trasformazione di sostanza inorganica in organica e decomposizione di quest'ultima in inorganica, tutto procedendo dalla terra e a quella riconducendo. Tra natura inorganica e umanità esiste dunque un nesso evolutivo: entrambe sono radicate nella terra, hanno «una specie di parentela tellurica»; la storia dell'umanità è continua evoluzione sulla e colla Terra, non semplice coesistenza ma vivere assieme. La vita, spieava, è essenzialmente unitaria, poiché assume molteplici forme ma è sempre rappresentata nella sua essenza dal protoplasma interno a tutte le cellule: tra piante e animali la differenza è solo superficiale, l'uomo si distingue unicamente per l'intelletto. La vita organica è collegata sincronicamente, dunque, e pure diacronicamente: la vita presente è connessa alla passata, le evoluzioni più elevate si svolgono sulle inferiori e le presuppongono. Tre fatti fondamentali caratterizzavano secondo Ratzel la vita organica: la comparsa di nuove forme, l'estinzione di vecchie forme e la tendenza generale all'evoluzione verso forme più elevate e perfette<sup>24</sup>. Un altro concetto di sapore evoluzionista da lui espresso fu quello della «unità spaziale della vita»: siccome il medesimo suolo ha generato ogni organismo, affermava, ovunque si

---

20 P. CLAVAL, *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, cit., p. 44.

21 P. CHIANTERA-STUTTE, *Destino Mitteleuropa!*, cit., pp. 34-35.

22 U. JUREIT, *Mastering space: laws of movement and the grip on the soil*, "Journal of Historical Geography", vol. 61 (2018), pp. 81-85.

23 F. RATZEL, *Der Lebensraum. Eine biogeographische Studie* in AA.VV., *Festgabe für Albert Schäffle zur siebenzigsten Wiederkehr seines Geburtstages*, H. Laupp, Tübingen, 1901, pp. 103-189. Cfr. H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, pp. 41-42.

24 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 1-9 e p. 95; cfr. F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 671-673.

trovano le stesse famiglie morfologiche<sup>25</sup>.

In *Anthropogeographie* il geografo tedesco ripercorreva e commentava alcune fasi dell'evoluzione delle scienze naturali. Modernamente l'intuizione di trattare gli eventi storici come fatti naturali era stata avanzata da Spinoza, Leibniz e Kant, mentre Herder aveva tentato di svilupparla in pratica. Tale concezione non era riuscita a farsi strada tra gli storici ma, per il tramite di Taine, Buckle e Spencer, era giunta alle scienze naturali e là aveva dato i suoi frutti<sup>26</sup>. Ratzel criticava il modo in cui Comte aveva reso troppo complesso il concetto di *milieu*, caricandolo di caratteri sociali, laddove Lamarck lo intendeva come la somma solamente di condizioni esterne (suolo e clima) e razza<sup>27</sup>. Alcuni rilievi erano da lui mossi anche a Darwin: wagnerianamente, Ratzel voleva che nella sua teoria si sostituisse la selezione naturale col combinato di migrazione e isolamento; inoltre riteneva prematuro affermare, come lo studioso inglese, che la natura dell'organismo pesasse sulle variazioni genetiche più delle condizioni esterne, pur mostrandosi conscio che le modificazioni da esse indotte fossero limitate<sup>28</sup>.

Il debito del tedesco rispetto alla biologia evoluzionista traspariva chiaramente soprattutto nella sesta parte di *Anthropogeographie*, dedicata al mondo organico. In essa era spiegata l'origine della lotta per l'esistenza: gli elementi del mondo organico sono vicini ed affini, ma premuti dalle stesse necessità combattono tra loro. La vita dell'uomo è una lotta con la natura, massimamente aspra con quella organica: l'essere umano la divide in amica (le specie alleate o sottomesse) e nemica, votando quest'ultima alla distruzione<sup>29</sup>. Tutti gli esseri che vivono a spese degli altri, siano essi predatori, parassiti o germi, entrano in conflitto con l'uomo (anche indirettamente, attaccandone le specie amiche) e questa lotta è una delle limitazioni principali all'esistenza umana; ma la lotta più aspra, frequente e diffusa per l'uomo, spiegava Ratzel, è quella che combatte contro i propri simili<sup>30</sup>. Nel descrivere il modo in cui la penetrazione commerciale europea relegava gli altri popoli ai gradini più bassi della scala produttiva, il geografo tedesco osservava che estinguendo l'organismo economico di quei popoli spesso causava la loro fine: l'organismo più forte aveva così la meglio sul debole e se ne nutriva<sup>31</sup>.

Complesso è comunque delineare il peso della lotta per l'esistenza all'interno delle teorizzazioni di Ratzel: lo si trova infatti affermare che essa avrebbe un ruolo troppo preponderante all'interno della teoria dell'evoluzione. Ma immediatamente precisava che la biosfera «è intessuta in una trama di reciproca ostilità», in cui ogni essere cerca senza sosta di soppiantare ed assimilare gli altri<sup>32</sup>. La lotta per la vita, sotto forma di lotta per lo spazio, era un *Leitmotiv* in tutta la sua riflessione e la competizione veniva dipinta quale essenza medesima della storia. Malgrado la suddetta notazione critica, non si può considerarlo un elemento marginale nella costruzione teorica.

---

25 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 670.

26 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 15-24.

27 *Ivi*, p. 25.

28 *Ivi*, pp. 47-48.

29 *Ivi*, pp. 469-474.

30 *Ivi*, pp. 517-519.

31 *Ivi*, p. 94.

32 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 677.



In *Die Erde und das Leben* del 1901 Ratzel definiva la vita della Terra «come un'onda nella grande corrente dell'evoluzione dell'universo», «un continuo divenire e trapassare, come un costante scorrere di onda sopra onda». Con ancor più forza tornava il tema della centralità dell'energia solare: «Quel che di meglio offre la terra le viene dal sole: la vita riposa sulla luce e sul calore»<sup>33</sup>. Spiegava infatti come una gran parte delle proprietà della superficie terrestre siano dovute al Sole, al punto di invitare a «venerare in lui con grato animo il plasmatore della terra e la sorgente della vita terrestre», poiché dall'irradiazione solare deriva quella dispersione d'energia che è la fonte della vita<sup>34</sup>. Se in *Anthropogeographie* aveva sostenuto che gli esseri organici sono per metà terrestri (i loro componenti chimici) e per metà solari (la loro energia), in questa nuova opera riconosceva alla parte solare una decisa preminenza poiché sono la luce e il calore a far acquisire foggia, vita e movimento alla parte terrena<sup>35</sup>. La base delle affermazioni ratzeliane era scientifica, ma i toni dal sapore quasi mistico: un sottile legame con gli astri nell'unità fisica del cosmo, scriveva poco più avanti nell'opera, crea un'unità spirituale che allarga straordinariamente l'orizzonte rappresentativo della nostra esistenza, mentre la conoscenza del Sole allarga la «patria» umana all'universo intero. Del resto, secondo il geografo tedesco scienza e religione sono imparentate, figlie dell'ammirazione per l'immensità della volta celeste<sup>36</sup>. Autori come Richard Peet sono partiti da questo tipo di affermazioni per sostenere che, sullo sfondo di un determinismo naturalistico, avrebbe agito in Ratzel una fondamentale componente mistica<sup>37</sup>.

I rapporti tra scienze naturali e geografia politica tedesca non si esaurivano nella figura di Ratzel. Quando Albrecht Haushofer, figlio di Karl, scrisse delle origini della geopolitica, oltre all'ispirazione di Ratzel citava anche una serie di geografi della scuola scientifico-naturalistica che si erano volti ai problemi politici<sup>38</sup>. Tra essi c'era Albrecht Penck (1858-1945), formatosi in botanica, chimica, mineralogia e geologia. Per i primi cinquant'anni della sua vita s'occupò di problemi geomorfologici, divenendo un'autorità internazionale in materia. Nel clima della Prima Guerra Mondiale prese però a interessarsi alla politica, pubblicando studi sui confini alpino e orientale e partecipando nel dopoguerra al movimento nazionalista. Due dei più stretti collaboratori di Karl Haushofer nella pubblicazione della "Zeitschrift für Geopolitik" erano Erich Obst (1886-1981), di formazione geologo, e Hermann Lautensach (1886-1971), fisico e chimico. Alfred Hettner (1859-1941), il primo professore di geografia in Germania a essersi laureato in quella stessa materia, era stato allievo dello stesso Ratzel a Lipsia. Dallo studio dei climi, Hettner passò presto a indagare il modo in cui essi influivano sull'essere umano.

Karl Haushofer non fu mai un naturalista, in nessun momento della sua vita, ma tramite Ratzel s'imbevve di concetti delle scienze naturali traslati alla geografia politica. Il padre di Karl, Max Haushofer, era collega di Ratzel all'Istituto Tecnico di Monaco e risulta

---

33 *Ivi.*, vol. 1, p. 76.

34 *Ivi.*, pp. 86-87.

35 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 572; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 616.

36 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 94-95.

37 R. PEET, *The social origins of environmental determinism*, cit.

38 A. HAUSHOFER, *Allgemeine politische Geographie und Geopolitik*, Vowinkel, Heidelberg, 1951, p. 18.

che i due si frequentassero<sup>39</sup>. Karl Haushofer adottò *Politische Geographie* come testo obbligatorio del corso all'Accademia Militare di Monaco<sup>40</sup>. Quando pensava alla geopolitica, descriveva un incontro della storia con le nozioni della biogeografia e dello studio delle razze (che alla sua epoca fungeva, pur con tutte le sue note storture, da antesignano della genetica moderna)<sup>41</sup>.

Al di là dell'utilizzo di categorie quale quella di spazio vitale, si può osservare l'influsso naturalistico-ratzeliano su Haushofer anche nel modo in cui descriveva la nascita della nazione giapponese con ferma analogia organicistica. I suoi riferimenti andavano alla «struttura cristallina» (*Kristallgestaltung*) o alla «formazione statuale cellulare» (*Zellenstaatsbildung*), nel quadro di una «biologia statale» (*Staatsbiologie*)<sup>42</sup>. Questo processo di formazione di due cellule statuali, embrione della futura nazione nipponica, era avvenuto in un luogo privilegiato: un altipiano protetto di un arcipelago oceanico che, secondo i canoni wagneriani, era sede ideale per una etnogenesi<sup>43</sup>. Il processo di formazione nazionale, nella parole di Haushofer, «ci richiama fortemente al processo di fecondazione dell'ovo-cellula da parte del seme»<sup>44</sup>. L'impero nipponico nacque infatti, nella sua descrizione, dall'unione di più cellule, non diversamente da come si compone un organismo vivente<sup>45</sup>.

La lotta per l'esistenza fu un altro concetto evoluzionista che rientrava nella narrazione di Haushofer. Essa, spiegava, stimola la volontà di vita, l'espansione demografica<sup>46</sup>. La lotta, anche interna, può essere momento positivo se, anziché rivoluzionario, fa evolvere l'organismo nazionale<sup>47</sup>. Anche il sapere aveva come scopo non sé stesso, bensì la lotta per l'esistenza<sup>48</sup>. Il Generale tedesco faceva poi frequente riferimento alle capacità d'adattamento dei popoli, individuandone alcuni maggiormente capaci di colonizzare determinati climi<sup>49</sup>.

---

39 H.H. HERWIG, *Geopolitik. Haushofer, Hitler and Lebensraum*, "Journal of Strategic Studies", vol. 22, n. 2/3 (1999), pp. 218-241, alla p. 220.

40 T.J. BARNES, C. ABRAHAMSSON, *Tangled complicities and moral struggles. The Haushofers, father and son, and the spaces of Nazi Geopolitics*, "Journal of Historical Geography", vol. 47 (2015), pp. 64-73, alla p. 66.

41 K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik* in K. Haushofer et al. (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, Kurt Vowinckel, Berlin-Grunewald, 1928, pp. 49-77, alla p. 58.

42 K. HAUSHOFER, *Japan baut sein Reich*, cit., p. 11.

43 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 16.

44 *Ivi*, p. 18.

45 *Ivi*, p. 25.

46 *Ivi*, p. 299.

47 *Ivi*, pp. 108-115.

48 *Ivi*, pp. 351-352.

49 *Ivi*, pp. 316-320.

## 31. La formazione naturalistica di Mackinder

Il clima nella geografia britannica, nel momento in cui vi s'affacciava Mackinder, era quanto mai favorevole a una commistione d'interessi con un naturalista di formazione. L'onda dell'influenza darwiniana non poteva che abbattersi con forza su sponde tanto vicine, sia fisicamente sia tematicamente. Lo stesso Mackinder ricordava l'apprendistato in esplorazioni geografiche di cinque grandi protagonisti dell'evoluzionismo britannico: Darwin, Hooker, Huxley, Wallace e Bates<sup>1</sup>. Charles Darwin era entrato nella *Royal Geographical Society* nel 1838 e due anni più tardi era stato eletto suo consigliere<sup>2</sup>; nel 1845 in una lettera a Hooker indicava nella distribuzione geografica «la pietra di volta delle leggi della creazione»<sup>3</sup>. I biografi di Mackinder concordano, seppur in grado variabile, sull'influenza avuta dalla biologia evoluzionista sul suo pensiero<sup>4</sup>.

Quando Mackinder era ancora un giovinetto, nel 1877, Thomas Henry Huxley aveva compiuto un'incursione nel campo della geografia, secondaria nella biografia del grande naturalista ma non in quella della disciplina omaggiata d'allora inconsueta attenzione. Il suo volume *Physiography*<sup>5</sup> fu a detta di Stoddart «la più influente opera nella trasformazione della geografia a tutti i livelli»<sup>6</sup>. Esso lanciava due temi, che sarebbero divenuti dominanti nel dibattito interno alla geografia britannica negli anni successivi, di cui Mackinder si sarebbe fatto campione: il primo era un ripensamento del metodo d'insegnamento, il secondo il passaggio a una geografia “scientifica”, ossia non meramente idiografica bensì improntata all'individuazione di nessi causali<sup>7</sup>.

Il libro di Huxley si apriva con un'invettiva contro la geografia fisica d'allora e in particolare il suo insegnamento elementare, giudicato privo di capo e di coda, ridotto a un disordinato cumulo di nozioni. Al contrario la sua fisiografia mirava a fornire una chiara indicazione del “posto nella natura” di ciascuna area, di come tutti i fenomeni siano tra loro interrelati da rapporti causali e dinamici non riducibili all'armonia cosmica humboldtiana<sup>8</sup>. Perciò, anziché partire dal sistema solare per giungere ai singoli Paesi, la narrazione di Huxley prendeva le mosse dal London Bridge per giungere al Sole, dal piccolo al grande, dal noto all'ignoto, seguendo un articolato filo logico che lo conduceva a trattare di chimica e fisica. Nel giro di diciassette capitoli, lo scienziato britannico ritornava

---

1 H.J. MACKINDER, *Progress of geography in the field and in the study during the reign of His Majesty King George the Fifth*, “The Geographical Journal”, vol. 86, n. 1 (Jul., 1935), pp. 1-12, alla p. 2.

2 J. DICKENSON, *The naturalist on the River Amazons and a wider world*, cit., p. 212.

3 DCP-LETT-826, lettera di C.R. Darwin a J.D. Hooker, 10 febbraio 1845.

4 Convinto di un ruolo importante della biologia evoluzionista sulla geografia britannica in generale e su Mackinder in particolare è B. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 42-46. G. KEARNS, *Geopolitics and empire*, cit., pp. 63-64, addirittura individua in Mackinder uno dei capifila di quegli studiosi che indirizzarono gli studi evoluzionisti verso la società umana. Più cauto W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 59 e p. 110, che non si sente comunque di escludere quest'influenza pur ritenendola poco visibile nella sua opera.

5 T.H. HUXLEY, *Physiography: an introduction to the study of nature*, Macmillan, London, 1877.

6 D.R. STODDART, “*That Victorian Science*”: *Huxley's Physiography and Its Impact on Geography*, “Transactions of the Institute of British Geographers”, n. 66 (Nov. 1975), pp. 17-40, alla p. 17.

7 *Ivi*, pp. 20-25 e p. 32.

8 T.H. HUXLEY, *Physiography*, cit., pp. vi-vii.

al Tamigi da cui era partito, ma la seconda volta per dare una descrizione e interpretazione geologica del suo bacino, forte di quanto narrato nei capitoli precedenti.

La forma mentis evolucionista, intimamente genealogica, incoraggiava le altre scienze, tra cui la geografia, verso la ricerca di nessi causali, come suggerito da Huxley. A farsi interpreti di questo nuovo approccio furono, non a caso, dei biologi prestati alla geografia, come Henry Walter Bates, dal 1864 segretario assistente della *Royal Geographical Society*, o Francis Galton, illustre membro del suo direttivo. Il cugino di Charles Darwin, Galton, fu l'ispiratore della principale pubblicazione della RGS, ossia i "Proceedings of the Royal Geographical Society of London" che videro la luce nel 1855<sup>9</sup>; mentre il famoso esploratore, Bates, ebbe un ruolo poco appariscente ma profondamente incisivo nell'indirizzare il corso della RGS, cui approdò anche grazie alla raccomandazione di Charles Darwin<sup>10</sup>. A sostenerli in questa battaglia per rifondare le basi della geografia erano altri nomi illustri delle scienze naturali come Darwin, Wallace e Hooker<sup>11</sup>.

Fu proprio Bates a suggerire un neo-affiliato alla RGS, il redattore scozzese di "Nature" John Scott Keltie (1840-1927), per il ruolo di ispettore straordinario sull'educazione geografica nel 1884<sup>12</sup>. Il rapporto che produsse dopo dieci mesi di lavoro rappresentò, nelle parole di Mackinder, «la pietra angolare di tutto quello che si è da allora fatto per la Geografia in Gran Bretagna»<sup>13</sup>. In tale rapporto ricorreva la raccomandazione, d'impronta darwinista, d'insegnare assieme la geografia fisica e quella politica, intimamente connesse. Far cogliere questo legame tra uomo e ambiente riassumeva, secondo Keltie, le competenze richieste all'insegnante<sup>14</sup>. Non sorprende che il sistema tedesco fosse quello più elogiato nel rapporto<sup>15</sup>. In Germania tuttavia non risulta che Keltie visitasse Ratzel, che in quegli anni stava consolidando la carriera accademica. L'ispettore scozzese vide invece Alfred Kirchhoff, specialista di botanica che avrebbe alcuni decenni più tardi realizzato un'opera sul rapporto uomo-ambiente; cartografi come Heinrich Kiepert e Hermann Wagner; e colui che allora occupava la cattedra di Lipsia, il Barone Von Richtofen, nonché la persona destinata a succedere vent'anni dopo in quella stessa cattedra a Ratzel, ossia Joseph Partsch. Partsch nel 1904 avrebbe partecipato con una propria opera sull'Europa Centrale a una collana di studi regionali curata da Mackinder. La cattedra di Von Richtofen appariva a Keltie quella che più di tutti nei metodi e nelle tematiche s'avvicinava all'ideale da seguire per una futura cattedra geografica in Gran Bretagna<sup>16</sup>.

9 C. MARKHAM, *The Fifty Years' Work of the Royal Geographical Society*, cit., p. 98.

10 T.W. FREEMAN, *The Royal Geographical Society and the Development of Geography* in E.H. Brown (ed.), *Geography Yesterday and Tomorrow*, Oxford University Press, London 1980, pp. 10-11; R.A. SLOTTEN, *The Heretic in Darwin's Court*, cit., pp. 228-229. Si legge in J. DICKENSON, *The naturalist on the River Amazons and a wider world. Reflections on the centenary of Henry Walter Bates*, "The Geographical Journal", vol. 158, no. 2 (1992), pp. 207-214: «Qualsiasi fossero i capricci dei detentori delle posizioni onorarie nella Società, Bates garanti un elemento di continuità e stabilità nei suoi affari quotidiani durante un periodo cruciale per la geografia britannica, quand'era formulata una dimensione accademica parallela alle già consolidate tradizioni esplorative» (p. 210).

11 D.R. STODDART, *The RGS and the "New Geography"*, cit., pp. 193-195.

12 J. DICKENSON, *The naturalist on the River Amazons and a wider world*, cit., p. 211.

13 M.P./C./100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].

14 J.S. KELTIE, *Report to the Council in Royal Geographical Society, Report of the Proceedings of the Society in Reference to the Improvement of Geographical Education*, John Murray, London, 1886, pp. 1-158 (alle pp. 19-20).

15 *Ivi*, p. 54.

16 *Ivi*, p. 56.

A seguito del Rapporto Keltie, la RGS realizzò un'esposizione del vario materiale didattico che l'ispettore scozzese aveva collezionato in giro per l'Europa. L'esposizione, accompagnata da conferenze e dibattiti a tema, fu inaugurata nel dicembre 1885 a Londra e poi riproposta in varie città britanniche, coronando nell'appuntamento del 3 settembre 1886 a Birmingham, inserito nell'annuale congresso della *British Association*. In quest'ultima occasione Douglas W. Freshfield tenne una prolusione sulla collocazione della geografia in ambito educativo, definendola come lo studio dei rapporti tra l'ambiente fisico e l'uomo organizzato in popoli e Stati<sup>17</sup>. La geografia era descritta come «l'anello di congiunzione e transizione tra le scienze naturali e la storia», una materia di sintesi chiamata a fare da coordinamento tra le varie branche dello studio dell'ambiente fisico e umano (antropologia, zoologia, botanica, geologia e meteorologia). In precedenza, durante l'inaugurazione londinese, Ernst George Ravenstein, per criticare l'eccessiva tendenza degli'insegnanti di geografia a ricorrere subito a libri e mappe trascurando l'osservazione diretta, aveva definito la geografia come una scienza naturale «per molti aspetti»<sup>18</sup>. John Scott Keltie, che aveva preso la parola nella medesima occasione, aveva individuato tra i compiti principali della geografia il descrivere e l'analizzare «l'azione e interazione tra l'uomo e il suo ambiente geografico circostante, la lotta tra lui e le forze della natura»<sup>19</sup>. James Bryce, storico e parlamentare, dedicò un proprio intervento a rimarcare il ruolo della geografia di congiunzione tra scienze naturali e scienze umane, con l'uomo agente dotato d'autonomia razionale e morale ma sempre creatura del proprio ambiente<sup>20</sup>. L'ultima conferenza londinese toccò a un naturalista, Henry Nottidge Moseley, che indicò la geografia fisica come base necessaria di quella politica, dipendendo la distribuzione dei fenomeni umani dall'ambiente fisico non diversamente dagli organismi inferiori<sup>21</sup>.

L'impronta di questa presentazione della geografia era manifestamente darwinista. Tra il pubblico dell'inaugurazione londinese vi era un giovane Halford John Mackinder, che in quel periodo soggiornava nella capitale per fare il praticantato in legge. Il 22 dicembre 1885 approcciò Keltie, dopo il seminario di quest'ultimo, ed entrambi rimasero piacevolmente colpiti l'uno dall'altro: Keltie segnalò il giovane al Consiglio della RGS, mentre Mackinder avrebbe rammentato quell'incontro come il suo avviamento alla geografia<sup>22</sup>.

Il giovane Mackinder s'approcciava dunque alla materia tramite il prisma offerto da

17 D.W. FRESHFIELD, *The place of geography in education*, "Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography", New Monthly Series, vol. 8, n. 11 (1886), pp. 698-718. La successiva citazione è tratta da p. 699.

18 E.G. RAVENSTEIN, *The aims and methods of geographical education* in RGS, *Report of the proceedings of the Society in reference to the improvement of geographical education*, John Murray, London, 1886, pp. 163-181. La citazione è tratta da p. 166.

19 J.S. KELTIE, *On appliances used in teaching geography* in RGS, *Report of the proceedings of the Society in reference to the improvement of geographical education*, cit., pp. 182-203. La citazione è da p. 182.

20 J. BRYCE, *Geography in its relation to history* in RGS, *Report of the proceedings of the Society in reference to the improvement of geographical education*, cit., pp. 204-225.

21 H.N. MOSELEY, *Scientific aspects of geographical education* in RGS, *Report of the proceedings of the Society in reference to the improvement of geographical education*, cit., pp. 225-236.

22 M.P./C./100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; P. COONES, *The centenary of the Mackinder Readership at Oxford*, cit., p. 15; J.F. UNSTEAD, *H.J. Mackinder and the New Geography*, "The Geographical Journal", vol. 113 (1949), pp. 47-57, alla p. 52.

quegli studiosi, in prima linea nella promozione della geografia come materia d'insegnamento universitario, i quali ritenevano di poterle trovare una propria dimensione scientifica tramite la commistione con le scienze naturali; diversi tra loro proprio di scienze naturali erano studiosi. Non sorprende che un simile messaggio abbia risonato all'interno della sensibilità di Mackinder, stante la sua formazione. Egli palesò fin dalla fanciullezza uno spiccato interesse verso la natura<sup>23</sup>, frequentò un liceo che dedicava molta attenzione alle materie scientifiche (incluse botanica e zoologia)<sup>24</sup> e rinunciò a una borsa di studio in medicina per rivolgersi alle scienze naturali. Al terzo tentativo passò l'esame d'ammissione a Londra, ma nel frattempo aveva ottenuto una borsa di studio all'Università di Oxford presso cui decise di immatricolarsi<sup>25</sup>. Il B.A. ebbe come *major* la morfologia animale e come materie ausiliarie fisica, chimica, fisiologia e botanica. La morfologia animale era una materia intrinsecamente evoluzionista, che si focalizzava in quegli anni sulla dimostrazione sperimentale del darwinismo<sup>26</sup>: lo stesso Mackinder avrebbe rivendicato alla distribuzione geografica degli animali l'essere uno dei principali fondamenti del darwinismo<sup>27</sup>. Responsabile del corso era il titolare della cattedra d'Anatomia umana e comparata, il già incontrato Henry Nottidge Moseley, che all'interesse per la morfologia univa anche quello per l'etnografia, coltivato (e proprio su raccomandazione di Charles Darwin) partecipando ad alcune importanti spedizioni oltremare. Nel 1881, mentre Mackinder era suo studente, si iscrisse alla RGS<sup>28</sup>. Fu lui con tutta probabilità la principale influenza intellettuale sul Mackinder giovane universitario, che conservò un giudizio largamente positivo della dozzina di studenti affiatati che costituiva la sua classe (impegnata, in anni di rapido avanzamento della disciplina, più in laboratorio e nel museo di storia naturale che sui libri) e del maestro stesso, pur imputandogli un troppo scarso interesse per le materie umanistiche<sup>29</sup>.

Fu forse proprio per travalicare quelli che percepiva come troppo angusti limiti della concezione di Moseley dell'uomo, che Mackinder – potendo contare su ulteriori due anni di borsa di studio – decise di conseguire il proprio M.A. in storia. Non era tuttavia un dipartire dall'originale scelta naturalistica: la sua ambizione dichiarata era quella di «vedere come la teoria dell'evoluzione sarebbe apparsa nello sviluppo umano»<sup>30</sup>. Una motivazione che rammenta quella di Ratzel, quando volle applicare la tesi wagneriana alla storia. Tra i libri letti in quegli anni da Mackinder, va ricordato il celebre *The making of England* di John Richard Green, un affresco di storiografia patria strettamente intrecciata

23 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 10]; M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, frammento autobiografico [IX, 6]. B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 9-11; E.W. GILBERT, *Sir Halford Mackinder 1861-1947*, cit., p. 5; E.W. GILBERT, *The Right Honourable Sir Halford J. Mackinder, P.C., 1861-1947*, "The Geographical Journal", vol. 110, no. 1/3 (1947), pp. 94-99.

24 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 16-17.

25 *Ivi*, pp. 18-20 e E.W. GILBERT, *The Right Honourable Sir Halford J. Mackinder*, cit., p. 94.

26 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, frammento autobiografico [IX, 6].

27 H.J. MACKINDER, *Progress of geography in the field and in the study during the reign of His Majesty King George the Fifth*, cit., p. 2.

28 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 24.

29 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, *Odd scraps of paper found with writing by H.J.M. on them* [II, 9]; M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, frammento autobiografico [IX, 6].

30 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].

con considerazioni d'origine geografica<sup>31</sup>. Il rapporto tra storia e geografia rientrava anche nella riflessione del docente di Storia militare, Hereford Brooke George, che Mackinder frequentò all'interno del corpo universitario della Forza Volontaria dell'Esercito<sup>32</sup>. Fu proprio George a raccomandare il giovane Mackinder per l'ingresso nella RGS nel marzo 1886.

Tra il 1886 e il 1887 Mackinder decise di insegnare, nell'ambito delle *extension lectures* che l'Università di Oxford offriva al pubblico in giro per la Gran Bretagna, la geografia, in luogo di scienze naturali ed economia che aveva affrontato negli anni precedenti<sup>33</sup>. Lo fece nella chiave indicatagli da Keltie, ossia come ricerca di connessioni causali tra uomo e ambiente; per distinguerla dal nozionismo geografico allora in voga nelle scuole inferiori chiamò la propria "nuova geografia"<sup>34</sup>. Riuscì a ottenere un finanziamento della RGS al suo corso, plausibilmente grazie all'interessamento dei geografi-naturalisti Galton e Bates<sup>35</sup>. Fu proprio l'ex esploratore amazzonico a richiederli di preparare un'esposizione sui contenuti della "nuova geografia" (*On the scope and methods of geography*), da presentare in un incontro serale della Società<sup>36</sup>. Quell'occasione fu pienamente inserita nella campagna degli educatori per la promozione di una geografia scientifica e completa della sua parte politica, come lo stesso Mackinder si rese conto paragonando sé stesso a una semplice pedina<sup>37</sup>. Si può intravedere una regia di tale gruppo di studiosi dietro all'intera operazione che aveva condotto un giovane baccalaureato a rivolgere una così impegnativa riflessione di fronte alla RGS. La discussione dell'intervento occupò due intere sere, con gli interventi di Freshfield, Bates, Bryce, Moseley e Galton a difesa di Mackinder, e fu menzionata pure dal "Times"<sup>38</sup>.

L'ingresso del giovane Mackinder nella geografia avveniva dunque sotto il segno di una campagna, promossa in parte da studiosi evolucionisti, che mirava a rendere la geografia una materia scientifica connettendola alle scienze naturali, e a restituirle la dimensione politica senza rinunciare a quella fisica, ma anzi poggiando la prima sulla seconda. Mackinder guardava alla geografia politica proprio con la prospettiva del biologo darwinista: per lui le nazioni erano «unità nella lotta per l'esistenza, più o meno favorite dai loro numerosi ambienti»<sup>39</sup>. Le carte dei dominî e possedimenti d'un Paese e delle frontiere doganali gli apparivano «espressioni cartografiche dell'eterna lotta per

31 J.R. GREEN, *The making of England*, MacMillan, London 1881.

32 M.P./C./100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].

33 G. KEARNS, *Geopolitics and empire*, cit., p. 44.

34 M.P./C./100, Bodleian, SoG 89, *Reading address* [I, 1].

35 *Ibidem*; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, p. 38; E.W. GILBERT, *Introduction* in H.J. Mackinder, *The Scope and Methods of Geography and The Geographical Pivot of History*, John Murray, London 1951, pp. 3-12; D.I.

SCARGILL, *The RGS and the foundations of geography at Oxford*, cit., p. 444; W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 7; J.F. UNSTEAD, *H.J. Mackinder and the New Geography*, cit., p. 52.

36 M.P./C./100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; M.P./C./100, Bodleian, SoG 89, *Reading address* [I, 1]; H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject of education*, cit., p. 377.

37 M.P./C./100, Bodleian, SoG 89, *Reading address* [I, 1]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 38; P. COONES, *Mackinder's "Scope and Methods of Geography" after a hundred years*, cit., p. 11.

38 M.P./C./100, Bodleian, SoG 89, *Reading address* [I, 1]; M.P./C./100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; M.P./C./100, Bodleian, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee, 13<sup>th</sup> May 1931* [X, 1]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 44; D.I. SCARGILL, *The RGS and the foundation of geography at Oxford*, cit., p. 444.

39 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 143, in nota non numerata.

l'esistenza»<sup>40</sup>. La diseguale distribuzione sulla Terra di potenzialità economiche e strategiche, spiegava, ha portato a una crescita difforme delle nazioni, di cui le maggiori guerre della storia sono un prodotto diretto o indiretto<sup>41</sup>. Mackinder si rendeva conto che la concezione di «una lotta permanente» sarebbe risultata repellente a molti, ma non di meno credeva rispecchiasse la realtà della competizione tra nazioni<sup>42</sup>. Riprendendo un classico argomento darwiniano, il geografo di Gainsborough invitava a osservare il lato positivo di questa natura apparentemente spietata: e cioè che tramite la competizione si mantiene l'efficienza mondiale e, di conseguenza, un più elevato benessere medio<sup>43</sup>.

“Efficienza” divenne del resto, nella Gran Bretagna del cambio di secolo, un mantra diffuso e politicamente trasversale<sup>44</sup>. Giocava a favore un clima culturale complessivo, in cui al richiamo anglicano alla tradizione e ai valori condivisi si aggiungevano la nuova valorizzazione di scienza e istruzione (osservabile all'epoca soprattutto in Germania) e l'esperienza che molti britannici stavano facendo nelle colonie, sperimentando un'amministrazione ben più centralizzata e autoritaria di quella cui erano abituati in patria. Vanno tuttavia considerati anche due eventi catalizzatori: il sorpasso produttivo delle industrie tedesca e statunitense su quella britannica, e le difficoltà incontrate dalle forze di Sua Maestà nella Guerra Anglo-Boera<sup>45</sup>. Mackinder fu personalmente in contatto con molti protagonisti del movimento efficientista, tra cui il politico Richard Burdon Haldane, l'amministratore coloniale Alfred Milner, il giornalista Leo Amery, l'economista William Hewins e infine Sidney Webb, a sua volta economista e in seguito politico. La sua convinzione era che gli Stati non si sarebbero più misurati nell'accaparramento di terre vergini, bensì nell'incremento della propria efficienza interna<sup>46</sup>.

La Grande Guerra contro i Tedeschi, che incarnavano – per quanto forse in maniera esasperata – molti di quei principi di nazionalismo, efficienza e competizione che Mackinder aveva fino ad allora fatto propri, lo indusse a correggere le proprie posizioni. Laddove egli stesso aveva fatto evidente ricorso al bagaglio darwinista appena citato, nel 1919 imputava ai Tedeschi di essere «ossessionati dall'idea di competizione e selezione naturale, come infine espressa nel darwinismo»<sup>47</sup>. Eppure quella stessa opera che contiene quest'accenno era votata a mettere in guardia i suoi concittadini dall'abbandonarsi all'idealismo wilsoniano e pacifista, mantenendo invece una prospettiva realista – ossia conscia dell'ineluttabilità di competizione e conflittualità – sul quadro internazionale. Mackinder nel corso della sua carriera andò stemperando il giovanile retaggio zoologico, spinto anche dal clima culturale creato dalla Grande Guerra, col diffuso rigetto del tema della competizione e della lotta per l'esistenza. Passata inoltre l'esigenza d'accreditare la geografia come una scienza, imputandole gli stessi metodi delle già affermate scienze

40 H.J. MACKINDER, *Britain and the British Seas*, Heinemann, London, 1902, p. 343.

41 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., p. 2.

42 H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, “National and English Review”, vol. 15, n. 45 (1905), pp. 136-143.

43 *Ivi*, p. 142.

44 G.R. SEARLE, *The quest for national efficiency. A study in British politics and political thought, 1899-1914*, Ashfield Press, London-Atlantic Highlands, 1990, p. 2.

45 G.R. SEARLE, *The quest for national efficiency*, cit., pp. 30-53.

46 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 422.

47 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., p. 232.



naturali, poté pure adottare un approccio più intuitivo, artistico e filosofico alla materia. Non di meno, Mackinder mantenne sempre quell'interesse per le relazioni spaziali, per il ruolo della natura, per gli equilibri tra nazioni, che sono caratteristici della sensibilità darwinista.

## 32. Antropogeografia e geografia politica in Ratzel

Ratzel, dopo aver studiato da zoologo, trascorse sette anni lavorando come giornalista. Fu solo nel 1875, quando scelse di dimettersi dalla "Kölnische Zeitung" e di rifiutare altre offerte di lavoro nel mondo del giornalismo e dell'editoria per divenire insegnante alla Scuola Tecnica di Monaco, che cominciò a essere in tutto e per tutto un geografo<sup>1</sup>. Il suggerimento d'optare per questa nuova carriera gli era giunto da Moritz Wagner ed era motivato prima di tutto dalle opportunità lavorative che apriva. L'approdo non disinteressato di Ratzel alla geografia fu non sorprendentemente accompagnato da un interesse precipuo per la vita e, in particolare, per quella dell'uomo. L'interesse per i nuovi popoli entrati in contatto con gli Europei, soprattutto primitivi, aveva stimolato nell'Ottocento un diffuso interesse per l'etnografia. Sia Peschel sia Ratzel scrissero dei compendi in merito, entrambi intitolati *Völkerkunde*. Ratzel seppe però, partendo dall'approccio descrittivo dell'etnografia, sintetizzare una nuova materia antropogeografica, incentrata sulla ricerca di leggi profonde nel rapporto tra l'uomo e lo spazio. Capel sintetizza il suo grande merito nell'aver saputo passare dalla concezione etnografica a quella antropogeografica<sup>2</sup>.

Per questo, nello studiare il rapporto tra uomo e ambiente, Ratzel riteneva d'essere affatto originale. Lo scienziato tedesco asseriva ciò dall'alto della sua conoscenza della storia della geografia, che aveva approfondito poiché la riteneva l'unica scienza di cui fosse necessario studiare l'evoluzione in quanto parte di rilievo della storia dell'umanità. Le conoscenze geografiche, spiegava Ratzel, sono spesso il risultato più durevole di grandi movimenti storici e v'è uno stretto nesso tra i movimenti politici e l'incremento della cultura geografica: bisogna conoscere il terreno sul quale si è posti o si voglia avanzare e, da questo bisogno elementare, deriva la geografia. Il rapporto è ovviamente reciproco: se la diffusione dell'uomo richiede la scienza geografica, essa a sua volta dipende dall'allargarsi dell'orizzonte geografico<sup>3</sup>. Le grandi scoperte geografiche sono tali non perché qualcuno fosse giunto in un punto mai toccato prima – Ratzel era consapevole che quasi sempre v'erano stati precursori ad anticiparle – ma perché sono rimaste documentate contribuendo così alla scienza umana<sup>4</sup>. Le navigazioni dei popoli iberici ebbero il ben noto impatto storico poiché coincisero con un rinascimento scientifico e con l'invenzione della stampa, che concorse a divulgarne gli esiti: allora l'umanità era come un bambino che s'imbeve di nuove esperienze facendo progressi enormi. Ogni nuova cognizione era un seme d'energia vitale che germinava nella mente facendo crescere la scienza<sup>5</sup>.

La storia della geografia non è solo esteriore (quella della scoperta della superficie

---

1 H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit, pp. 16-17.

2 H. CAPEL, *Filosofia y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., p. 279.

3 F. RATZEL, *La terra e la vita*, cit., vol. 1, pp. 1-4.

4 *Ivi*, p. 5.

5 *Ivi*, pp. 16-17.

terrestre) ma – spiegava Ratzel – anche interiore, inerente l'indagine sulle leggi che regolano i rapporti tra le parti della superficie<sup>6</sup>. Nel Medioevo, in assenza dei concetti concreti e positivi che si acquistano con l'osservazione del mondo circostante, le facoltà mentali erano occupate infruttuosamente per speculare sulle forme. L'età delle scoperte abituò le persone alle novità, rendendo più agevole pensare in maniera innovativa e facendo di quella moderna l'epoca del nuovo<sup>7</sup>. In particolare nel XVII secolo, dopo che nel precedente s'erano utilizzati i mezzi dell'Antichità per procurare nuove scoperte, s'erano chetati gli impulsi politico-economici a nuove scoperte ed era partito un rinascimento delle scienze<sup>8</sup>. La geografia scientifica, proseguiva Ratzel, era nata già quando gli antichi Greci avevano rettamente concepito la forma della Terra, ma una nuova scienza moderna s'era inaugurata nel Settecento con l'organizzazione delle cognizioni geografiche e l'introduzione dello spirito scientifico nelle esplorazioni<sup>9</sup>. Di massima importanza secondo il geografo tedesco erano stati gli sviluppi in due ambiti fondamentali per la materia. Il primo era la geologia, che inizialmente della geografia fisica faceva parte prima di rendersi autonoma come scienza della profondità: senza penetrare il processo di formazione del suolo sarebbe stato impossibile concepirne esattamente le forme; nella seconda metà dell'Ottocento autori come Peschel, Von Richtofen e Lapparent trattarono geograficamente problemi interni al dominio della geologia<sup>10</sup>. Il secondo ambito era quello delle scienze naturali, senza le quali nessuna epoca può avere una geografia fisica essendone quest'ultima un ramo<sup>11</sup>. Come naturali sottoinsiemi di botanica e zoologia sorsero la fitogeografia e la zoogeografia. Darwin (i cui capitoli sulla biogeografia Ratzel reputava tra i migliori in assoluto) rivoluzionò le idee sulla diffusione di piante e animali. Fino ad allora si erano fissati limiti territoriali senza capirne il motivo; dopo di lui la diffusione geografica divenne un fatto capitale nella storia d'ogni organismo. Al «geniale» Moritz Wagner si doveva invece il merito d'aver attribuito la massima influenza sull'evoluzione a migrazioni e colonie («purtroppo – lamentava Ratzel – questo ottimo concetto non fu convenientemente apprezzato; ma si farà ancora strada»). Questi progressi aprirono a una biogeografia universale che concepisse, proprio come Ratzel, la vita vegetale, quella animale e l'umana quali un'unica manifestazione della vita sulla Terra<sup>12</sup>.

Gli antichi avevano già indagato sull'influenza naturale sull'uomo, a giudizio di Ratzel trovando intuizioni felici ma anche formulando ipotesi azzardate. In epoca moderna i naturalisti avevano fatto alcuni progressi nella ricerca di leggi in merito, ma gli storici, lamentava, non erano stati del pari. Montesquieu, Voltaire e Buffon avevano trattato dell'influenza naturale sulla storia ma senza originalità e profondità, ricorrendo a molti dati fantastici, in ultimo ricadendo nelle semplificazioni, nel riduzionismo e nel determinismo che avevano piagato le elucubrazioni ippocratiche. Johann Reinhold Forster fu il primo a sottolineare il deficit di conoscenze circa il rapporto tra uomo e natura e a

---

6 *Ivi*, p. 2.

7 *Ivi*, p. 17.

8 *Ivi*, p. 26.

9 *Ivi*, p. 38 e p. 47.

10 *Ivi*, pp. 51-52.

11 *Ivi*, p. 38.

12 *Ivi*, pp. 54-55.

mettere perciò in guardia da conclusioni affrettate. A lui si deve anche, secondo Ratzel, la prima concezione veramente antropogeografica, ossia quella dei popoli come masse in movimento, da cui derivava il postulato metodologico di non potersi concentrare solo sugli ambienti in cui vivono attualmente. In quest'errore incappò ad esempio Herder, che però per primo tentò una storia completa dell'umanità intesa come parte integrante della Terra. Da lui e dai suoi epigoni s'ebbe, per Ratzel, una trattazione solo letteraria ma mai analitica, certo inferiore a quella che seppero tentare di lì a poco i naturalisti. A Comte, che pure d'un naturalista (Lamarck) era debitore, il tedesco rimproverava non di meno d'aver incluso tra le influenze naturali solo il clima e l'alimentazione, trascurando le importantissime relazioni spaziali, ossia la posizione relativa di territori e popoli. La mancata considerazione di queste relazioni aveva portato a teorizzare erronee successioni di stadi di civiltà. Ancor meno Ratzel poteva apprezzare l'opera di Gobineau, secondo cui le doti naturali intrinseche sarebbero preponderanti rispetto a influenze e relazioni esterne. Anche quei filosofi della storia che affermavano l'influenza delle condizioni esterne, lamentava tuttavia il tedesco, indugiavano su questioni come il progresso dell'umanità o le origini della civiltà e della religione<sup>13</sup>.

Nel corso dell'Ottocento intervenne positivamente la geografia che, secondo Ratzel, proprio in quel secolo si staccava dall'arte, ripudiava la pittura del bello di maniera avvicinandosi alla rappresentazione scientifica e "fotografica". Venivano così meno la concezione idilliaca della vita allo stato di natura e l'ammirazione per la natura tropicale. La geografia si faceva scienza dell'esplorazione della superficie terrestre con gli stessi metodi delle scienze naturali (eccetto quello sperimentale) e con un campo particolarmente vasto e vario perché includente pure l'uomo e, in generale, «i fenomeni della superficie terrestre in tutte le relazioni reciproche»<sup>14</sup>. Alla geografia andava il merito d'aver portato la teoria dell'influenza naturale sull'uomo sul terreno scientifico dell'indagine particolare, valorizzando l'elemento essenziale dell'ambiente che è lo spazio: da tale qualità derivano la densità, la concorrenza e in una parola il divenire storico. In antropogeografia, scriveva Ratzel, ogni concetto o fenomeno va localizzato, non si possono fare medie statistiche. Fu Ritter protagonista di quest'operazione di spazializzazione della materia e fu sempre lui a rilevare come l'uomo, con nuovi mezzi, modifichi le relazioni con gli spazi, sfuggendo così alle semplificazioni più volgari. Ritter aveva raccolto il pensiero di Herder, intendendo l'umanità come sublimazione della Terra e quest'ultima come sede in cui l'umanità compie il proprio tirocinio. Anche Ritter, tuttavia, aveva delle pecche agli occhi di Ratzel: non aveva saputo valutare meccanicamente il rapporto tra popolo e suolo, preferendo seguire un indirizzo teleologico<sup>15</sup>. La criticità per Ratzel non stava nella teleologia in sé: essa non esclude la scientificità, poiché una legge naturale non varia se a stabilirla è Dio piuttosto che il caso. L'insuccesso di Ritter stava nell'essersi fermato a un progetto (dimostrare che i destini dei popoli sono in parte determinati dall'ambiente) senza scendere nell'esame dei particolari. Ritter aveva incitato a praticare la geografia

---

13 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 14-29; F. RATZEL, *La terra e la vita*, cit., vol. 1, p. 58.

14 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 59-60.

15 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 29-32 e p. 101; F. RATZEL, *La terra e la vita*, cit., vol. 1, pp. 55-58.

umana, senza però indicare come affrontarla<sup>16</sup>. La compenetrazione tra storia e geografia da lui proposta aveva avuto successo e seguito tra gli storici, ma ancora una volta – secondo Ratzel – con applicazioni superficiali e letterarie, in cui era chiamata “legge” ciò che legge non è<sup>17</sup>.

Ratzel ambiva dunque a riprendere la geografia ritteriana correggendola. Egli non era d'accordo con Peschel che quella di Ritter fosse una geografia determinista e che la scientificità della storia naturale non fosse cosa per la geografia umana<sup>18</sup>. La sua voleva essere una «geografia comparativa» in senso ritteriano, ossia un'esposizione delle «reciproche relazioni che intercedono fra i fenomeni della superficie terrestre»: ogni parte di essa è da intendersi in innumerevoli rapporti coll'intero organismo mondiale. Essa è in rapporto metodologico con l'anatomia comparata, ma v'è un'essenziale differenza logica: la seconda procede da concordanze interiori, la seconda da somiglianze esteriori. Lo sguardo di Ratzel tendeva sempre alla dimensione umana: la geografia non doveva limitarsi a compilare un elenco dei fatti geografici, ma studiarne pure gli effetti sopra i sensi e la mente degli uomini, poiché uomo e suolo interagiscono reciprocamente<sup>19</sup>. Riteneva che *Anthropogeographie* in particolare continuasse l'opera di Ritter, ponendo il problema della geografia umana nel quadro d'una biogeografia universale e facendo recuperare alla geografia la «legittima influenza» su etnologia, sociologia e storia<sup>20</sup>. Con questa programma scientifico, Ratzel intendeva superare la geografia regionale (*Länderkunde*), ossia la rilevazione dei dati territoriali, verso una nuova impostazione storico-naturalistica della geografia<sup>21</sup>.

La geografia fisica, il cui compito è studiare e descrivere la Terra, era intesa da Ratzel come preliminare alla geografia umana e per essa imprescindibile<sup>22</sup>. La base di partenza dell'indagine propriamente antropogeografica è invece rappresentata dalle scienze naturali, anche se fino ad allora, lamentava, si erano studiate la fitogeografia e la zoogeografia, ma mai la biogeografia come un tutt'uno, malgrado la vita sulla Terra rappresenti in realtà un fenomeno unitario<sup>23</sup>. Questa concezione di unitarietà biogeografica era una delle importanti innovazioni che la formazione zoologica portava Ratzel a compiere rispetto alla geografia ritteriana<sup>24</sup>. Coi metodi di fitogeografia e zoogeografia l'antropogeografia poteva studiare la diffusione dell'uomo, ossia descrivere e rappresentare cartograficamente l'ecumene e le sue suddivisioni. Dopo di che l'indagine doveva passare a interrogarsi sulle cause di quella distribuzione, cosa che portava a studiare i movimenti umani nella loro dipendenza dal territorio. In questa seconda fase la contiguità disciplinare era con la storia. In terzo luogo lo studio si spostava sulle influenze che la natura esercita sul corpo e lo spirito di individui e popoli: la fisiologia, ma anche la

---

16 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. ix e p. 104.

17 *Ivi*, pp. 34-38.

18 M. HALAS, *Searching for the perfect footnote*, cit., pp. 4-5.

19 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. v-vi, p. 58 e pp. 328-329.

20 *Ivi*, p. 55.

21 P. CHIANTERA-STUTTE, *Destino Mitteleuropa!*, cit., p. 33.

22 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 83 e p. 96.

23 *Ivi*, p. 7.

24 H. CAPEL, *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., p. 281.

psicologia data l'influenza dell'ambiente su intelletto e attività intellettuale, accompagnavano qui l'antropogeografo. La commistione con varie discipline non preoccupava Ratzel: ogni scienza è ausiliaria ad altre, ma nessuna – scriveva – è esclusivamente ausiliaria<sup>25</sup>. In merito alla storia, Ratzel aggiungeva che non va introdotta da una semplice descrizione corografica del suo teatro ma dall'esame completo delle relazioni col territorio di popoli e Stati – relazioni ininterrotte e governate da una legge di necessità<sup>26</sup>.

La geografia umana era secondo Ratzel principalmente una scienza descrittiva: non compiva un'indagine profonda ma gettava le basi necessarie per giungere a conclusioni. Doveva essere prettamente scientifica, studiare tutto ciò che serviva a renderla tale (ossia gli attributi che spiegano la diffusione dell'uomo) e lasciare il resto alle applicazioni di geografia politica, commerciale e via dicendo. Un buon lavoro descrittivo richiedeva una classificazione, per non dover rifare la descrizione completa d'ogni oggetto affine. La classificazione, spiegava Ratzel, è un passaggio necessario tra la descrizione e l'individuazione di leggi naturali; è il primo passo del metodo induttivo. Questo ricorso a classi da confrontare rendeva l'antropogeografia una scienza comparativa. Il ricorso al metodo comparativo era dal geografo tedesco motivato con l'impossibilità di ricorrere a quello sperimentale: non si potevano ripetere fenomeni vitali di dimensioni telluriche. L'unico esperimento servibile era quello presentato dalla natura col ripetersi di processi analoghi in condizioni differenti. Tale vasto lavoro di comparazione richiede un'osservazione «ologeica», di tutta la Terra. Come le scienze naturali, l'antropogeografia adottava dunque il metodo scientifico, ordinava la materia con classificazioni e traeva conclusioni per mezzo di raffronti; ma come tutte le scienze umane, nemmeno l'antropogeografia poteva formulare leggi espresse da formule matematiche poiché – spiegava il tedesco – faceva i conti con l'indipendenza della volontà<sup>27</sup>.

Nel classificarli, rammentava Ratzel, bisogna fare attenzione al fatto che i popoli e i loro «organi» (ad esempio i confini) siano oggetti vivi. L'etnografia aveva proprie classi, ma la geografia umana basava le proprie su posizione e natura del territorio abitato: i popoli andavano studiati sempre e solo nel territorio in relazione alle condizioni naturali cui soggiacevano, e dunque l'antropogeografia delineava le sue leggi in forma geografica. Laddove l'etnografia era separatrice (studiava singoli aspetti dei popoli) l'antropogeografia era unitaria (rappresentava il popolo come un tutt'uno) e sintetica (alcuni fenomeni sono diffusi a tutto quanto il globo): nessun oggetto d'indagine antropogeografica poteva essere considerato come assolutamente indipendente. Le masse instabili dell'idrosfera e dell'atmosfera, che si muovono al di sopra della superficie, danno continuità alla Terra e pure collegano i popoli. Inoltre un Paese è contemporaneamente organismo se preso individualmente e organo se considerato in un insieme più vasto quale possono essere alleanze o civiltà. Perciò nell'indagine s'alternavano sintesi e analisi<sup>28</sup>.

---

25 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 75-77 e p. 101.

26 *Ivi*, pp. 84-85.

27 *Ivi*, pp. 88-91 e p. 96-97; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., p. 60.

28 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 89, pp. 92-94 e p. 98.

La geografia umana era per Ratzel un ramo della biogeografia, perché unitarie sono la Terra e la vita; ne conseguiva che i concetti biogeografici si applicavano anche allo studio della diffusione dell'uomo sulla Terra: era il caso di ecumene, posizione geografica, relazioni spaziali, azione sul terreno, confine<sup>29</sup>. Se la geografia umana non si fosse fondata sulle leggi generali che regolano la diffusione della vita sulla Terra, allora non avrebbe potuto dirsi scientifica<sup>30</sup>. Popoli e Stati rientravano tra i suoi oggetti di studio poiché considerabili alla stregua d'organismi viventi: per quanto certamente differenti da piante o animali, li accomuna con quelli l'aver nel suolo la base della loro coesione<sup>31</sup>. L'antropogeografia studiava le influenze naturali statiche e meccaniche sull'uomo, ossia sul modo di essere e le attività. Estensione, giacitura e configurazione dei territori fornivano elementi per giudicare la vita dei popoli. Con tali dati di fatto antropogeografici si costruiva un'equazione con una sola incognita, il tempo: date certe condizioni di estensione, spazio e giacitura necessariamente si sarebbe manifestato un certo fenomeno, ma non era possibile predire quando<sup>32</sup>.

La geografia umana di Ratzel, ricapitolando, era intesa come lo studio delle influenze naturali sull'essenza, l'attività e la diffusione dell'uomo; uno studio principalmente descrittivo cui seguivano applicazioni incaricate di giungere a particolari conclusioni. Tra esse la più studiata dal tedesco fu senz'altro la geografia politica, che gli appariva arretrata rispetto a tutti gli altri rami della geografia e che ambiva a risollevarsi dal discredito scientifico in cui era caduta<sup>33</sup>. Questa branca della geografia era da lui investita del compito di determinare, come base per la politica pratica, quei valori propri a ciascun compartimento geografico: valori oggettivi, uguali per ogni popolo, che sono le proprietà geografiche che in un determinato stadio di civiltà possono riuscire utili all'uomo; e valori soggettivi, attribuiti a quel territorio da ciascun popolo che vi dimora<sup>34</sup>. Lo studio comparativo dello Stato e del suolo era quello capace di elevare la geografia politica: ciò innanzi tutto la differenziava dalla scienza politica e dalla sociologia, che sembravano guardare allo Stato come se aleggiasse nell'aere, e dava ragione d'essere alla geografia politica. Essa toccava problemi sociologici, politologici e storici, ma era geografica per metodi e obiettivi<sup>35</sup>. Occupandosi d'un elemento «immutabile e indistruttibile» come il suolo, la geografia politica era la miglior base per una politica realista attenta alle necessità di lungo periodo<sup>36</sup>.

---

29 *Ivi*, pp. 1-2.

30 *Ivi*, p. 9.

31 *Ivi*, p. 2.

32 *Ivi*, pp. 99-101.

33 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1897, cit., p. iii; F. RATZEL, *La terra e la vita*, cit., vol. 1, p. 55.

34 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 198-199.

35 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1897, cit., p. 4.

36 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 11.

### 33. La geopolitica interbellica in Germania e Italia

Karl Haushofer riprese il lemma composto da Rudolf Kjellén, ossia *Geopolitik*, ma con significato leggermente differente da quello dello svedese. Haushofer la considerava «la scienza della forma di vita politica nello spazio vitale naturale», sia nella fase di radicamento al suolo sia in quella di movimento storico, rispetto alla geografia politica che era «lo studio della distribuzione spaziale del potere statale»<sup>1</sup>. Rispetto a Ratzel, egli voleva integrare la geografia fisica come base fondamentale dell'indagine con scienze quali l'economia, la politologia o la sociologia<sup>2</sup>: ogni sapere necessario alla «conservazione dello Stato nello spazio»<sup>3</sup>. In tal modo la geopolitica haushoferiana andava a fagocitare tutte le dimensioni della scienza politica dello Stato immaginatasi da Kjellén, diveniva «terra di confine tra geografia, storia e politica»<sup>4</sup>. Otto Maull riformulava quest'idea vedendo nella geopolitica l'applicazione dei metodi geografici a storia, economia, sociologia e altre discipline ancora<sup>5</sup>. Rimaneva comunque fermo il principio della basilarità della geografia, per non incappare nell'errore della sociologia che vuol costruire partendo dal soffitto anziché dalle fondamenta<sup>6</sup>.

La geopolitica si proponeva dunque come scienza di sintesi e per tale ragione, come spiegava lo stesso Maull, non poteva accontentarsi delle normali carte geografico-politiche, di natura analitica, neanche se coadiuvate dai pur utili cartogrammi, che rimanevano nell'ambito statistico-descrittivo. La carta geopolitica doveva essere esplicativa della morfologia statale, quindi anche «genetica»<sup>7</sup>. Tale carta doveva pure essere di sintesi, poiché chiamata a esprimere «lo Stato nel suo insieme, come individuo spaziale dotato di vita e impulsi espansivi»<sup>8</sup>. Da qui pure la dinamicità della carta geopolitica, con frecce direzionali, sfumature, tratteggi e quant'altro potesse servire a esprimere il mutamento e le forze costantemente agenti.

Haushofer faceva propria anche la descrizione di Robert Sieger, secondo cui la geopolitica è lo stadio di sviluppo della geografia politica che ha il compito di fare una «prognosi» oggettiva sul destino d'una nazione, basandosi sui caratteri territoriali e spaziali. La prognosticità della geopolitica non significava che fosse facile formulare leggi – pratica in cui si doveva semmai mostrare una forte cautela: ci si situava sempre nel campo della possibilità, ammoniva il Generale bavarese<sup>9</sup>. La geopolitica doveva

1 K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik*, cit., p. 49. Cfr. K. HAUSHOFER AT AL., *Über die historische Entwicklung des begriffs Geopolitik* in Id. (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, Kurt Vowinkel, Berlin-Grünwald, 1928, pp. 3-28, alle pp. 16-17.

2 K. HAUSHOFER AT AL., *Über die historische Entwicklung des begriffs Geopolitik*, cit., p. 19.

3 K. HAUSHOFER, *Grundlagen, Wesen und Ziele der Geopolitik* in K. Haushofer et al. (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, cit., pp. 29-48, alla p. 35.

4 K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik*, cit., p. 54.

5 K. HAUSHOFER AT AL., *Über die historische Entwicklung des begriffs Geopolitik*, cit., p. 22.

6 K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik*, cit., p. 52.

7 O. MAULL, *Über politischgeographische-geopolitische Karten* in K. Haushofer et al. (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, cit., pp. 325-342, alla p. 328.

8 *Ivi*, p. 332.

9 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, ilibridelBorghese, Roma, 2015, p. 24 [ed. or.: *Geopolitik der Pan-*



confrontarsi realisticamente coi fenomeni vivi nel mondo, non con quanto scritto nei libri; men che meno in quelli dei giuristi che cercavano di costringere la natura in strutture astratte. Ma la natura, diceva Haushofer, sfugge a tali costrizioni perché è piena di forza vitale. È la geografia ad avere la capacità di mediare tra la natura reale e la teoria intellettuale<sup>10</sup>.

La funzione prognostica costituiva la principale differenza della geopolitica dalla geografia politica secondo i cultori della *Geopolitik*. Si trattava di un imperativo che la politica poteva legittimamente attendersi dalla scienza. La sua origine si trovava senz'altro nelle teorie di Ratzel e Kjellén, ma anche nell'anelito dei geografi tedeschi, dopo la sconfitta bellica, di raccogliere le forze e metterle al servizio della patria<sup>11</sup>. Haushofer e gli altri geopolitici ritenevano la propria scienza legata a doppio filo al contesto in cui era sorta: le sofferenze e mutilazioni patite dalla Germania imponevano di non ripetere gli errori del passato. Gli studiosi che avevano fatto la guerra sentivano il dovere di dare «una migliore protezione scientifica alla forma di vita politica»<sup>12</sup>. La geopolitica era una disciplina applicata, che trovava il proprio compimento nell'educazione a una visione del mondo su vasta scala e attenta al suolo dei cittadini elettori e del capo politico che la mettesse in pratica<sup>13</sup>. A esso gli uomini di scienza offrivano, pronto all'uso, quanto necessario per la realizzazione pratica del potere nello spazio<sup>14</sup>.

Conseguentemente a ciò, Karl Haushofer pensava che la carta geopolitica dovesse essere soprattutto «suggestiva»<sup>15</sup>. Il suo scopo era convogliare le idee e la prognosi dell'autore, persuadere il lettore e indurlo a condividere le soluzioni proposte dal cartografo. Era un pregio per la carta essere in grado di convincere non solo i Tedeschi, ma anche i lettori di altri popoli: perciò Haushofer si raccomandava che dovesse «convincere [...] non ferire». La carta geopolitica incamerava dunque la soggettività del suo autore, ma non doveva mentire: «le bugie cartografiche hanno gambe particolarmente corte», ammoniva il Generale bavarese<sup>16</sup>. Egli, giova ricordarlo, non si sentiva un propagandista, bensì uno studioso che poneva la propria scienza al servizio della nazione. Mirava dunque a un sapere oggettivo e corretto, che *poi* potesse essere utilizzato strumentalmente per un fine politico. La geopolitica, affermava, non è «serva» delle forze politiche, ma si presenta «davanti a loro con fatti concreti e leggi dimostrabili» chiedendo «di essere ascoltata e presa in considerazione»<sup>17</sup>. Era al “consigliere del principe” di machiavelliana memoria che Haushofer guardava come modello per sé stesso, mentre alla geopolitica rivendicava una dignità pari a quella della politica. La politica aveva non la facoltà ma il *dovere*

---

*Ideen*, Zentral-Verlag, Berlin, 1931]; K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 245-249 e pp. 330-332.

10 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 121.

11 K. HAUSHOFER AT AL., *Über die historische Entwicklung des begriffs Geopolitik*, cit., p. 11.

12 K. HAUSHOFER, *Grundlagen, Wesen und Ziele der Geopolitik*, cit., p. 29.

13 K. HAUSHOFER AT AL., *Über die historische Entwicklung des begriffs Geopolitik*, cit., p. 19; K. HAUSHOFER, *Grundlagen, Wesen und Ziele der Geopolitik*, cit., p. 31; K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik*, cit., pp. 50-53.

14 K. HAUSHOFER, *Grundlagen, Wesen und Ziele der Geopolitik*, cit., p. 36.

15 K. HAUSHOFER, “Die suggestive Karte” in K. Haushofer et al. (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, cit., pp. 343-348.

16 *Ivi*, p. 346.

17 K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik*, cit., p. 60.

d'ascoltarne le sue verità scientifiche e su di esse fondare la propria azione, pena il ricadere negli errori che avevano portato la Germania alla sconfitta. La geopolitica di Haushofer si poneva al servizio della politica, ma non le si asserviva: la differenza era sottile ma considerevole.

Il medesimo anelito a soccorrere la Patria in pericolo dopo la “Vittoria mutilata” e la crisi socio-economica seguita alla Grande Guerra, oltre allo stesso destino di provare invano a essere seriamente ascoltata dai decisori politici, ebbe la geopolitica italiana, che di quella tedesca fu coeva e stretta parente<sup>18</sup>. Già Roberto Almagià, negli anni successivi alla Prima Guerra Mondiale, aveva sostenuto la necessità di passare da una geografia politica solo “statica”, ossia rivolta allo studio sincronico dello Stato, a una “dinamica”, che l'analizzasse diacronicamente nel suo percorso evolutivo così come connesso a fattori geografici<sup>19</sup>. Il collegamento con la visione organicista di Ratzel era evidente, sebbene Almagià evitasse (forse per una conoscenza imperfetta della sua opera, scarsamente tradotta in italiano) di richiamarsi a un autore che reputava troppo determinista, salvo citare altrove Kjellén e Haushofer. La definizione di “geografia politica dinamica” ebbe successo tra i geografi italiani, che volevano mantenere una distinzione con la geopolitica tedesca, convinti com'erano che, dopo Ratzel, i colleghi d'Oltralpe avessero perduto il forte nesso con le basi geografiche per muoversi troppo disinvoltamente tra politica e sociologia<sup>20</sup>.

A riprendere tale lemma fu anche, in un articolo del 1931, l'allora giovanissimo Ernesto Massi<sup>21</sup>. In detto articolo la geografia politica statica era avvicinata alla geografia umana, come studio del paesaggio su cui si muovono la geografia politica dinamica e la geopolitica, in ciò considerate strettamente connesse ma non identiche. La geografia politica dinamica rimaneva, secondo Massi, nell'alveo della scienza geografica, mentre la geopolitica se ne muoveva al di fuori, sintetizzando i dati di varie altre discipline. Ciò ch'è forse più interessante, l'allora poco più che ventenne Massi, pur mostrando rispetto per la geopolitica di Haushofer e ancor più per la tradizione tedesca risalente a Ratzel, si immaginava che la cultura italiana avrebbe ben potuto limitarsi alla geografia politica dinamica, senza mai far attecchire la geopolitica. Si può ipotizzare che ciò dipendesse tanto dalla volontà di non mostrarsi pedissequi imitatori dei tedeschi, quanto dalla finalità dell'articolo di promuovere la geografia politica (ancora trascurata se non ignorata dal gotha scientifico nostrano) come disciplina accademica<sup>22</sup>.

Il maestro di Massi, Giorgio Roletto, aveva mosso i primi passi come studioso della geografia antropica delle vallate alpine; all'Università di Trieste aveva ricevuto l'incarico iniziale come docente di storia economica, per poi passare alla geografia economica e quindi alla geografia politica<sup>23</sup>. Fu lui nel 1937 ad abbracciare appieno la geopolitica,

18 Cfr. M. ANTONSICH, *Geopolitica. The “geographical and imperial consciousness” of Fascist Italy*, “Geopolitics”, vol. 14, n. 2 (2009), pp. 256-277, alle pp. 257-259.

19 R. ALMAGIÀ, *La geografia politica. Considerazioni metodiche sul concetto e sul campo di studio di questa scienza*, “L'Universo”, vol. 10 (1923), pp. 751-768.

20 M. ANTONSICH, *Geopolitica*, cit., p. 259.

21 E. MASSI, *Geografia politica e geopolitica*, “La Cultura Geografica”, n. 6 (1931), pp. 139-145.

22 G. SINIBALDI, *La geopolitica in Italia (1939-1942)*, Libreriauniversitaria.it, Padova, 2010, pp. 19-20.

23 *Ivi*, pp. 13-15.

identificandola ormai con la geografia politica dinamica quale branca della geografia<sup>24</sup>. Nel 1939 Roletto e Massi fondarono la rivista "Geopolitica" grazie al decisivo appoggio del Ministro dell'educazione Nazionale Giuseppe Bottai, che incoraggiava i geografi a prestare la propria scienza alle finalità politiche della nazione<sup>25</sup>. Il primo numero della rivista si apriva proprio con un saluto di Bottai, nel quale il Ministro fascista poneva in evidenza il deficit di coscienza geografica patito dagli Italiani nel corso della Grande Guerra; a "Geopolitica" era indicato l'ambizioso obiettivo di far sì che della storia di ieri «non [si] ripetano gli errori nella storia di domani»<sup>26</sup>. L'invito era raccolto da Massi e Roletto, i quali dedicavano il primo editoriale, tra le altre cose, al rapporto tra scienza e politica<sup>27</sup>.

Va tuttavia notato che designare la geografia come scienza pratica utile alla nazione e alla politica non era affatto originale all'epoca. Una simile nozione si poteva ritrovare tra i geografi di vari Paesi e, non ultimi, tra quelli italiani<sup>28</sup>. L'originalità della geopolitica non può dunque, neppure in Italia, cercarsi nella pur spiccata ed esplicita politicizzazione della disciplina. Massi e Roletto la contrastavano semmai agli altri tentativi di porre gli studi al servizio dello Stato, tacciati di romanticismo (i letterati) o di teorismo (gli economisti): la geopolitica riportava alle salde fondamenta della geografia<sup>29</sup>. Ai loro occhi i Tedeschi avevano completato un'evoluzione della geografia politica, non più rispondente alle nuove esigenze scientifiche e politiche, verso la geopolitica, «uno studio geografico-storico dei fatti politici, sociali ed economici e della loro connessione», in cui non manca il fine prognostico di «indicare le direttrici di vita politica agli Stati»: non sfuggiva il collegamento, pur indiretto, con la biologia, dal momento che Massi e Roletto affermavano che la geopolitica tendesse a «una sintesi della vita e della politica»<sup>30</sup>.

Agli occhi dei due studiosi italiani il rapporto tra la geografia politica e la geopolitica era il seguente: la geografia politica studia il territorio nelle sue influenze reciproche con gli Stati; la geografia politica dinamica osserva l'evoluzione di tale rapporto; la geopolitica travalica i confini strettamente geografici, includendo nella sua analisi anche i rapporti tra gli Stati, sebbene studiati sempre con metodo geografico e in chiave diacronica. Si trattava d'una tipologia d'indagine che da un lato incorporava appieno il dinamismo e l'evoluzionismo importati nelle altre scienze dalla biologia, ma dall'altro, sfociando nelle scienze sociali, «allontana sensibilmente il geografo dalla base naturalistica abituale»<sup>31</sup>. Va considerato che i geopolitici italiani non vollero prendere una posizione troppo netta nella disputa scientifica tra tedeschi e francesi (coi secondi, come noto, ad accusare di determinismo i primi), mentre posero in evidenza la decisione d'includere i fattori spirituali, culturali e volontaristici nella propria indagine<sup>32</sup>.

---

24 G. ROLETTO, *Le tendenze geopolitiche continentali e l'Asse Eurafrica*, Mondadori, Milano, 1937.

25 Sul lancio della rivista e il ruolo di Bottai si veda G. SINIBALDI, *La geopolitica in Italia*, cit., pp. 25-28.

26 G. BOTTAI, *S.E. Bottai alla "Geopolitica"*, "Geopolitica", vol. 1, n. 1 (1939), pp. 3-4.

27 G. ROLETTO, E. MASSI, *Per una geopolitica italiana*, cit.

28 M. ANTONSICH, *Geopolitica*, cit., pp. 260-262.

29 G. ROLETTO, E. MASSI, *Per una geopolitica italiana*, cit., p. 5.

30 *Ivi*, pp. 7-8.

31 *Ivi*, p. 9.

32 *Ivi*, pp. 8-10.

Questa volontà di differenziamento dalla *Geopolitik* – malgrado l'augurio di Haushofer contenuto nel primo numero – tornava già nella seconda uscita in un articolo a firma di Edoardo Funajoli<sup>33</sup>, nel quale s'imputava ai colleghi del *Reich* d'essere rimasti, in virtù della discendenza da Ratzel, fermi a un determinismo ambientale. Più affine era proclamata la posizione febvriana possibilista, alla quale s'imputava però d'essere scarsamente geografica ed eccessivamente empirica. La geopolitica italiana, secondo Funajoli, era una nuova e vera scienza perché di tenore storicista, «filosofia della geografia».

Tale volontà da parte dei geopolitici italiani di scostarsi dagli omologhi tedeschi, dipingendo questi ultimi come deterministi e ambientalisti e sé stessi come attenti alla centralità dello spirito e alla volontà umana, non deve indurre nell'errore di far pensare che la geopolitica italiana avesse tagliato ogni ponte con le scienze naturali. In una serie d'articoli di Morichini che, per il tramite della «ricostruzione storica della geopolitica come prassi», mirava a «esporre l'essenza della geopolitica come scienza», si legge che la geopolitica è unione tra la storia, «scienza morale», e la geografia umana, che «più si avvicina alle scienze naturali»<sup>34</sup>. Al fatto geografico egli conferiva valore geopolitico nel momento in cui l'uomo si relaziona con esso, va a formare una «coscienza collettiva» o «"concezione della vita" che è il motore della prassi geopolitica»<sup>35</sup>.

In un suo commento, Vasto Malachini ribadiva la necessità per la geografia, laddove desiderosa d'avere valore politico (e ciò era da lui raccomandato, essendo «la scienza delle scienze [...] il bene pratico e completo dell'uomo»), di non essere mera scienza naturale ma d'attaccarsi alla dimensione antropica: notava a tal proposito che già taluni zoologi, sfruttando le proprie competenze per elaborare paralleli con le società umane, si erano fatti sociologi rivelando talento filosofico. La scienza superiore è «quello spirito che cerca negli anteriori e sempiterni legami degli uomini con la madre natura le ragioni di tutta la vita, e della storia umana e dei processi evolutivi». La vita spirituale, spiegava Malachini, non sfugge alla natura; lo spirito non può domare la materia. Se così non fosse, del resto, sarebbe impossibile parlare di scienza, ossia di capacità di previsione, dal momento che una volontà svincolata in un'assoluta libertà d'azione sarebbe imprevedibile. In tal modo scienza e spiritualità dovevano accordarsi<sup>36</sup>.

Umberto Toschi discusse in un articolo sulla rivista del rapporto tra ambiente e genetica – problematica centrale nella discussione darwinista e che, in continuità con essa, Ratzel ripropose negando l'azione diretta dell'ambiente sull'uomo. Toschi rimandava alla necessità di considerare l'uomo nella sua differenziazione razziale, «non tanto assunta dall'ambiente, quanto trasmessa per eredità». Egli ammetteva ma in forma limitata l'influenza ambientale sulla determinazione dei caratteri razziali, preferendo osservare piuttosto la differente reazione che differenti gruppi umani mostrano a eguali sollecitazioni ambientali. Questa diversità di reazione, agli occhi di Toschi, era più

---

33 E. FUNAJOLI, *La geopolitica e la sua legittimità di scienza*, "Geopolitica", vol. 1, n. 2 (1939), pp. 91-95.

34 U. MORICHINI, *Geopolitica romana. La fase propedeutica*, "Geopolitica", vol. 1, n. 3 (1939), pp. 153-159, alle pp. 153-154.

35 U. MORICHINI, *Geopolitica romana. II. I primi problemi e le prime soluzioni*, "Geopolitica", vol. 1, n. 6 (1939), pp. 351-355.

36 V. MALACHINI, *Sull'essenza della geografia*, "Geopolitica", vol. 2, n. 4 (1940), pp. 167-169.

conseguenza che causa della differenziazione razziale: egli assumeva quest'ultima come un dato di fatto, pre-esistente alla storia, e imputava ai caratteri razziali le diverse attitudini fisiche e psichiche dei gruppi umani. Egli, così facendo, non solo anteponeva la genetica all'ambiente – concezione in fondo coerente col darwinismo – ma anche alla storia: la diversità di sviluppo storico era da lui ricercata nella diversità di patrimonio genetico<sup>37</sup>.

---

37 U. TOSCHI, *Razza – ambiente – economia*, “Geopolitica”, vol. 1, n. 6 (1939), pp. 330-340.

## 34. La concezione della geografia di Mackinder

Mackinder fece il suo esordio alla *Royal Geographical Society*, appena venticinquenne, discutendo d'un tema impegnativo come quello della definizione della geografia, delle sue finalità e dei suoi metodi<sup>1</sup>. Vista la giovane età ed essendosi solo recentemente avvicinato alla geografia, è verosimile che il ruolo di Mackinder fosse non tanto quello di creare contenuti originali, quanto di sintetizzare ed esporre in maniera coerente ed efficace le idee dei più esperti studiosi – i vari Keltie, Bates, Galton, Freshfield, Moseley, Bryce – che ne stavano lanciando la carriera; i loro interventi alla sopra citata esposizione di Londra erano infatti diffusamente citati nell'articolo. Ormai pochi continuano a sostenere una sorta di ruolo demiurgico di Mackinder nel ridefinire la geografia britannica o addirittura mondiale, ma certo appare ingeneroso anche l'approccio di coloro che vogliono minimizzarne l'apporto in un processo di sviluppo della materia che pure ci fu, e che vide Mackinder in prima linea<sup>2</sup>.

In *On the scope and methods of geography* Mackinder sostenne innanzi tutto l'unitarietà della disciplina geografica: non si dovevano separare la geografia fisica e la politica, assegnando loro ruoli ancillari rispettivamente a geologia e storia, ma le due branche della materia andavano tenute assieme<sup>3</sup>. Il giovane studente di Oxford faceva aperto riferimento alla già citata discettazione di Bryce sulle relazioni tra geografia e storia, ma rispetto a quest'ultima offriva una differente interpretazione del concetto di geografia politica. Bryce ne aveva data una definizione limitata, come lo studio del rapporto tra confini artificiali e confini naturali; egli la vedeva quale una semplice branca della geografia, a fianco di varie altre geografie: etnografica, sanitaria, commerciale e linguistica<sup>4</sup>. Mackinder offriva invece una definizione più estensiva e filosofica, che permetteva di capire perché a suo avviso lo stesso aggettivo “politico” fosse insufficiente a esprimere i veri scopi di questa branca della geografia<sup>5</sup>: «La funzione della geografia politica è tracciare l'interazione tra l'uomo e il suo ambiente»<sup>6</sup>. La definizione era la stessa adottata da Ratzel. Sulla fattispecie di quest'interazione, Bryce affermava che, benché l'uomo avesse senz'altro una dimensione

---

1 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit.

2 Un riepilogo delle diverse posizioni fu realizzato, in un'epoca in cui ancora il dibattito in materia era abbastanza presente, da P. COONES, *Mackinder's "Scope and Methods of Geography" after a hundred years*, cit., pp. 22-24, il quale offrì un'opinione mediana: Mackinder riprese e sintetizzò idee già presenti nella geografia, ma il suo apporto andò oltre la buona esposizione aggiungendoci anche riflessioni personali. Sulla stessa linea appare anche D.N. LIVINGSTONE, *The geographical tradition. Episodes in the history of a contested enterprise*, Blackwell, Malden-Oxford-Melbourne, 1992, p. 191. Per l'esaltazione del ruolo di Mackinder, vedi: E.W. GILBERT, *The Right Honourable Sir Halford J. Mackinder*, cit., p. 98; E.W. GILBERT, *Seven lamps of geography. An appreciation of the teaching of Sir Halford J. Mackinder*, “Geography”, vol. 36 (March, 1951), pp. 21-43; G.J. MARTIN, P.E. JAMES, *All possible worlds. A history of geographical ideas*, John Wiley, New York 1993, pp. 205-208; W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 8; R. WALFORD, *Geography in British schools 1850-2000*, Woburn, London-Portland 2001, p. 65. Sul fronte della minimizzazione del ruolo di Mackinder, vedi: J.N.L. BAKER, *The history of geography*, Basil Blackwell, Oxford 1963, pp. 70-86 e 121-126; G. KEARNS, *Geography, geopolitics and empire*, cit., pp. 195-196.

3 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 142.

4 J. BRYCE, *Geography in its relation to history*, cit., p. 207.

5 H.J. MACKINDER, *Syllabus of home reading in Geography*, Alden, Oxford, 1888, p. 2.

6 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 142.

razionale e morale, la geografia dovesse valutarlo come creatura naturale «largamente determinata e influenzata dall'ambiente della natura»<sup>7</sup>. L'impostazione assunta da Mackinder si avvicinava a quella di Bryce: riconosceva una crescente indipendenza dell'uomo dalla natura man mano che si sviluppava, ma non di meno una forte influenza ambientale sulla storia umana. Mackinder inoltre evidenziava come ci fossero effetti indiretti, o prolungati, dell'ambiente tramite il meccanismo dell'abitudine. «L'uomo è principalmente una creatura dell'abitudine», scriveva, e dunque il corso della storia in un dato momento «è il prodotto non solo dell'ambiente ma anche dell'inerzia acquisita in passato»<sup>8</sup>. In tal senso era da escludersi che l'ambiente esercitasse una costante azione immediata sull'uomo, che tende a mantenere in vigore gli effetti delle influenze appartenenti al passato. Inoltre l'uomo, modificando l'ambiente, muta anche le influenze che riceve<sup>9</sup>.

La fisiologia, scriveva Mackinder, studia l'interazione tra l'uomo e l'ambiente. Questa era però anche la definizione fornita per la geografia politica. Il fatto spaziale, e dunque la variazione locale dell'ambiente e della conseguente interazione, era ciò che distingueva la geologia dalla geografia fisica, la fisiologia dalla geografia: quest'ultima «è la scienza la cui principale funzione è tracciare l'interazione dell'uomo in società e di quel tanto del suo ambiente che varia localmente»<sup>10</sup>. In merito a tale definizione due considerazioni possono essere svolte. La prima è che Mackinder ravvisava il solo discrimine tra la geografia e le scienze naturali nella presenza o assenza della dimensione spaziale, in tal modo pressoché inserendo la prima nel novero delle seconde, malgrado esplicitamente rivendicasse alla geografia un carattere d'ibrido fisico-umanistico e un ruolo di ponte tra lettere umane e scienze naturali<sup>11</sup>. La seconda considerazione è che l'inserimento della spazialità differenziava la geografia dalla fisiologia, ma faceva coincidere la definizione di geografia con quella di geografia politica offerta appena una pagina prima: non a caso nella pagina successiva la stessa identica definizione era data proprio alla geografia politica<sup>12</sup>. Ciò può essere parzialmente imputato a un'ancora certa immaturità di pensiero del Mackinder venticinquenne, ma si spiega principalmente col fatto che la geografia politica era per lui il coronamento di tutto il ragionamento geografico, giustificando così che quest'ultimo andasse a risolversi nelle finalità della prima: la geografia fisica, avrebbe detto molti anni dopo, non andava intesa come fine a sé stessa<sup>13</sup>. Eppure il suo status non ne usciva troppo sminuito: se la geografia politica coronava, la geografia fisica era incoronata. «Noi sosteniamo – declamava il giovane Mackinder – che nessuna geografia politica *razionale* possa esistere se non sia costruita sulla geografia fisica e ad essa susseguente»<sup>14</sup>. In scritti

---

7 J. BRYCE, *Geography in its relation to history*, cit., p. 204.

8 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 157.

9 *Ivi*, p. 157.

10 *Ivi*, p. 143; vedi anche p. 147 su geologia e geografia fisica.

11 *Ivi*, p. 145; H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject in education*, cit., p. 378.

12 «[...] la funzione della geografia politica è individuare e dimostrare le relazioni sussistenti tra l'uomo in società e tanto del suo ambiente quanto varia localmente» (H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 144).

13 H.J. MACKINDER, *Presidential address to the Geographical Association, 1916*, "Geographical Teacher", vol. 8, n. 45 (1916), pp. 271-277, alla p. 277.

14 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 143.

degli anni immediatamente successivi, il giovane oxfordiano tornò a ribadire con forza il ruolo di base e fondamento dell'intera materia ricoperto dalla geografia fisica<sup>15</sup>; anche se il tema divenne meno preponderante nella sua produzione successiva, non cambiò mai idea in merito<sup>16</sup>.

Secondo Mackinder la fisiografia spiegava la natura d'un carattere, la topografia lo localizzava, la geografia fisica legava le due indagini introducendo una relazione di tipo causale: perché un dato carattere si trovava proprio lì? La geografia politica, mantenendosi su di un'indagine causalistica, mirava a individuare l'influenza del carattere sulla società umana. Questo era indicato da Mackinder come il campo della geografia, un'indagine sequenziale in cui era permesso fermarsi a un dato gradino, ma non partire da uno superiore senza prima aver scalato i precedenti<sup>17</sup>. Le stesse domande poste alla geografia politica sarebbero dipese dai risultati dell'indagine fisico-geografica sul territorio in esame<sup>18</sup>. Un geografo completo doveva perciò essere formato sulle scienze "dure"<sup>19</sup>.

Apprendo, nel successivo appuntamento serale, la discussione sul proprio *On the scope and methods of geography*, Mackinder fece ricorso a una definizione alternativa della geografia come «scienza della distribuzione», riconoscendo così in maniera ancora più eclatante la sua peculiarità nel fattore spaziale. La geografia non poteva tuttavia limitarsi a registrare dove i vari fenomeni fossero localizzati, spiegava, ma doveva anche darne una spiegazione, individuare le cause di tale distribuzione e indicare quali relazioni li legassero tra loro. La ricerca di cause ed effetti conferiva alla geografia lo status di scienza<sup>20</sup>.

Mackinder poneva la geografia in posizione mediana tra lettere umane e scienze naturali, rivendicando per essa il ruolo di pontiere «sopra un abisso che a giudizio di molti sta turbando l'equilibrio della nostra cultura»: la sua critica era rivolta «all'estremo specialismo» che osservava nella scienza<sup>21</sup>. La specializzazione era per lui solo una concessione alla limitatezza umana, poiché la conoscenza è in realtà una e bisognava evitare la disintegrazione della cultura. Le generazioni passate trovavano nelle lettere classiche il punto d'incontro di tutti i specialisti, il terreno comune su cui potevano dialogare. Nell'età moderna anche la filologia classica era divenuta una specialità e solo la geografia, a metà tra le scienze e le lettere, a un tempo teorica e pratica, poteva costituire la piattaforma comune per tutti gli uomini di cultura<sup>22</sup>. Mackinder non voleva però

15 H.J. MACKINDER, *Geographical education. The year's progress at Oxford*, "Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography", New Monthly Series, vol. 10, n. 8 (Aug., 1888), pp. 531-533; H.J. MACKINDER, *On the necessity of thorough teaching in general geography as a preliminary to the teaching of commercial geography*, "The Journal of the Manchester Geographical Society", vol. VI, n. 1-3 (Jan.-Mar., 1890), pp. 1-6; H.J. MACKINDER, *Geographical education. The year's progress at Oxford*, "Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography", New Monthly Series, vol. 12, n. 7 (Jul, 1890), pp. 419-421.

16 Lo riscontriamo in H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject on education*, cit., p. 379, dov'è ribadito che senza studiare il lato fisico della geografia non si può comprendere quello umano.

17 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 147.

18 *Ivi*, p. 157.

19 H.J. MACKINDER, *Geographical education. The year's progress at Oxford*, 1888, cit., p. 532.

20 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 160.

21 *Ivi*, p. 145.

22 *Ivi*, p. 154 e pp. 159-160.



nemmeno eccedere con la sintesi. La geografia aveva attinenza con numerose materie ma non le incorporava interamente. I dati da esse offerti andavano tenuti in conto solo nella misura in cui utili a rispondere alle domande proprie della geografia, senza dilungarsi in inutili digressioni: «è un errore, specialmente dei tedeschi, includere troppo nella geografia»<sup>23</sup>. Una volta che, grazie ai dati offerti dalle altre materie e rielaborati dalla geografia fisica, la geografia politica fosse giunta a fornire risposte ai propri interrogativi, doveva rivolgersi principalmente alla storia per verificarle<sup>24</sup>.

La prolusione sulla scopo e i metodi della geografia avvenne il 31 gennaio 1887; meno di un mese dopo l'Università di Oxford, cedendo a un corteggiamento ventennale della RGS, comunicò la decisione di istituire una *Readership* in geografia, cofinanziata da ateneo e Società<sup>25</sup>. Una commissione di sette membri, di cui due nominati dalla RGS (Galton e W.T. Blanford), ma che tra i cinque designati dall'ateneo ne includeva almeno tre legati a Mackinder – George Charles Brodrick, Bryce e soprattutto Moseley – scelse di assegnare l'incarico al giovane geografo di Gainsborough<sup>26</sup>. Nei mesi successivi, trovandosi ancora a Londra, Mackinder pranzò spesso con Bates e Keltie, che gli diedero diversi consigli su come impostare il corso<sup>27</sup>. Grazie a fondi della RGS poté impiegare l'estate per visitare la Germania e colà abbeverarsi alla fonte della geografia considerata la più avanzata al mondo<sup>28</sup> e che fino ad allora aveva conosciuto solo indirettamente, per il tramite soprattutto di Bryce<sup>29</sup>. Rientrato in patria, a settembre partecipò al congresso della *British Association* per presentare l'impostazione scelta per il corso. Il suo progetto consisteva nel partire dalla descrizione degli aspetti fisici, ossia la geografia fisica, per poi spiegare le cause tramite la geologia e gli effetti per mezzo della geografia politica: l'idea raccolse numerose critiche dai colleghi presenti, perché troppo ambizioso o troppo poco geologico<sup>30</sup>, ma rispondeva a quell'anelito olistico lanciato in Germania da Ritter e portato avanti da Ratzel.

Il viaggio nel Paese teutonico diede a Mackinder nuova contezza, senza più la mediazione dei propri maestri geografici, di quale fosse lo stato della materia là dove figurava più avanzata. Ai colleghi tedeschi invidiava anche la maggior correttezza con cui, in luogo di “geografia fisica” e “geografia”, utilizzassero rispettivamente i termini di “*Länderkunde*” e “*Allgemeine Erdkunde*”. Mackinder indicava inoltre «l'evento centrale nella storia della geografia moderna» nella nomina di Carl Ritter a Berlino, che lo avrebbe reso

---

23 *Ivi*, p. 154.

24 *Ivi*, pp. 154-155.

25 D.I. SCARGILL, *The RGS and the foundation of geography at Oxford*, cit., p. 444.

26 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 44-45.

27 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].

28 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 45. Non era la prima volta che Mackinder visitava la Germania: c'era già stato nel 1884, assieme al compagno di studi Baldwin Spencer (destinato a una brillante carriera antropologica), viaggiando da Ostenda a Strasburgo, dal Lago di Lucerna alla Vallonia, con un attraversamento a piedi della Foresta Nera (M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]).

29 Vedi *infra* come Bryce riportasse in Inghilterra idee di chiara suggestione ratzeliana, ma anche da Von Richtofen e altri geografi tedeschi. L'attenzione fu ricambiata: si trova Bryce citato come uno dei più influenti geografi britannici in K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik*, cit., p. 51.

30 H.J. MACKINDER, *The teaching of geography at the universities*, “Proceedings of the Geographical Section of the British Association”, 1887, pp. 698-701.

«il più grande professore moderno di geografia», l'uomo in grado assieme a Humboldt, Berghaus e Perthes di rendere la geografia ottocentesca una scienza tedesca<sup>31</sup>. Della successiva generazione Mackinder esaltava invece la figura di Peschel, capace di riparare agli errori senili di Humboldt che aveva trattato la geografia come un equivalente dell'intera scienza naturale. Peschel dunque aveva restaurato la geografia fisica nel suo ruolo fondamentale per i geografi; aveva inoltre mosso alcune giuste critiche a Ritter e ai suoi seguaci, come Buckle, che nell'affrontare il capitolo supremo della geografia, quello delle relazioni tra uomo e ambiente, l'avevano fatto sottostimando la complessità dei problemi in esame e finendo per concedersi schematismi e determinismi lontani dalla realtà<sup>32</sup>. Nella rassegna che Mackinder faceva della geografia tedesca coeva si trovavano vari nomi – Von Richtofen, Penck, Krümmel, Wagner, Kirchhoff, Lehmann – e un rapido accenno toccava anche a Ratzel per il suo lavoro nella geografia umana<sup>33</sup>. Mantenne coi colleghi tedeschi un certo livello di rapporti, come dimostra la sua elezione a membro onorario della Società Geografica di Berlino nel 1903<sup>34</sup>.

Fu dopo il viaggio di perfezionamento in Germania che Mackinder introdusse nel proprio vocabolario l'espressione “geografia filosofica”, intesa come lo studio di sintesi del rapporto tra uomo e ambiente<sup>35</sup>. Influenzato dall'accresciuta conoscenza della geografia ritteriana, forte del riconoscimento accademico ormai acquisito dalla geografia, non gli fu più necessario indulgere nei paragoni con le scienze naturali; lo studioso di Gainsborough cominciò invece ad associare alla geografia con sempre più frequenza la filosofia e l'arte. Quella disciplina, che in origine gli appariva “scienza della distribuzione”, prese ai suoi occhi a inglobare in sé elementi filosofici e artistici oltre che scientifici<sup>36</sup>. Negli anni '30 la riflessione lo spingeva a considerare gli elementi filosofici e artistici più essenziali rispetto a quelli scientifici<sup>37</sup>: la geografia come «scienza idealistica comprensiva» si differenziava dalla «ricerca scientifica»<sup>38</sup> e il geografo era più filosofo che scienziato<sup>39</sup>. Lo scienziato, infatti, analizzava fenomeni che si ripetono sempre in maniera eguale per inferirne delle leggi fisse; il geografo aveva invece di fronte a sé un unico fenomeno, la superficie terrestre, e quello doveva decifrare per trarne uno schema, un modello. In esso varie cause d'ordine differente concorrono a produrre risultati strettamente interconnessi. Non ci sono ripetizioni in questo schema, spiegava Mackinder, non ci sono di conseguenza nemmeno leggi naturali, ma solo similitudini da cui trarre generalizzazioni statistiche, probabilità e non certezze; il geografo non deve astrarre o semplificare, ma comprendere questa «concreta complessità», integrare le conoscenze<sup>40</sup>. Gli scienziati raccoglievano i dati e li

31 H.J. MACKINDER, *Modern geography, German and English*, cit., pp. 371-372.

32 *Ivi*, pp. 372-373.

33 *Ivi*, p. 374.

34 W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 33.

35 H.J. MACKINDER, *Modern geography, German and English*, cit., p. 367.

36 H.J. MACKINDER, *The development of geographical teaching out of nature study*, “Geographical Teacher”, vol. 2 (1904), pp. 191-197, alla p. 192; H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject on education*, cit., p. 382.

37 M.P./K/100, Bodleian, SoG 88, Bozza di articolo [III, 3].

38 H.J. MACKINDER, *Progress of geography in the field and in the study during the reign of His Majesty King George the Fifth*, cit., pp. 8-10.

39 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, Reading Address [I, 1].

40 H.J. MACKINDER, *Progress of geography in the field and in the study during the reign of His Majesty King George the Fifth*, cit., pp. 8-10.

analizzano, ciascuno nel proprio campo specialistico, mentre al geografo spettava il lavoro di sintesi. Lo scienziato poteva permettersi d'isolare i fenomeni, eliminare le incongruità e inferire leggi; il geografo invece, al pari dello storico o dell'economista, doveva accettare «la correlazione delle differenze»<sup>41</sup>. A completamento di quest'evoluzione del proprio pensiero, pochi anni prima di morire Mackinder giunse a definire la geografia come «filosofia dell'ambiente umano»<sup>42</sup>. Una «filosofia concreta», che s'occupava non di idee metafisiche bensì di fatti fisici scientificamente raccolti<sup>43</sup>, ma che traeva le conclusioni dal punto di vista umano, abbandonando infine l'oggettività scientifica per chiamare in causa i valori a fianco dei fatti<sup>44</sup>.

\*\*\*

Fin da *On the scope and methods of geography*, Mackinder pose l'enfasi sulla spazialità, la localizzazione e la sintesi quali caratteri peculiari della geografia. Questo lo inclinò a seguire le tendenze, allora in voga, della geografia regionale, di cui si vantò d'essere stato uno dei pionieri in Gran Bretagna<sup>45</sup>. La geografia regionale era anche di sintesi, nella misura in cui sintetizzava diversi fenomeni accomunati dalla localizzazione; e la geografia scientifica, non mero elenco di luoghi e cose, che s'immaginava Mackinder, passava per l'organizzazione del discorso non per fenomeni ma per regioni<sup>46</sup>. È significativo che lo studioso di Gainsborough, a distanza di decenni dalla sua conversione alla geografia, ricorreva ancora a un argomento d'impronta naturalistica per valorizzare l'approccio regionale: siccome «le specie s'originano come varietà locali», è nella dimensione regionale che si può fare biogeografia<sup>47</sup>. Lo studio regionale non esauriva tuttavia il compito della geografia, come sottolineò in scritti d'età più matura: era la fase in cui la visione mackinderiana della geografia sfumava dalla scienza naturale alla filosofia, e lo studioso rileggeva le proprie vicissitudini intellettuali, in maniera forse un po' forzata, asserendo che già in gioventù, dietro lo schermo degli studi regionali, mirasse in realtà a una geografia mondiale<sup>48</sup>. Ormai la geografia regionale gli appariva degna solo come prima approssimazione, studi particolari la cui somma doveva andare a delineare una concezione mondiale, giacché «non c'è alcuna regione geografica completa al di sotto o al di sopra della superficie terrestre presa in toto»<sup>49</sup>. Giunse a contemplare, in uno dei suoi ultimissimi articoli, l'idea d'abbandonare del tutto la categoria di “regione” per sostituirla con quella di “punti focali”: proiezioni d'una singola attività, naturale o umana, che avvenga su scala mondiale, «studi sferici» o schemi da sovrapporre per individuare i

---

41 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Reading Address* [I, 1]. Cfr. H.J. MACKINDER, *The human habitat*, cit., pp. 328-329.

42 H.J. MACKINDER, *Geography, an art and a philosophy*, “*Geography*”, vol. 27 (1942), pp. 122-130, alla p. 129.

43 M.P./K/100, Bodleian, SoG 88, Bozza di articolo [III, 3].

44 H.J. MACKINDER, *Geography, an art and a philosophy*, cit., p. 129.

45 H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject on education*, cit., p. 379.

46 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., passim; H.J. MACKINDER, *Modern geography, German and English*, cit., p. 371; H.J. MACKINDER, *The human habitat*, “*Scottish Geographical Magazine*”, vol. 47, n. 6 (Nov.-Dec., 1931), pp. 321-335, alla p. 323.

47 H.J. MACKINDER, *The human habitat*, cit., p. 325.

48 H.J. MACKINDER, *Geography, an art and a philosophy*, cit., p. 128.

49 H.J. MACKINDER, *The music of the spheres*, “*Proceedings of the Royal Philosophical Society, Glasgow*”, vol. 62 (1937), pp. 170-181, alla p. 179.

fattori dell'unica regione mondiale<sup>50</sup>.

Il concetto di biogeografia, chiamato in causa come giustificativo dell'approccio regionale, risale a una nuova sistemazione del discorso geografico tentata da Mackinder nel 1895 e plausibilmente ispirata dalle tendenze portate avanti in Germania, in particolare da Ratzel. Il discorso geografico mackinderiano conservava quell'andamento lineare, o se vogliamo piramidale, che aveva descritto poco meno d'un decennio prima. Alla triade topografia-geografia fisica-geografia politica (localizzazione dei fenomeni, loro spiegazione, individuazione degli effetti sull'essere umano) sostituiva quella geomorfologia-geofisiologia-biogeografia. La geomorfologia si focalizzava sulla forma della litosfera, e in particolare sul rilievo; questa forma determina il movimento dei due grandi fluidi, l'acqueo e l'aereo, che sotto la specie di studi oceanografici e meteorologici costituivano il campo della geofisiologia. Quest'ultima restituiva cioè il quadro climatico e ambientale in cui si manifesta la vita, oggetto della biogeografia, che si suddivideva a sua volta in fitogeografia (studio della distribuzione delle piante), zoogeografia (studio della distribuzione degli animali) e antropogeografia (studio della distribuzione dell'uomo) – una scelta lessicale che tradiva l'influenza quanto meno ritteriana se non ratzeliana. «L'antropogeografo – scriveva l'inglese – è il più tipico e completo tra i geografi», che doveva padroneggiare i settori del geologo, del fisico e del biologo senza essere nessuno di questi. Il suo metodo era il medesimo del geografo fisico: economia e commerci descrivono la dinamica di fluidi che si muovono sul globo, alla stregua di acqua e aria. La geografia politica univa questi elementi dinamici a quelli genetici, ossia alla storia che, tramite l'abitudine, esercita sull'essere umano gli effetti di cause nel frattempo svanite nel passato<sup>51</sup>.

In età matura Mackinder riconobbe che, sulla scorta della geologia che tanto l'appassionava in gioventù, aveva in quella fase della sua vita dato troppa importanza alle rocce trascurando gli elementi più dinamici e vitali del mondo, l'aria e l'acqua, i fluidi in cui hanno luogo il movimento, le reazioni fisico-chimiche, che rendono palpitante l'altrimenti morta crosta terrestre<sup>52</sup>. In questa nuova fase l'acqua in particolare attirava le attenzioni di Mackinder. Era l'idrosfera – che andava dalle masse d'acqua oceaniche alle particelle acquee nell'atmosfera o nei corpi degli esseri viventi – a essere indicata come oggetto di studio del geografo, al punto che litosfera e atmosfera rientravano nel campo della disciplina solo nella misura in cui si intersecano con l'idrosfera e sono da quest'ultima animate: l'acqua è il medium di un singolo sistema dinamico<sup>53</sup>. L'idrosfera apparve nel Mackinder più maturo come quell'unico schema o modello globale che andava cercando per una geografia non più regionale (o mono-regionale)<sup>54</sup>.

---

50 H.J. MACKINDER, *The development of geography: global geography*, "Geography", vol. 28 (1943), pp. 69-71.

51 H.J. MACKINDER, *Modern geography. German and English*, cit., pp. 368-375.

52 H.J. MACKINDER, *The human habitat*, cit., p. 323.

53 *Ivi*, pp. 323-328.

54 H.J. MACKINDER, *Geography, an art and a philosophy*, cit., pp. 122-126.



## 35. Il rapporto uomo-ambiente e la questione del determinismo geografico

Secondo Stoddart la geografia dell'epoca recepì da Darwin l'idea dell'evoluzione, ossia d'un continuo processo di mutamento, e quello della lotta per l'esistenza, ma «il punto cruciale della teoria di Darwin, la casualità delle variazioni iniziali, passò quasi inosservato»<sup>1</sup>. Da ciò deriverebbe una tendenza nella geografia umana di tardo Ottocento ad applicare deterministicamente i temi della selezione e della lotta. Tale determinismo – se tale si può definire – era comunque differente, secondo Claval, da quello di Ritter, simile quest'ultimo alle visioni espresse nei secoli precedenti da autori come Bodin, ossia più professione di fede che reale approccio alla materia geografica<sup>2</sup>.

Ratzel, il naturalista allievo di Haeckel e affascinato dalla geografia di Ritter, sottolineava come tutti i processi e le forme vitali dipendano dalle condizioni ambientali cui devono adattarsi e descriveva lo scopo dell'antropogeografia come lo studio dell'influenza naturale sull'uomo<sup>3</sup>. Ciò non significa che nelle sue opere non sottolineasse la biunivocità dell'influenza, né che trascurasse la dimensione spirituale dell'uomo. Pur considerando quest'ultimo parte di un unico organismo mondiale, precisava come ciò riguardasse il suo lato terreno – quello ch'è compito della scienza studiare – ma non escludesse l'esistenza di un'altra faccia del suo essere, caratterizzata dalla libertà<sup>4</sup>. Impulsi interiori e tendenze dello spirito e della volontà erano esplicitamente contemplati nelle teorie ratzeliane sul movimento storico<sup>5</sup> e nel dare precedenza all'elemento geografico egli rifiutava l'etichetta di materialismo<sup>6</sup>. Il riconoscimento della dimensione spirituale e del libero arbitrio non doveva però, a sua volta, far scordare la parte terrena e dunque immaginarsi una storia dell'uomo del tutto affrancata dalla natura<sup>7</sup>. L'indipendenza della volontà umana è sempre limitata dalla natura, può attenuarne i vincoli ma non certo spezzarli del tutto<sup>8</sup>.

Ratzel fu probabilmente preda d'un eccesso di retorica laddove, discutendo dell'influenza del suolo sull'uomo, si lasciò andare a una sentenza sul suo carattere «misterioso e angosciante», che annulla la libertà umana e assegna a ogni popolo il suo destino<sup>9</sup>. Di certo però riteneva che talune sue proprietà si manifestassero colla forza d'una legge naturale<sup>10</sup> ed era in disaccordo con chi, come Peschel, non intuiva che dei limiti sono posti dalla natura alla scelta degli sviluppi da realizzare<sup>11</sup>. L'uomo, essere razionale, è il

1 D.R. STODDART, *Darwin's impact on geography*, cit.

2 P. CLAVAL, *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, cit., p. 43.

3 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. vi; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 671.

4 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 1.

5 *Ivi*, pp. 113-115 e p. 131.

6 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 763.

7 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 39.

8 *Ivi*, pp. 97-98.

9 *Ivi*, pp. 73-74.

10 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 763.

11 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 99-100.

più indipendente dalla natura ma nell'esercitare il proprio libero arbitrio deve sempre far ricorso a risorse naturali. Il copioso materiale che l'uomo trae dalla natura per costruire, vestirsi, armarsi, stabilisce uno stretto legame con essa<sup>12</sup>. Nemmeno il progresso, secondo Ratzel, lo affranca dalla natura: al contrario il crescere d'importanza dell'attività economica lo lega ancora più intimamente alla natura. Il progresso è tutto sommato un più accorto sfruttamento delle condizioni naturali, perciò stabilisce una più stretta relazione fra popolo e territorio, un più intimo legame fra gente e suolo. Proprio perché incapaci di rapportarsi alla natura i primitivi erano soggetti ai suoi capricci, e proprio in quanto più legata a essa la civiltà è immune a certe scosse contingenti<sup>13</sup>. Ma, basandosi sul fatto che gran parte della storia terrestre si fosse svolta in assenza dell'essere umano, Ratzel non si sentiva d'escluderne un'ipotetica estinzione nel futuro, essendo la sparizione di vecchie forme e l'apparizione di nuove tra i cardini della vita sul nostro pianeta<sup>14</sup>.

In merito al rapporto tra uomo e ambiente, Ratzel notava che la natura costituiva la parte meno mutevole. Quanto più è ampia la prospettiva tanto più s'apprezza l'importanza della geografia, che pone l'umanità in un alveo poco mutevole ma in cui non tutto è governato da leggi di necessità. Determinate condizioni naturali pongono sempre gli stessi condizionamenti alla vita<sup>15</sup>. Quest'ultima affermazione di principio era temperata dalla precisazione che, nello stimare il valore politico-geografico di un determinato territorio, andava distinto un valore latente e permanente (come può essere la maggiore inaccessibilità d'una montagna rispetto alla pianura) da quello realizzato, che varia invece costantemente in ragione soprattutto della posizione relativa agli Stati (la montagna avrà un valore differente se posta sul confine o al centro d'un Paese)<sup>16</sup>. Ratzel giudicava inoltre troppo schematici e semplicistici quegli assunti di rigida e univoca determinazione ambientale dell'uomo che da Ippocrate erano sopravvissuti fino ad almeno Montesquieu<sup>17</sup>. Considerare l'uomo un mero prodotto dell'ambiente era agli occhi di Ratzel una patente esagerazione<sup>18</sup>, assegnare misteriose prerogative a certe regioni o fumose tendenze della civiltà a muoversi verso ovest mitologia pura; riconoscere diretta influenza sul corpo o sullo spirito alla composizione del suolo una teoria da rigettare in toto<sup>19</sup>.

Il tedesco, memore della lezione della biologia evoluzionista, sapeva doversi guardare ai popoli non come a esseri immobili sempre sul medesimo suolo, ma come animali mobili. Sapeva che un fattore relativo e mutevole come quello delle relazioni spaziali aveva la massima importanza ingenerando di fatto i meccanismi di concorrenza e selezione; e conosceva le sfumature e complessità con cui l'ambiente può giungere a influire sugli esseri che vi dimorano<sup>20</sup>. Il mondo esteriore modella le proprietà interiori secondo cui gli organismi si sviluppano, nel senso che – Ratzel seguiva qui le tesi di

---

12 *Ivi*, p. 500.

13 *Ivi*, pp. 59-62.

14 *Ivi*, pp. 6-7.

15 *Ivi*, pp. 13-14.

16 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 114-117.

17 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 14-17.

18 *Ivi*, p. 39.

19 *Ivi*, p. 200 e p. 447; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 96.

20 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 22-31.

Eugenius Warming sulla plasticità fenotipica – essi avrebbero un'innata capacità d'adattarsi direttamente a nuove condizioni di vita, ossia a variare in modo miratamente utile alla vita. Malgrado queste concessioni neolamarckiane, il geografo tedesco rifiutava però le teorie di Buffon e discepoli sul passivo plasmamento delle forme di vita da parte dell'ambiente, sostenendo invece che quelle reagiscono in maniera indipendente e possono più facilmente essere distrutte che trasformate con rapidità<sup>21</sup>. Non tutte le influenze esterne, aggiungeva, lasciano tracce sull'uomo, un organismo che segue proprie leggi e che può elaborare quegli influssi secondo il principio d'adattamento: esso non è certo un plastico rispecchiamento dell'ambiente<sup>22</sup>. Se ciò vale per il fisico tanto più vero è per lo spirito: la maggior parte delle influenze naturali sulla vita spirituale, scriveva Ratzel, non avviene per via diretta ma per il tramite dell'ambiente sociale, ossia delle condizioni socio-economiche determinate dalla natura; e anzitutto spirituale è il fondamento delle strutture sociali e politiche<sup>23</sup>. Aggiungeva lo studioso tedesco che i popoli sono troppo mobili per essere plasmati dalle condizioni naturali di un certo ambiente: le influenze di più territori si manifestano ereditariamente – concetto questo squisitamente evoluzionista – grazie al patrimonio genetico variegato, di più tipi etnici dal diverso passato, che compongono le genti attuali<sup>24</sup>. I territori sono poi profondamente mutati dall'uomo, che spostano anche piante e animali da un luogo all'altro, tanto che oggi quelli più accessibili hanno sopravanzato i più dotati naturalmente ma isolati<sup>25</sup>.

In merito alle influenze climatiche, pur considerando verosimile una loro azione diretta sul fisico oltre che sull'animo, per paura di giungere a conclusioni erranee (e citava quelle di Maupertuis, Livingstone e Diderot) Ratzel s'asteneva in *Anthropogeographie* dal trattare quelle dirette per occuparsi solo delle indirette, ossia agenti sulle condizioni di vita, la diffusione e l'attività storica<sup>26</sup>. In *Die Erde und das Leben* sciolse le riserve sulle variazioni dirette che il clima, per effetto di luce, calore, umidità, venti e pressione atmosferica induce nell'uomo, potendo citare esempi incontrovertibili come la salute fisica o l'abbronzatura della pelle; lasciava questi effetti allo studio fisiologico e psicologico se individuali ma li assegnava alla geografia se collettivi. Ovviamente di competenza geografica apparivano invece le due influenze indirette: quella sul movimento dei popoli, «essenza della storia» (ad esempio la correlazione umidità-sedentarietà e aridità-nomadismo), e quella sulle piante e gli animali che poi interagiscono con l'uomo<sup>27</sup>. L'uomo si è rivelato capace d'adattarsi a ogni clima e impiantare altrove flora e fauna, ma rimane soggetto al fatto che il clima temperato sia il più favorevole: tra il tropico e il circolo polare si sono vissuti i fatti decisivi della storia umana, scriveva Ratzel, rivelando come la prima influenza climatica sia di tipo spaziale, ossia restringente l'area di possibile efficiente diffusione dell'uomo. Creando grandi compartimenti caratterizzati in maniera diseguale da risorse e attitudini, il clima genera aree politiche indipendenti dai confini dei popoli. Queste differenze sono

---

21 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 671.

22 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 47-48 e pp. 209-210.

23 *Ivi*, pp. 51-53.

24 *Ivi*, pp. 53-57.

25 *Ivi*, p. 502.

26 *Ivi*, pp. 532-535; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 610.

27 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 642-644.



una delle cause di quelle intercorrenti tra i popoli, agiscono da fermenti storici innescando grandi movimenti etnici che tendono a stabilire un equilibrio di condizioni<sup>28</sup>.

L'influenza dei climi sui popoli, notava lo studioso tedesco, varia col grado di sviluppo. Essa è preponderante all'inizio, quando si giunge in un nuovo clima, e ciò rende il clima stesso problema fondamentale dello sviluppo: l'uomo si dota di difese verso questi influssi. Ratzel poteva invocare l'esempio del differentissimo sviluppo di pellirosse e bianchi sul medesimo territorio nordamericano per sancire che il clima «non è un processo che plasmi a volontà corpi e menti passivi, ma è invece uno svilupparsi col clima o contro di esso»<sup>29</sup>. La cultura e la morale erano per lui capaci d'influenzare l'adattabilità di ciascun popolo a nuovi climi<sup>30</sup>.

Siccome i fattori climatici si distribuiscono per zone, proprio come quelli razziali, etnici e culturali, il geografo si rendeva conto di quanto fosse facile scambiare per influenza climatica un fatto che dipende invece dalla diffusione dei popoli. Riteneva comunque di poterne indicare qualcuna. La distribuzione delle piogge determina ad esempio i climi di foresta e steppa, centrali nella storia umana, e con l'agricoltura – lungi dallo scemare quest'influsso – anche le lievi differenze climatiche acquisiscono importanza per l'uomo. Un secondo esempio è quello dei Tropici: più vi ci si avvicina maggiori divengono le resistenze climatiche alla vita, l'energia per il lavoro cala favorendo modelli di lavoro coercitivo e distribuzione della proprietà fondiaria latifondista; l'abitante di regioni settentrionali è in genere superiore a quello delle meridionali per operosità e parsimonia<sup>31</sup>. I commenti sul fatto che di norma siano i nordici a sottomettere i vicini del più caldo sud e non viceversa rispondevano a pregiudizi all'epoca abbastanza diffusi, e grezza potrebbe apparire anche l'osservazione che i Paesi d'estensione continentale, racchiudendo più climi e più estremi, sperimentino sovente divisioni politiche ed economiche. In realtà quest'argomento si ricollegava agli studi evoluzionistici sulle regioni più favorevoli a speciazione e diffusione (per Darwin la specie in grado d'estendersi su un territorio più ampio risultava anche la più variabile). Ratzel aggiungeva infatti una notazione più raffinata e in linea col pensiero evoluzionistico: la varietà climatica, e di conseguenza economica e politica, su un territorio di grande estensione crea non solo divisioni ma anche proficue complementarietà che impongono l'unione in ampie compagini come accaduto, ad esempio, a USA e Russia<sup>32</sup>.

In *Politische Geographie* Ratzel riprendeva la questione del territorio che assegna il proprio destino ai popoli; ma spostandosi dalle sentenze proverbiali agli esempi pratici, si può notare come il geografo tedesco fosse più misurato nell'applicare le teorie che nel modo d'enunciarle. «Il fondamento naturale dello Stato – vi si legge – pone obiettivi necessari e impulsi determinati alla sua vita e soprattutto alla sua crescita». L'enunciazione è roboante, ma ciò che voleva comunicare Ratzel era solo che lo Stato trae giovamento dallo sfruttare i propri punti di forza; e così, esemplificava, era benefico per uno Stato

---

28 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 535-538.

29 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 644.

30 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 544-545.

31 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 651-659.

32 *Ivi*, pp. 661-662.

isolano acquisire il controllo di tutta l'isola o arcipelago (come l'Inghilterra aveva fatto della Gran Bretagna) per godere dei vantaggi dell'insularità, o era pro a uno Stato prossimo a barriere naturali sfruttabili per la difesa (come l'Italia rispetto alle Alpi) cercare di inglobarle quale confine. Difficilmente si potrebbero confutare consigli di tanto buono e scontato senso: al massimo se ne potrà disputare se ciò corrisponda davvero alla condotta «naturale», come pensava Ratzel, o solamente a quella strategicamente più sava. Anche nel caso del «carattere organico della crescita», tirato in ballo dal geografo tedesco, vale il principio ch'esso non è inesorabile, solo consigliabile: ad esempio Ratzel notava come lo sforzo politico ed espansivo dell'Impero tedesco fosse stato per secoli rivolto verso sud, non per considerazioni di tipo geografico ma per la forza attrattiva spirituale ed economica che l'Italia esercitava sulla Germania<sup>33</sup>.

\*\*\*

Il proverbiale “determinismo” di Ratzel si è rivelato essere quasi una “leggenda nera”, che continua a essere propagata negli scritti più superficiali ma ormai da anni è stata confutata dagli studi più attenti<sup>34</sup>. Claval ha scritto che Ratzel nutriva alcune posizioni dogmatiche a livello teorico, ma che quando si trattava di descrivere la realtà le utilizzava in maniera assai flessibile, evitando spiegazioni semplicistiche o troppo generali. Il geografo tedesco aveva senza dubbio delle convinzioni ambientaliste sulla storia umana, ma che condivideva con parecchi autori coevi, come Elisée Reclus o Hyppolite Taine, che assai meno di lui ne hanno poi ricevuto lo stigma<sup>35</sup> (forse, si potrebbe ipotizzare, perché applicato da uno studioso francese e non da un tedesco). In effetti si possono rintracciare passi di Ratzel, come quello contenuto in *Anthropogeographie*, che suggeriscono essere il suolo causa determinante della politica<sup>36</sup>; eppure se si studia l'intera opera si è posti di fronte a una tal messe di specificazioni, di distinguo, di caute riserve sull'effettiva influenza del suolo sull'uomo, da poter convenire con Claval: Ratzel amava condire la sua prosa di enunciazioni deterministe, ma poi era il primo a non prestarvi fede e a problematizzare la questione. Non a caso, il suo studio della geografia umana voleva essere una risposta critica a quelle precedenti formulazioni d'altri autori che egli stesso reputava biasimevolmente riduzioniste.

Quando Lucien Febvre impose su Ratzel lo stigma del “determinismo” ricorreva principalmente alla citazione di quelle massime, retoriche e grossolane, cui Ratzel era talvolta pronο<sup>37</sup>. Eppure, si noterà che molte delle indicazioni metodologiche di Febvre coincidevano con quanto raccomandato in precedenza dal tedesco. Febvre continuava a

33 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 101-103.

34 Tra essi si segnalano: H. CAPEL, *Filosofia y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., pp. 284-286; P. CLAVAL, *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, cit., p. 44; G. MERCIER, *La région et l'État selon Friedrich Ratzel et Paul Vidal de la Blache*, “*Annales de Géographie*”, vol. 104, n. 583 (1995), pp. 211-235; A.L. SANGUIN, *En relisant Ratzel*, “*Annales de Géographie*”, vol. 99, n. 555 (1990), pp. 579-594; A. STOGIANNOS, *The genesis of geopolitics of Friedrich Ratzel. Dismissing the myth of the Ratzelian geodeterminism*, Springer, New York, 2019; H. WANKLYN, *Friedrich Ratzel*, cit.

35 P. CLAVAL, *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, cit., p. 44.

36 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 73-74.

37 L. FEBVRE, *La Terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'Histoire*, Renaissance du Livre, Paris, 1922. In merito a quanto discusso nei paragrafi che seguono, si rimanda in particolare all'introduzione, sul problema delle influenze geografiche, e alla conclusione su metodi geografici e biologici.

indicare lo scopo della geografia umana nell'individuazione delle relazioni intercorrenti tra l'uomo e l'ambiente: egli ammoniva di non utilizzare il termine "influenze", che gli appariva troppo mistico e pre-scientifico, ma a parte tale notazione lessicale manteneva fermo lo scopo della geografia già individuato da Ratzel. Il francese invitava alla massima cautela nel formulare leggi poiché, notava, la conoscenza dei geografi era ancora troppo scarsa in relazione alla complessità dell'oggetto con cui avevano a che fare. Il tedesco aveva forse peccato in tal senso, giungendo talvolta a conclusioni frettolose? È pur vero che, a livello metodologico, denunciava la medesima disinvoltura nel fissare leggi poggiate su labili prove e rimproverava a suoi predecessori (gli stessi citati da Febvre), pur con altri termini, il loro determinismo ambientale. Lo storico francese poneva, come Ratzel, la geografia fisica a fondamento di quella umana: con ancor più decisione incitava ad approfondire quella conoscenza, anche a costo di limitare lo studio del lato umano; ciò in contrasto coll'attenzione del tedesco per l'etnografia. Lucien Febvre ammetteva apertamente ciò che oggi molti costruttivisti giudicherebbero inammissibile: per lui era del tutto lecito che Brückner indagasse le relazioni tra oscillazioni climatiche e flussi migratori; semplicemente non ammetteva che dall'individuazione di rapporti limitati nel tempo e nello spazio s'inferisse automaticamente una legge naturale valida in ogni luogo ed epoca. Che è la stessa disinvoltura che Ratzel biasimava a propria volta. Tutto sommato, il francese aveva trovato in Ratzel il capro espiatorio della sua critica alla faciloneria e approssimazione metodologica degli studiosi coevi, ma ciò che andava a proporre non era un rovesciamento di paradigma, bensì una semplice correzione che, in ampia misura, lo stesso Ratzel avrebbe potuto approvare.

Non va del resto dimenticato che lo stesso Lucien Febvre, nella medesima opera in cui attaccava Ratzel e il suo presunto, a-scientifico determinismo, dava forma anche a una critica del darwinismo che, sempre in nome di una pretesa maggiore scientificità, travalicava pure i confini del neo-lamarckismo per sfociare nel vitalismo. Mostrando una certa dose d'incomprensione della teoria darwiniana, lo storico francese l'accusava di brutale meccanicismo e invocava l'intervento della bergsoniana "*élan vital*": una nozione che trascende il campo della scienza così come oggi comunemente inteso (tanto che storicamente, dopo una breve gloria, trovò la propria collocazione definitiva nell'arte, nella parapsicologia e nel *New Age*). Febvre scivolava nella mera speculazione filosofica, ossia esattamente in ciò che poche pagine prima aveva rimproverato ai geografi "deterministi". Il fatto non è secondario, considerando che il discorso sulla biologia doveva proprio illustrare quanto stava accadendo in geografia. Ratzel era insomma in ottima compagnia, trovandosi assieme a Darwin oggetto degli strali di Febvre.

\*\*\*

Ratzel era partito dalle idee di naturalisti britannici come Darwin e Spencer per approdare poi alla geografia; le sue teorie geografiche riecheggiarono in Gran Bretagna anche per il tramite di naturalisti locali che le consegnarono ai loro connazionali geografi. È il caso di Bryce, il cui approccio alla questione del rapporto uomo-ambiente, così come presentato nel già citato convegno londinese, ricalcava quasi perfettamente quanto scritto da Ratzel qualche anno prima. L'inglese non negava la presenza di forze interiori, insite

all'uomo in quanto essere razionale e morale; ma esso è prima di tutto una creatura naturale e, come tale, influenzato dall'ambiente al punto da esserne «largamente determinato». Così come la zoologia studia lo sviluppo e le peculiarità d'un animale prendendo anche in considerazione l'ambiente in cui vive, la geografia e la storia debbono osservare la crescita dell'uomo «come creatura sociale e politica, che acquista ricchezza e forma Stati» inquadrandola nello scenario ambientale in cui ciò avviene, nelle opportunità che la natura gli offre e nelle forze che esercita su di esso. La relazione che l'ambiente ha con l'uomo è ben più complessa di quella che intrattiene con altre forme di vita, meno variegata e che mutano meno rapidamente le loro relazioni col resto del mondo. L'uomo può elevarsi al di sopra dell'ambiente: nella prima fase del proprio sviluppo era alla totale mercé della natura, ma poi se ne è reso sempre più indipendente, arrivando anzi ad asservire diverse forze naturali. Non di meno l'essere umano non può mai sfuggire totalmente al potere dell'ambiente, alle tre grandi influenze ch'esso esercita: quella della forma della superficie terrestre, quella del clima e quella delle risorse naturali<sup>38</sup>.

Questa in sintesi la formulazione di Bryce, calco sostanziale della posizione ratzeliana; da essa partì la riflessione del giovane Mackinder. Alcuni studiosi hanno attribuito a Mackinder una tendenza verso il neolamarckismo<sup>39</sup> e il suo grado di determinismo è controverso<sup>40</sup>. L'uomo, nella formulazione che diede del problema negli scritti giovanili, è una parte del proprio ambiente (proponeva l'analogia con gli acari del formaggio e il formaggio) e la sua storia rientra in quella «dell'organismo mondo»<sup>41</sup>. Le stesse leggi (in primis quelle geologiche) che s'applicano agli altri fenomeni naturali le voleva applicare anche all'uomo, sebbene in maniera più complessa a causa dei suoi numerosi attributi e della sua mobilità: la conoscenza degli elementi fisici avrebbe permesso di comprendere la distribuzione umana sulla superficie terrestre<sup>42</sup>, mentre le continuità e discontinuità del suolo e del clima – che controllano l'origine della specie – potevano spiegare omogeneità o disomogeneità di stirpe delle nazioni<sup>43</sup>. Grazie alla corrispondenza di metodi e leggi, asseriva Mackinder, i risultati della storia divengono fatti geografici proprio come quelli geologici nella geografia fisica. Il geografo può insomma parlare non solo di strati di carbone nel sottosuolo, ma anche di strati umani sul suolo, anch'essi depositi d'energia e di abilità e abitudine al lavorare assieme<sup>44</sup>. Malgrado quanto detto finora, Mackinder riconosceva che anche la cultura e l'agire umano contano. Per lui «il corso della storia in un

---

38 J. BRYCE, *Geography in its relation to history*, cit., pp. 204-206 e pp. 218-219.

39 Il più convinto in tal senso è G. KEARNS, *Geopolitics and empire*, cit., p. 74; propendono in tal senso, ma con maggior cautela, anche J.A. CAMPBELL, D.N. LIVINGSTONE, *Neo-Lamarckism and the development of geography in the United States and Great Britain*, "Transactions of the Institute of British Geographers", New Series, vol. 8, n. 3 (1983), pp. 267-294, alla p. 280.

40 Mackinder è giudicato determinista da G. KEARNS, *Geopolitics and empire*, cit., pp. 68-74. P. COONES, *Mackinder's "Scope and Methods of Geography" after a hundred years*, cit., p. 18. ritiene che il ruolo assegnato a tecnologia e organizzazione sociale sia sufficiente a stemperare le asserzioni di sapore determinista che pure si ravvisano in alcune opere del geografo di Gainsborough.

41 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, "The Geographical Journal", vol. 23, n. 4 (Apr., 1904), pp. 421-437, alla p. 422.

42 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., pp. 161-162; H.J. MACKINDER, *Modern geography, German and English*, cit., p. 375.

43 H.J. MACKINDER, *The human habitat*, cit., pp. 326-327.

44 H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject in education*, cit., p. 383.

dato momento [...] è il prodotto non solo dell'ambiente ma anche dello slancio acquisito in passato». L'uomo è infatti «principalmente una creatura dell'abitudine». Esso «reagisce sulla natura», la modifica e con essa muta l'influenza che avrà su di lui. Inoltre l'uomo avanza nella scienza e nella civiltà materiale, e così i medesimi caratteri fisici, pur rimanendo immutati, cambiano di significato per l'uomo in relazione al livello di sviluppo di quest'ultimo<sup>45</sup>. La geografia non poteva dunque limitarsi a studiare l'ambiente fisico in cui le società umane si muovevano, ma doveva analizzare anche queste ultime, considerandole appieno «fatti geografici»<sup>46</sup>. Nell'analisi diacronica la storia acquisiva persino la preminenza, poiché i mutamenti registrati dalla geologia sono così lenti da apparire trascurabili all'interno della relativamente breve vicenda umana, mentre quelli narrati dalla storia sono frequenti<sup>47</sup>. Spesso, spiegava, nuove comunità sorgono dall'unione di due o più genti, ciascuna delle quali reca con sé il proprio retaggio avito, che include gli effetti delle passate influenze ambientali<sup>48</sup>. La società, intrecciando le abitudini di più individui, moltiplica esponenzialmente i risultati «dello slancio o dell'inerzia psicologica»<sup>49</sup>; per inerzia l'uomo cerca di mantenere le distribuzioni e i movimenti derivanti dalle influenze geografiche del passato, anche laddove collidenti con l'influsso presente<sup>50</sup>.

Secondo la teoria di Mackinder, su una società umana operano sempre due tipologie di influenze, le une dinamiche e le altre genetiche. Tra le dinamiche, preponderante è la geografia, ma vi rientrano anche l'economia e la strategia. Genetiche sono invece tutte quelle influenze che sopravvivono da cause passate, non escluse anche quelle geografiche che, tramite l'abitudine, vanno dunque ad accumularsi di generazione in generazione. Un popolo non è mero oggetto di influenze, ma è anche capace di iniziativa: non di meno, la gran varietà d'iniziativa di cui la storia è testimone viene darwinianamente selezionata, «principalmente dalle condizioni geografiche», per il successo o l'insuccesso. Quanto più s'allarga l'osservazione al lungo periodo, scriveva Mackinder, tanto meno l'iniziativa umana ha effetti vigorosi e tanto più la natura riafferma la propria supremazia: l'uomo può riuscire solo temporaneamente a sfidare con successo i vincoli naturali<sup>51</sup>. Il concetto per cui l'uomo possiede l'iniziativa ma la natura un controllo quasi totale fu da Mackinder ribadito nei primi anni del Novecento e tenuto fermo fino alla Grande Guerra<sup>52</sup>. Dopo d'allora, complice plausibilmente il mutato clima culturale, cominciò invece ad attaccare gli approcci deterministi e ad enfatizzare il ruolo dell'iniziativa umana<sup>53</sup>, la possibilità di «conquistare la natura» (a patto di studiarla e conoscerla)<sup>54</sup>.

45 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 157.

46 H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject in education*, cit., p. 383.

47 H.J. MACKINDER, *The physical basis of Political Geography*, cit., p. 79.

48 H.J. MACKINDER, *Modern geography, German and English*, cit., p. 373.

49 H.J. MACKINDER, *L'envoi*, "Scottish Geographical Magazine", vol. 37, n. 1 (1921), pp. 77-79, alla p. 78.

50 H.J. MACKINDER, *Modern geography, German and English*, cit., p. 375.

51 *Ivi*, pp. 374 -375. Un'idea analoga la troviamo espressa in K. HAUSHOFER, *Politische Erdkunde und Geopolitik*, cit., p. 55.

52 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 422; H.J. MACKINDER, *Presidential address to the Geographical Association*,

53 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Reading Address* [I, 1].

54 H.J. MACKINDER, *The content of philosophical geography in International Geographical Congress (Cambridge), Report of the proceedings published by the Executive Committee of the Congress*, Cambridge University Press,

La dimensione soggettiva e psicologica del rapporto uomo-ambiente fu sempre presente nella testa di Mackinder. Ammoniva di tenere presenti non solo i fatti così come sono conosciuti nel tempo presente, ma anche così com'erano creduti in quello passato<sup>55</sup>. Il livello di conoscenza che in passato si è avuto del fatto geografico, la dose d'immaginazione che spesso riempiva le lacune conoscitive, era addirittura più importante, secondo Mackinder, delle reali caratteristiche di quel fatto<sup>56</sup>. Un esempio eclatante è rappresentato proprio dalla superficie terrestre, rimasta immutata nei suoi caratteri fondamentali negli ultimi millenni, ma che ha esercitato un'influenza differente sulla psicologia a seconda del grado di conoscenza raggiunto dall'uomo. Quando gli abitanti umani conoscevano solo una porzione della superficie terrestre, l'ignoto che li circondava si traduceva in un sentimento d'infinite possibilità; così non è più in epoca contemporanea, quando tutto il mondo è divenuto noto e con esso le possibilità che offre (e quelle che nega)<sup>57</sup>.

La conoscenza geografica influisce sull'immaginario e la psiche, riconosceva Mackinder, mentre la conoscenza tecnica e la civiltà materiale agiscono sulle possibilità concrete di relazionarsi con la realtà geografica<sup>58</sup>. Non si tratta solo delle modificazioni che l'ingegno e la tecnica umane riescono ad apportare direttamente all'ambiente: una roccaforte naturale ha diverso valore geopolitico a seconda delle armi a disposizione e la posizione d'un Paese muta di rilievo in base al grado di mobilità di cui un'epoca dispone<sup>59</sup>; grandi scoperte od opere ingegneristiche, meccaniche, persino l'audacia d'un condottiero erano secondo Mackinder in grado di rivoluzionare il modo in cui una società si rapporta con la geografia, anche se quest'ultima rimane invariata<sup>60</sup>.

Tecnologia e conoscenza erano a tal punto importanti per lui da considerarle i fattori di quella nuova percezione delle «reali proporzioni di caratteristiche ed eventi del teatro del mondo intero» che rendeva possibile il più «determinista» dei progetti teorici mai tentati da Mackinder<sup>61</sup>. Ci si riferisce al tentativo, svolto ne *The geographical pivot of history*, d'individuare la «correlazione tra le grandi generalizzazioni geografiche e quelle storiche» per mezzo d'una formula che esprimesse almeno in parte «la causazione geografica nella storia universale». Mackinder cercò dunque di trovare le cause geografiche più «coercitive» e collegarvi le varie fasi della storia dell'uomo, riscritta come parte di quella del «organismo mondo». Precisava il geografo che credeva di dimostrare il «generale controllo fisico» sulla storia umana, ma non d'esaurirne tutte le cause, che includevano appunto anche il carattere, l'organizzazione, le tecnologie e la numerosità dei popoli, a fianco dei fattori geografici. Questi ultimi rappresentavano però a suo giudizio i fattori più

---

Cambridge, 1930, pp. 305-311.

55 Citato a p. 157 in *The monthly record*, "The Geographical Journal", vol. 1, n. 2 (1893), pp. 157-176.

56 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality. A study in the politics of reconstruction*, Constable, London, 1919, p. 38.

57 *The monthly record*, cit., p. 157.

58 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 157.

59 H.J. MACKINDER, *Geographical conditions affecting the British Empire. I. The British Islands*, "The Geographical Journal", vol. 33, n. 4 (Apr., 1909), pp. 462-476, alla p. 462.

60 H.J. MACKINDER, *The physical basis of political geography*, cit., p. 79.

61 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 422.

costanti, attorno ai quali hanno ruotato tutte le altre cause della storia umana<sup>62</sup>.

Karl Haushofer mostrò d'avere un'analogia contezza del ruolo che la tecnologia e le grandi opere rivestono nel mutare il valore dei fattori geografici. Esso, scriveva, può affrontare radicali metamorfosi e si manifesta sempre come «momento dinamico». La geopolitica doveva indagare queste tendenze, rapportarle ai comportamenti umani e al modo in cui poteva incidere sulla forma mentis degli uomini<sup>63</sup>. Concetto ricorrente in Haushofer era poi quello della dimensione spirituale, nella sua opera ancora più presente che in quella di Ratzel. Egli parlava di «movimenti spirituali», o «correnti di metamorfosi», in rapporto a una sensazione d'urgenza e necessità – che nasce dapprima in singoli ma poi s'estende a intere masse d'uomini – verso il superamento delle dimensioni usuali di uno spazio, ossia verso l'idea di nuovi e più grandi spazi<sup>64</sup>. Un contenuto spirituale poteva per lui inverarsi nel campo politico, divenire una concreta realtà geopolitica, ad esempio con la nascita di una pan-idea politico-culturale<sup>65</sup>. La componente spirituale nelle idee di Haushofer andava però oltre quella, facilmente comprensibile e concettualizzabile, costituita dalle idee politiche o religiose, per estendersi su terreni più scoscesi verso l'ineffabile. Di «dualismo misterioso» tra la natura dei luoghi, da un lato, e l'ingegno nipponico, dall'altro, scrisse in riferimento alla nascita dell'impero giapponese<sup>66</sup>. A ciò si sommava il rapporto, misterioso ma presente, tra sangue e suolo<sup>67</sup>.

Al pari di Ratzel e Mackinder, anche Haushofer ci teneva a sottolineare come l'iniziativa umana dovesse soggiacere a oggettive costrizioni da parte della natura e della geografia. La volontà di conquista e l'azione eroica, scrisse, sono limitate dalla geopolitica, un fattore inscritto nello spazio e nella forma<sup>68</sup>. Oltre alle costrizioni v'erano poi gl'influssi ambientali. Le condizioni di vita d'un popolo sono ampiamente determinate dall'ambiente in cui vive e tali condizioni influenzano i suoi costumi e le sue attività<sup>69</sup>. Questo riconoscimento di vincoli e influenze ambientali non sfociava in un rigido determinismo: si stava sempre nel campo delle possibilità<sup>70</sup>. Trascinare la geopolitica nel determinismo o nell'ambientalismo appariva a Haushofer un'assurda incomprendenza della sua essenza<sup>71</sup>.

Ad esempio, nel caso del Giappone, osservava Haushofer che la sua posizione geografica gli aveva da sempre offerto due distinte possibilità, ossia l'espansione oceanica oppure quella continentale<sup>72</sup>. Possibilità sono anche quelle che offre il suolo al popolo che vi dimora e costruisce il proprio Stato<sup>73</sup>. Haushofer era critico verso il meccanicismo e pure il riduzionismo economicista: vi sono variabili, relative alla volontà vitale, che superano la

---

62 *Ibidem*.

63 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 58.

64 *Ivi*, p. 73.

65 *Ivi*, p. 76.

66 *Ivi*, p. 81.

67 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 57.

68 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 83.

69 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 157.

70 *Ivi*, p. 249.

71 *Ivi*, p. 351.

72 *Ivi*, p. 19.

73 *Ivi*, p. 27.

statistica e la sociologia<sup>74</sup>. L'arcipelago giapponese presentava un clima favorevole ma era anche pronò a sporadici disastri naturali: fu però lo spirito comunitario del popolo che lo abitava a valorizzare queste caratteristiche, sfruttando il favore climatico per moltiplicarsi e i cataclismi per temprarsi<sup>75</sup>. Il percorso di formazione della nazione giapponese era da lui visto come una scelta costante da parte d'una stirpe d'origine meridionale che adattava a sé il clima nipponico cui non era abituata: concentrandosi lungo le coste o importando vegetali dalle aree d'origine, quella stirpe s'interfacciava in maniera volitiva e creativa con l'ambiente<sup>76</sup>. Anche Karl Haushofer si rivelava così lontano da un rigido determinismo ambientale o geografico.

---

74 *Ivi*, p. 303.

75 *Ivi*, p. 42.

76 *Ivi*, p. 58.



# VII. UNA SCIENZA DINAMICA E IN AZIONE

*[...] und vor allem unter dem grundsatzlichen Fehler dahinsiechte,  
in einer sich standig erneuernden Welt als antibiologischer starrer Huter des Status quo  
des jeweils bereits verwesten Zustandes, auf dem Fundament einer vorubergehenden Hass -  
und Gewaltherrschaft eine dauernde "bessere" Ordnung aufbauen zu wollen [...]*  
Karl Haushofer<sup>77</sup>

---

<sup>77</sup> K. HAUSHOFER, *Japan baut sein Reich*, cit., p. 284: «[...] e soprattutto di deperire per il fondamentale errore di voler costruire, in un mondo in continuo rinnovamento, come antibiologica statica custode dello status quo, dello stato già passato, sulla base d'un temporaneo dominio d'odio e violenza, un ordine "migliore" e permanente [...]».

Fondata sulla lezione evoluzionista, colma di suggestioni tratte dalla biologia e dal darwinismo, la geopolitica non poteva che porsi come scienza dinamica, del movimento e della vita. L'identificazione tra questi ultimi due termini, vita e movimento, era salda nella visione geopolitica e soprattutto in quella di Friedrich Ratzel, che costruì gran parte della propria analisi e delle sue teorie sulla dimensione dinamica di popoli e Stati. Il movimento necessita però di spazio per avvenire e questa seconda categoria, eminentemente geografica ma già centrale nelle riflessioni di Malthus e Darwin, rappresentò un altro caposaldo della dottrina geopolitica. Mutuando dalla biologia la nozione di spazio vitale, Ratzel e Haushofer ragionarono sul modo in cui i fenomeni biologici si rapportano col territorio, cercando d'elevare questa relazione fino allo Stato.

Rispetto a Ratzel maggiormente pratici di spirito e interessi, Mackinder e Haushofer applicarono le riflessioni su movimento vitale e spazio vitale alla politica internazionale dell'epoca. Ne uscirono tesi per certi versi speculari, in cui il britannico dal punto di vista talassico, il tedesco da quello tellurico, descrivevano un duello tra la potenza marittima e la potenza continentale in un mondo globalizzato che sembrava avviarsi verso l'unità, la conquista da parte di un unico dominatore imperiale. Sarebbe stato talassocratismo o tellurocratico? Democratico o autocratico? Avrebbe costruito un impero, una confederazione o un'area di co-prosperità? Avrebbe parlato inglese, tedesco o russo? La Russia ricopriva nella speculazione d'entrambi una posizione centrale, corrispondente a quella che materialmente possedeva nella geografia dell'Euroasia. Questa vasta massa continentale era il più ingente serbatoio di potenza del globo: riunirla sotto un solo scettro significava dominare il mondo. Al contrario, la potenza marittima, annotava tristemente Mackinder, non sarebbe riuscita a conquistare l'*Heartland*, inaccessibile via mare, e là avrebbe trovato sempre un centro di resistenza alla talassocrazia. Stando a ciò che pensavano i due geopolitici, il destino del mondo si sarebbe deciso in quel lasso di pochi anni che andò dalla firma del Patto Molotov-Ribbentrop all'inizio dell'Operazione Barbarossa.

I geopolitici avevano molto da dire anche su un altro tema, ossia quello dell'interpretazione dello Stato. Esisteva da tempo una tradizione d'analogia organicistica ch'era servita a contrastare la visione meramente legalista, contrattuale e fissa dello Stato. Forti però del nuovo clima creato dal darwinismo, pensatori come Spencer cominciarono a dare un contenuto sempre meno allegorico e sempre più sostanziale all'analogia. Contrariamente a quanto spesso si crede, Ratzel era pienamente consapevole che quella di "Stato organico" fosse un'analogia e non una realtà biologica. Non di meno, ritenne che la materia vivente che effettivamente compone popoli e Stati facesse soggiacere questi ultimi a molte delle leggi e dei condizionamenti propri degli esseri viventi. Sebbene non facesse coincidere perfettamente Stato e popolo, continuando perciò a riconoscere al primo una dimensione giuridico-amministrativa che si strutturava al di sopra di quella etnico-linguistica, lo Stato organico di Ratzel non era più imbrigliato nel rigido e immobilistico quadro dei giuristi. Era uno Stato che pulsava, che si espandeva o contraeva, che poteva morire così com'era nato. Era uno Stato vivente e dunque, secondo i principi darwinisti, in continuo mutamento ed evoluzione, impegnato in una costante lotta per l'esistenza e per

lo spazio.

In questa parte, oltre a vedere il modo in cui i geopolitici intendevano la storia, la società e la politica interna e internazionale, si affronteranno anche altri due argomenti. Uno è il rapporto con l'economia politica. Assodato il legame d'essa con la biologia evoluzionista, si vedrà che, tramite principalmente la figura di Friedrich List (oltre ovviamente alle tesi fondamentali di Smith e Malthus), essa ebbe un'influenza importante pure sulla geopolitica. Il secondo argomento riguarda il razzismo, di cui sovente è tacciata la geopolitica classica. Contrariamente a tale credenza e a ciò che la discendenza dal darwinismo potrebbe far supporre, i maggiori autori della geopolitica non si distinsero per asserzioni o tesi razziste. Ratzel fu aperto critico delle dottrine razziste, assertore dell'unità del genere umano; persino censurò gli eccessi nazionalistici. Ancor più sorprendenti furono le posizioni di Karl Haushofer, che dovette confrontarsi con l'ascesa del nazismo: egli si concesse esternazioni sempre piuttosto libere sul tema del razzismo, sicuramente palesandosi come un eterodosso nella Germania dell'epoca.

## 36. Spazio vitale e movimento

Ratzel sentiva di differenziarsi dagli storici che, come Herder, avevano prima di lui tentato di sintetizzare la vicenda dell'umanità, per la concezione che aveva della vita come movimento<sup>1</sup>. Il geografo tedesco utilizzava le immagini della corrente e del divenire per riferirsi alla vita sulla Terra<sup>2</sup>. Spiegava che l'intero pianeta, a cominciare dalle componenti abiotiche, è messo in moto dal calore del sole, che provoca correnti aeree ed acque, cambi di stato nelle sostanze, crea il clima e per suo tramite il suolo<sup>3</sup>. Tutte le scienze della Terra, scrisse, sono in perenne lotta per emanciparsi da rappresentazioni spazio-temporali troppo anguste<sup>4</sup>, e certo aveva egli in mente quanto accaduto con la geologia e la biologia. La prospettiva darwiniana era quella dell'incessante dinamismo e mutamento genetico, che l'influsso di Moritz Wagner indirizzò verso il movimento fisico nello spazio. Come il maestro, Ratzel pensava che Darwin e Wallace avessero esagerato l'efficacia della migrazione passiva. Il suo modello prevedeva una catena a tre anelli successivi e conseguenti: discontinuità territoriale – segregazione – differenziazione<sup>5</sup>. L'uniformità era per lui riposo, la diversità movimento: sono le divisioni a generare differenze, moto e progresso<sup>6</sup>. Senza isole e monti le piante e gli animali sarebbero uniformi ovunque<sup>7</sup>.

Ogni definizione di vita secondo Ratzel rimanda al movimento: il ricambio di sostanze a forma immutata, la somma di movimenti interni sprigionati da stimoli esterni, il movimento che si ripresenta sempre in una data forma. La vita è un fatto interno all'organismo che produce sempre movimento esterno, la cui forma più semplice è l'accrescimento. Ogni movimento nello spazio, che si tratti di aumento di massa, di ramificazione, di riproduzione o d'altro ancora, è sempre «asservimento dello spazio», il fenomeno universale della vita<sup>8</sup>. Questo movimento non è lineare ma areale, sicché Ratzel riteneva più corretto il termine «colonizzazione»<sup>9</sup>. La vita è movimento e dunque lo è pure la storia, somma di manifestazioni della vita degli uomini<sup>10</sup>.

Il problema dello spazio era per il geografo tedesco il più importante nella storia della vita e in quella dell'uomo: l'impulso ad abbracciare sempre più spazio era descritta come una delle più potenti forze biologiche e storiche<sup>11</sup>. Lo spazio è elemento essenziale dell'ambiente perché genera quei meccanismi di densità e concorrenza che pongono in moto la storia<sup>12</sup>. La vita è un fenomeno superficiale della Terra, caratterizzata da

---

1 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 23.

2 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., p. 76.

3 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 609.

4 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., p. 96.

5 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 700-702.

6 *Ivi*, pp. 343-344.

7 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., p. 677.

8 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 691-692.

9 *Ivi*, pp. 700-702.

10 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 85.

11 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 773.

12 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 30.

condizioni fundamentalmente uguali per ogni organismo e legata particolarmente all'acqua, che perciò s'accalca in un piccolo spazio. In questo piccolo spazio è però onnipresente, anche se con densità variabile, e la sovrappopolazione è tale che alcuni organismi (come batteri o parassiti) sono costretti a vivere sopra o dentro altri<sup>13</sup>. Le influenze si accumulano e intensificano, la vita varia e crea combinazioni sempre più complesse, si ingenera un contrasto tra l'incessante movimento della vita e l'immutabile quantità di spazio offerta dalla Terra<sup>14</sup>. In tale contesto malthusiano s'innesca una lotta in cui ogni essere cerca di soppiantare o assimilare gli altri<sup>15</sup>. Ratzel riteneva l'espressione «lotta per lo spazio» equivalente a quella «più abusata e fraintesa» di lotta per l'esistenza. In essa lo spazio rappresenta la battaglia, il momento decisivo, la norma e misura delle altre condizioni di vita<sup>16</sup>, ed è da intendersi in senso non solo quantitativo ma anche qualitativo<sup>17</sup>. La riduzione dello spazio o il peggioramento della sua qualità fanno deteriorare le condizioni di vita e deperire gli organismi: a meno di invocare il ruolo di forze vitali interne, egli supposeva che fosse la privazione di spazio a far estinguere una specie<sup>18</sup>.

Si può qui aprire una breve parentesi sul concetto di “spazio vitale”, *Lebensraum*, in cui spesso è riassunto l'intero pensiero di Ratzel. Innanzi tutto, va precisato ch'egli non diede mai una precisa definizione del termine, nemmeno nell'opera che lo recava nel titolo<sup>19</sup>. Esso è utilizzato qua e là nei suoi scritti, e solo a partire dagli anni '90, e il suo significato si può ricavare dai vari ragionamenti di Ratzel sul rapporto tra spazio e vita, che qui si stanno riassumendo. È stato dimostrato che, contrariamente alla credenza diffusa, non fu nemmeno lui a coniarlo, ma che il termine era stato precedentemente utilizzato da Richard Andree e ancora prima da Oskar Peschel<sup>20</sup>. Nel modo in cui lo intendeva Ratzel, il *Lebensraum* era un concetto naturalistico (che infatti applicò più a piante e animali che all'essere umano)<sup>21</sup>.

Riprendendo la narrazione delle idee di Ratzel laddove l'avevamo interrotta, si può notare che secondo il geografo, sebbene l'assoggettamento dello spazio sia mezzo e non fine, il suo bisogno è prorompente e può trasformare gli esseri viventi. Uno spazio articolato crea nuove specie, un grande spazio le conserva. Quando una specie o razza si espande amplia il proprio spazio geometricamente, ma la periferia aumenta solo aritmeticamente: sicché a un maggiore spazio corrispondono meno contatti e incroci coi vicini, e una rapida espansione serve a consolidare la nuova varietà creata dalla segregazione. Perciò l'evoluzione degli esseri viventi appare spesso come una successione di contrazioni ed espansioni spaziali<sup>22</sup>. La natura non consente lunghe inerzie: o si avanza

---

13 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 666-669.

14 *Ivi*, pp. 714-718.

15 *Ivi*, p. 677.

16 *Ivi*, p. 718.

17 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 188.

18 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 718-722.

19 F. RATZEL, *Der Lebensraum*, cit.

20 M. HALAS, *Searching for the perfect footnote*, cit., pp. 3-4.

21 *Ivi*, pp. 9-11. Secondo quest'autore la concezione ratzeliana dello “spazio vitale” era improntata alle teorie wagneriane.

22 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 722-726.

o ci si ritira<sup>23</sup>. Come chiosava Haushofer, ogni diminuzione dell'attività è una diminuzione della potenza<sup>24</sup>; gli Stati sovrapopolati non possono conoscere stasi senza rovinare, sono costretti al movimento per guadagnare spazio vitale<sup>25</sup>. La storia organica in Ratzel non poneva di fronte a un semplice succedersi di forme differenti: ogni forma aveva bisogno di spazio per svilupparsi e di più spazio per stabilizzarsi, in un processo di graduale estensione territoriale. Sia che si segua Darwin sia che si segua Wagner, argomentava il geografo tedesco, va riconosciuto che l'ampiezza dello spazio assegnato alla vita influisce sullo svilupparsi di nuove forme. Tutti gli organismi tendono a occupare l'intero spazio terrestre, ma al suo esaurimento non si potranno più avere nuove specie<sup>26</sup>.

La causa principale del movimento organico risiedeva per Ratzel nella scarsità di spazio, ma tale movimento non era per lui spiegabile come un puro fatto meccanico: vi sono organismi che si piantano ed altri che si muovono, grandi ostacoli travalicati e piccoli mai superati, rotte migratorie legate a direzioni impresse nell'istinto collettiva migliaia d'anni prima. Ratzel vedeva agire cause interne di diffusione e ipotizzava un «senso dello spazio» (*Raumsinn*) che trascende la nostra intelligenza<sup>27</sup>. Questo «senso geografico», come lo chiamò altrove, corrisponde alla capacità di pensare spazialmente, di cogliere connessioni profondamente celate nel lungo periodo; è un senso che si manifesta spesso, nell'individuo come nei popoli, quale istinto espansivo o vocazione coloniale<sup>28</sup>. Non di meno egli poteva individuare una serie di fattori materiali agenti sul movimento organico. Il clima è in grado d'innescare il movimento: variazioni climatiche, o anche morfologiche, migliorando o peggiorando le condizioni di vita in una regione attraggono o respingono gli organismi<sup>29</sup>. Il clima ha una forte influenza anche sul movimento dei popoli: essi in genere si muovono dai climi rigidi verso i miti, sono costretti al nomadismo dall'aridità mentre possono stanziarsi dov'è abbastanza umido<sup>30</sup>. Infatti il calore e la luce sono importantissimi ma abbastanza diffusi da bastare ovunque la vita; l'umidità invece è meno equamente distribuita e perciò da essa, affermava Ratzel, dipende la distribuzione della vita<sup>31</sup>. Come gli altri organismi l'uomo è assolutamente vincolato all'acqua, non potendo vivere stabilmente dove non ve ne sia. D'altro canto non è un animale acquatico, perciò cerca di preservare la saldezza del suolo contro l'acqua che lo scioglie e asporta in quella che appariva al geografo la sua più grandiosa lotta con la natura<sup>32</sup>. Inoltre la vita ha un segreto impulso che la spinge verso le parti basse della Terra: insegue l'acqua ed evita lo sforzo richiesto per salire d'altitudine. La stessa inclinazione l'hanno i popoli, che occupano prima le pianure e solo poi le montagne, e spesso sono deviati o ritardati nei loro movimenti storici dalle elevazioni<sup>33</sup>.

---

23 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 216.

24 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 145.

25 *Ivi*, p. 225.

26 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 229-232.

27 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 695-697.

28 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1897, cit., p. v.

29 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 702.

30 *Ivi*, p. 643.

31 *Ivi*, p. 625.

32 *Ivi*, pp. 39-43.

33 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., p. 848.

Per Ratzel la mobilità (da intendersi come mutamento di luogo ma anche capacità e inclinazione a comunicare) era una proprietà essenziale della vita dei popoli: in essa risiede la forza politica più elementare, poiché più un popolo si muove più occupa spazio<sup>34</sup>. Egli si riferiva al movimento dei popoli come al «movimento storico», poiché coglieva una coincidenza tra esso e il corso della storia<sup>35</sup>. In analogia col dibattito tra catastrofismo e uniformismo in geologia, il geografo tedesco invitava a non cercare grandi migrazioni nella storia quanto la somma di piccoli movimenti<sup>36</sup>. Esisteva per lui un istinto di migrazione che aveva portato soprattutto in antichità a innumerevoli movimenti migratori incoscienti: laddove esiste uno spazio libero (o un'area meno densamente popolata) là i popoli si riversano seguendo le linee di minor resistenza. Questo tipo di migrazioni gli pareva assomigliare strettamente a quelle di piante o animali: non ha scopo o via, ma cerca condizioni di vita per quanto possibile analoghe a quelle di partenza<sup>37</sup>. Il territorio etnico è sempre fluente e variabile, si espande e arretra, si spezza e scompare<sup>38</sup>. Le migrazioni sono una costante storica sempre esistita: Ratzel considerava mal posta la domanda circa le «sedi originarie» dei popoli perché considerava l'autoctonia solo «una metafora scientifica». Al massimo si poteva per lui parlare d'una «sede primitiva», che non è però la prima ma solo la più antica cui si riesca a risalire<sup>39</sup>. Il movimento dei popoli era posto in stretta relazione con forze interiori ed esteriori. Le forze interiori includevano la volontà umana, le energie vitali e gli impulsi spirituali (seguiva Daniel Brinton nell'individuare tendenze spirituali sia associative sia dispersive), e facevano sì che il movimento dei popoli non fosse meramente meccanico; quelle esteriori riguardavano il territorio ed erano oggetto di studio della geografia<sup>40</sup>.

La mobilità dei popoli non era sempre uguale per Ratzel, tanto da pensare di distinguere le epoche storiche in base all'intensità e tipologia del movimento storico<sup>41</sup>. Poteva così suddividere la storia in due grandi periodi, uno precedente l'introduzione della navigazione e in cui ciascuna regione aveva una propria storia separata, e uno successivo in cui la storia diveniva universale<sup>42</sup>. L'incremento di mezzi di trasporto, di uomini e d'orizzonti geografici era per lui foriero di movimento. Di solito, spiegava, le migrazioni interessano piccoli gruppi che si scindono ulteriormente lungo il percorso, a seconda del terreno e dei popoli incontrati, ma raggiunto un certo grado di civiltà sono possibili le migrazioni di massa<sup>43</sup>. Inizialmente la mobilità d'un popolo in fase d'incremento è interna; quando la produttività del suolo diviene insufficiente comincia l'emigrazione verso l'esterno<sup>44</sup>. Il movimento interno prepara dunque quello esterno e

---

34 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 764; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 89.

35 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 126.

36 *Ivi*, p. 111; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, p. 87.

37 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 129-132 e pp. 180-183.

38 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 765.

39 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 170-171.

40 *Ivi*, pp. 114-115 e p.131.

41 *Ivi*, p. 119.

42 *Ivi*, p. 138.

43 *Ivi*, p. 138.

44 *Ivi*, p. 119.

rappresenta la chiave per comprenderlo e studiarlo<sup>45</sup>. In sedi circoscritte o isolate un popolo (particolarmente se poco civilizzato) può più facilmente svilupparsi e cristallizzarsi; esso compie una forma d'introversione e presa di coscienza di sé, le energie si concentrano, si annodano le relazioni sociali grazie all'alta densità che accelera, intensifica la vita; si crea un'individualità storica, si formano una personalità e un'identità nazionali. In questo processo si genera un'energia politica pronta a prorompere verso l'esterno<sup>46</sup>. Tale concetto fu ripreso da Karl Haushofer, che descriveva la nascita della nazione nipponica come un processo di fusione etnica generatore di dinamismo che sarebbe sfociato poi all'esterno<sup>47</sup>.

Man mano che un popolo s'accresce, si differenzia per Ratzel in due modi: internamente, si suddivide in più parti che si distaccano dal nucleo e allontanano tra loro; muovendo verso l'esterno, entra in contatto con altre condizioni di vita che hanno un'influenza differenziatrice. Il modello dichiarato era quello della speciazione wagneriana, ma nel caso dell'uomo spiegava Ratzel non trattarsi d'un passivo adattarsi dei popoli alle condizioni naturali, poiché migrando essi vanno a cercare quei territori, o porzioni di territorio, che più si prestano a mantenere le pre-esistenti condizioni di vita. Inoltre, essendo l'uomo un animale sociale, la migrazione non riguarda singoli individui ma interi gruppi, e quanto più essi sono numerosi tanto meno distinti saranno i caratteri sviluppati dalle varietà geografiche isolate: per tale ragione, argomentava Ratzel, assai raramente il differenziamento nell'uomo ha prodotto nuove specie, e presumibilmente solo prima che nascesse l'arte della navigazione<sup>48</sup>. Il geografo tedesco paragonava la differenziazione delle comunità umane a quello delle cellule: inizialmente sono tutte simili, ma più si moltiplicano più sviluppano energia vitale, interazioni, movimento e differenze. Divisione, separazione, migrazione, decomposizione e ricostituzioni sono termini che a suo giudizio sintetizzavano il ciclo di sviluppo sia cellulare sia sociale<sup>49</sup>.

Ratzel descriveva tre fasi nel movimento d'espansione d'un popolo. La prima era la «colonizzazione interna», ossia l'impiego di tutte le terre disponibili nel suo Paese, cui segue quella esterna verso le circostanti terre libere, e in terza battuta la conquista armata<sup>50</sup>. Haushofer, che faceva propria la lezione di Ratzel, riteneva che il passaggio dalla prima alla seconda fase scaturisse ogni volta dalla tensione tra potenza e territorio: quando un popolo è cresciuto tanto da mancare di spazio vitale o da temere che ciò possa presto avvenire, esso si muove verso l'esterno per conquistarselo<sup>51</sup>. Quando invece un popolo è piegato, allora perde la volontà di vita, cessa di crescere in numero; in una parola, s'atrofizza<sup>52</sup>.

Tornando a Ratzel, negli stadi inferiori di civiltà egli vedeva piccoli popoli distribuiti sparsamente e con nel mezzo vasti spazi inoccupati aperti alle migrazioni. Tutto ciò

---

45 *Ivi*, p. 128.

46 *Ivi*, pp. 194-195 e pp. 247-248; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 122.

47 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 26.

48 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 187-190.

49 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 121-122.

50 *Ivi*, p. 129.

51 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 238-239.

52 *Ivi*, p. 337.



ingenerava instabilità, permettendo secessioni e colonizzazioni<sup>53</sup>. Col progredire della civiltà gli uomini si moltiplicano e legano più saldamente al suolo; i popoli divengono reciproco ostacolo al movimento sopravanzando per importanza in ciò lo spazio e la geografia<sup>54</sup>: ogni movimento di un popolo va a opprimerne un altro e provoca movimenti passivi a catena<sup>55</sup>. Il problema dello spazio diviene dominante nella storia e genera l'ascesa o caduta di civiltà<sup>56</sup>: popoli di civiltà inferiore rimangono stazionari mentre quelli di civiltà superiore raggiungono una più vasta diffusione<sup>57</sup>. Se i popoli antichi disponevano di vaste aree in cui disseminarsi, modernamente – scriveva Ratzel – «la storia è diventata [...] una specie di accalcamento», al suo tempo in particolare in Europa da dove costantemente qualcuno era cacciato sotto forma d'emigrazione, ma non più di massa bensì d'individui (in genere giovani maschi poveri)<sup>58</sup>. Gli Stati possono ancora estendersi o ritrarsi, ma i popoli risultano incastrati nel loro territorio e soggetti a modificazioni sempre più lente<sup>59</sup>. Un popolo in crescita posto su un suolo che rimane invariato (globalmente è questa la situazione data, essendo la superficie terrestre fissa) deve legarsi sempre più strettamente a quest'ultimo per trarne il massimo, e così la storia diviene, di generazione in generazione, via via maggiormente territoriale e geografica: vale a dire che i vantaggi geografici crescono d'importanza e dunque sono più avidamente desiderati<sup>60</sup>.

Ratzel criticava il velleitarismo delle politiche fondate sulla pura potenza senza preoccuparsi del territorio, che invece della potenza è reale depositario, o le altrettanto deterritorializzate strategie dei popoli mercantili, che mirano a sfruttare ma mai realmente a integrare nuovi suoli<sup>61</sup>. Lo spazio è elemento di forza per i popoli in via di incremento e abbracciare spazi sempre maggiori è nell'essenza del progresso stesso. La concentrazione in un'area ristretta può essere favorevole in termini di sviluppo precoce, ma alla lunga la differenza naturale di grandezza si traduce in differenza di forza<sup>62</sup>. L'addensarsi della popolazione è sintomo di maturazione ma anche d'invecchiamento: i contatti tra uomini divengono più frequenti che con la natura e la società risente della mancanza di spazio, mentre tutto ciò che rallenta l'agglomerazione mantiene giovane un popolo<sup>63</sup>. Visto l'esaurirsi delle terre colonizzabili, notava Ratzel, taluni popoli più intraprendenti, come quello britannico, hanno addirittura cominciato a impossessarsi di territori oggi di scarso valore, al fine di riservarli per le future generazioni in una sorta di speculazione fondiaria su amplissima scala<sup>64</sup>.

Nel quadro dell'incessante movimento organico, e umano in particolare, Ratzel trattò originalmente del confine. Esso era elemento organico per il geografo tedesco: in quanto

---

53 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 120.

54 *Ivi*, p. 124.

55 *Ivi*, p. 139.

56 *Ivi*, p. 231.

57 *Ivi*, p. 237.

58 *Ivi*, p. 164; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 765-766.

59 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 124.

60 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 25.

61 *Ivi*, pp. 32-36.

62 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 243-244.

63 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 778-779.

64 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 44.

«elemento periferico di un vero e proprio corpo vivente», rientrava tra i concetti biogeografici prestati all'antropogeografia<sup>65</sup>. Laddove si ferma il movimento di massa d'una specie, o foresta o popolo, si ha il «confine di una regione naturale». Non è una linea semplice, poiché singoli individui proseguono oltre il movimento di massa e creano avamposti e propaggini: il confine è piuttosto un orlo, una regione di transizione<sup>66</sup>. Quando il limite di una forma organica poggia su una barriera naturale si ha il fatidico “confine naturale”, la cui importanza secondo Ratzel era stata però esagerata sia dalla biogeografia sia dalla geografia politica<sup>67</sup>. «Gli orli di confine – scriveva il geografo – costituiscono i campi di lotta assegnati dalla natura»: è nel territorio di confine che una specie o popolo è più debole, in territori misti in cui i propri sono circondati come isole da stranieri<sup>68</sup>. Il confine per l'uomo è razziale, etnico o politico. Può essere tracciato sul terreno ma, in quanto elemento costitutivo del corpo vitale di un popolo, sua periferia, è sempre in movimento e costantemente mutevole: si ferma solo con l'irrigidimento della morte. Ratzel abbandonò il concetto di “confine assoluto” e lo interpretò come una striscia o area, una serie di cerchi concentrici (espressione delle gradazioni con cui un popolo o etnia si dirada) che possono sovrapporsi con quelli d'altri soggetti. Le linee di confine sono sempre e solo astrazioni della vera area di confine, e appaiono solo agli stadi di civiltà più elevati<sup>69</sup>. Uno Stato vitale non si lascia confinare totalmente dalle «frontiere morte», ossia statiche, ma tende costantemente a travalcarle (foss'anche solo con linee di comunicazione, unioni doganali, diritti di navigazione)<sup>70</sup>.

I limiti naturali alla diffusione e quelli dati dalla presenza d'altri popoli determinavano per Ratzel la «posizione geografica», ch'egli giudicava il concetto più denso ed importante dell'antropogeografia. La posizione si suddivide in naturale (la zona occupata con le sue caratteristiche di forma e afferenza a particolari regioni terrestri) e relativa ai popoli vicini. Si possono così avere posizioni centrali circondate da altri popoli (denotano passività e minacciano l'indipendenza del popolo accerchiato), posizioni sparse (tipiche di popoli in via di formazione o di sparizione), posizioni incoerenti (proprie a quei popoli che emigrano mischiandosi agli indigeni) e così via<sup>71</sup>. Secondo Ratzel i popoli possono anche avere un «lato storico», un confine o un'area rispetto alla quale maggiormente si manifesta il loro sviluppo storico: generalmente è connesso al vicino più potente e, nella sua epoca, il tedesco lo individuava per l'Europa nell'ovest, direzione del mare, del Nordamerica e dei Paesi più fiorenti<sup>72</sup>. Secondi alla posizione, ma comunque tra i tre massimi fattori politico-geografici, Ratzel inseriva l'estensione e la frontiera<sup>73</sup>.

\*\*\*

Il tema del movimento etnico fu preponderante all'interno del pensiero ratzeliano,

---

65 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 1-2.

66 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 734-737.

67 *Ivi*, pp. 739-740.

68 *Ivi*, pp. 740-741.

69 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 259-266.

70 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 175.

71 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 209-214.

72 *Ivi*, pp. 220-221.

73 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 116.

mentre occupò una parte decisamente minoritaria in quello di Mackinder, forse perché maggiormente focalizzato sull'epoca moderna e meno incline a gettare lo sguardo sulla storia antica. Il britannico riconosceva come principale distinzione all'interno della geografia umana questa: che l'uomo in viaggio segue le linee di minore resistenza, quello che si stanza cerca il territorio più sicuro e produttivo<sup>74</sup>. Aggiungeva altrove che l'uomo può non solo modificare l'ambiente, ma anche cambiarlo migrando, e che perciò degli aspetti fisici del territorio non va studiata solo la loro propizietà allo stanziamento ma pure quella al transito<sup>75</sup>. A tali sporadici riconoscimenti dell'importanza del tema (plausibilmente dettati anche dalla contezza dell'importante lavoro svolto in merito da Ratzel) non seguirono però approfondimenti significativi. Bisogna però considerare che, per quanto parco di commenti sul tema, la mobilità era una categoria che informava la descrizione del quadro storico-strategico in *The geographical pivot of history*. La supremazia della mobilità navale piuttosto che di quella terrestre era di tale importanza da segnare svolte epocali. L'attenzione del geografo britannico non andava però, come per Ratzel, al movimento storico dei popoli, bensì all'equilibrio politico ed economico tra le potenze statuali.

Sul piano della spazialità Mackinder propose valutazioni che richiamavano quelle espresse da Ratzel circa l'esaurimento degli spazi e l'affollamento della contemporaneità. Il britannico descriveva il mondo come unito e contenuto in un circuito globale chiuso, in cui nessun settore è indipendente dagli altri<sup>76</sup>. L'ormai conclusa stagione delle esplorazioni geografiche aveva lasciato in eredità un mondo senza più spazi vuoti sulla carta, senza più spazio per l'ignoto e dunque con una gamma di possibilità meno ampie; un mondo affetto da claustrofobia collettiva che aveva reso folli e aggressive molte nazioni<sup>77</sup>.

Per Haushofer come per Ritter, il territorio era non solo fonte di sostentamento del popolo, non solo suo strumento più importante, ma anche educatore<sup>78</sup>. Il Generale bavarese, che aveva in Ratzel la fondamentale fonte d'ispirazione su questi temi, attribuì un enorme rilievo al rapporto tra il popolo e lo spazio vitale, il *Lebensraum*.

---

74 H.J. MACKINDER, *The physical basis of political geography*, cit., p. 78.

75 H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., pp. 161-162.

76 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 422.

77 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammenti [II, 15]; M.P./K/100, Bodleian, SoG 88, *Geography and World War* [III, 1]; H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., p. 232; H.J. MACKINDER, *On the scope and methods of geography*, cit., p. 141; H.J. MACKINDER, *Progress of geography in the field and the study*, cit., pp. 5-6.

78 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 352.

## 37. Sangue e suolo: la questione razziale

L'interesse per i temi di discendenza, diffusione e movimento etnico, mutuati dal darwinismo, obbligavano i geopolitici a confrontarsi anche col tema della razza che, come già si è visto, animò un vivace dibattito a livello di scienze naturali. V'era il dibattito (precedente tra l'altro all'evoluzionismo ma stimolato dai progressi delle conoscenze etnografiche) su monogenesi e poligenesi. Si cercava di classificare i gruppi etnici e le razze, dovendo con ciò necessariamente affrontare il problema dell'essenza di ciascuna tipologia nonché della sua origine (l'evoluzionismo aveva sancito che la classificazione scientifica doveva essere genealogica). Nel momento in cui si classificavano i tipi razziali, era forte la tentazione di stabilire gerarchie di valore, fondate sul differente grado di sviluppo delle rispettive civiltà; e se si stabiliva una piramide delle razze, a cosa si doveva imputare il differente grado di perfezione? Alla biologia, alla cultura o all'ambiente? Tradizionalmente le varietà razziali erano state imputate all'azione ambientale e la stessa teoria darwiniana non escludeva ciò in maniera automatica, pur assegnando un ruolo principale alla discendenza (lo stesso Darwin imputò la differenziazione razziale alla selezione sessuale e non a quella naturale). I problemi erano molti e il dibattito scientifico sulle razze riecheggiava sonoramente nelle opinioni pubbliche, molto interessate tanto ai progressi della conoscenza quanto – in piena epoca colonialista – alle realtà fuori dall'Europa.

Ratzel fu un critico delle teorie razziste che autori come De Gobineau o Houston Chamberlain avevano reso popolari all'epoca<sup>1</sup>. A differenza di Darwin, che parlava di sotto-specie, Ratzel sosteneva con decisione l'unità del genere umano: esso, scriveva, ha in comune gli essenziali della civiltà (fuoco, utensili, armi ecc.), la facoltà di ragionare, il linguaggio e la religione, e gli accoppiamenti sono fecondi, giacché tutto lo induceva a considerare gli uomini una singola specie unitaria. Anche il concetto di razza umana gli appariva poco chiaro, da utilizzare solo per distinguere le varietà del nostro genere. Quanto più si studiasse minutamente l'anatomia d'una grande razza, affermava, tanto meno si riuscirebbe a continuare a considerarla unitaria<sup>2</sup>. Giudicava pertanto non più possibile leggere nell'umanità un insieme di specie, sotto-specie, gruppi ecc., preferendo privilegiare il carattere dell'unità – non uniforme poiché numerose sono le varianti, ma tale nella comunione storica<sup>3</sup>.

Ratzel sosteneva darwinianamente che il sangue contasse molto più, e molto più rapidamente, del clima. Ciò lo allontanava ancor più dal determinismo ambientale ma avrebbe potuto ben condurlo verso conclusioni razzistiche, soprattutto alla luce dell'adesione alla tesi wagneriana della speciazione da segregazione; ma interveniva a prevenirlo il suo argomento prediletto: il movimento. Classificare razze o specie,

---

1 F. RATZEL, *Nationalitäten und Rassen* in J.E. Freiherr Von Grotthuss (hrsg.), *Türmer-Jahrbuch*, Greiner und Pfeiffer, Stuttgart, 1904, pp. 43-77.

2 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 747-748.

3 F. RATZEL, *Völkerkunde*, vol. 1, cit., pp. 5-12.

argomentava, è reso difficoltoso dal movimento che tutto mescola. Solo in alcuni piccoli territori i caratteri razziali raggiungono il massimo e comunque essi non si trovano mai davvero tutti riuniti; la gran parte dei territori sono intermedi e di pareggiamento. Ecco perché è da un lato facile classificare i grandi gruppi, ma non tracciarne confini rigorosi<sup>4</sup>.

V'era poi un'altra, profonda concezione che s'annidava nella sua concezione di «unità del genere umano». Le differenze razziali, spiegava Ratzel, si sono formate in un'epoca in cui era più facile la segregazione – per lui unico vero meccanismo di differenziazione. Quest'epoca corrisponde grosso modo a quella pre-navigazione, quando ciascuna massa solida poteva forse ospitare distinte specie umane. Dopo di che le costanti espansioni, spostamenti, scambi hanno fatto sì che, fin quasi dal suo principio, la storia umana tendesse al pareggiamento. Oggi, nell'epoca delle comunicazioni, i confini divengono sempre più indistinti e le differenze razziali vanno diminuendo<sup>5</sup>. A un grande periodo in cui l'umanità andò suddividendosi da un unico ceppo ne era seguito uno (l'attuale) in cui, nelle previsioni di Ratzel, stava tornando a convergere e riunirsi<sup>6</sup>. Ciascun popolo moderno racchiude più frazioni etniche che non si sono fuse completamente<sup>7</sup>. Ratzel negava che si potessero ipotizzare discendenze o razze pure, poiché ovunque erano intervenute mescolanze (anche i popoli scomparsi sopravvivono nelle vene dei loro conquistatori, notava). Nè il geografo tedesco credeva alla superiorità delle razze pure su quelle miste (sebbene ritenesse benefica solo la commistione con vicini di razza simile e non con popoli di razza molto distante)<sup>8</sup>. In apparenza egli scartava qualsiasi logica di superiorità genetica tra i popoli: nemmeno i più avanzati europei potevano considerarsi intrinsecamente superiori ai selvaggi, poiché la condizione di questi ultimi rispondeva a una penuria di cultura che aveva in passato interessato anche i bianchi e che ancora avrebbe potuto farlo in futuro<sup>9</sup>.

Eppure, nel momento in cui il geografo tedesco sfidava molti degli assunti razzisti della sua epoca, assegnava comunque alla razza un ruolo rilevante e persino crescente nella storia umana. Innanzi tutto ammetteva la validità categoriale delle razze, poiché ancora riconoscibili nei tratti fondamentali e definibili come un gruppo di popoli affini che vivono entro un territorio delimitato, su cui ha preponderanza tale che le immigrazioni non possono modificarlo rapidamente. Peculiari sono poi le dinamiche tra razze. Quando due razze si trovano di fronte, si ridesta in ciascun individuo quel sentimento di parentela con gli affini e di repulsione verso il diverso<sup>10</sup>. La storia di reciproco avvicinamento tra le razze produce sì commistioni, mescolamenti e pareggiamenti, ma – aggiungeva Ratzel – anche l'accentuazione dei contrasti. Progressivamente si vanno eliminando quelle lande inabitate che prima dividevano le razze, impregnando l'epoca contemporanea di lotte tra di esse. L'espansione ha sempre prodotto urti ma, laddove prima riguardavano tribù e popoli, ora interessano pure le razze. Le tesi razziste sulla superiorità o inferiorità naturale, cui Ratzel

4 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 747-750.

5 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 190; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 747 e p. 751.

6 *Ivi*, p. 191.

7 *Ivi*, p. 53.

8 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 755-758.

9 F. RATZEL, *Völkerkunde*, vol. 1, cit., pp. 17-18.

10 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 751-754.

non faceva mostra di credere, non c'entravano a suo avviso nel determinare quest'ostilità: esse sono meri giustificativi, sovrastrutture dell'istintivo odio verso ciò che è straniero. Quest'istinto determinava per Ratzel un fenomeno caratteristico nella vita dell'umanità, ossia che le diversità razziali non potessero più sussistere tranquillamente le une accanto alle altre. La razza più forte incalza la più debole, costretta per sopravvivere a porsi al servizio dell'altra: alla differenza razziale s'aggiunge così una stratificazione sociale, spesso in grado di generare ancora più repulsione dei caratteri psico-fisici. Non essendoci infatti un'innata ripugnanza per contatti intimi inter-razziali, la mescolanza avviene, ma quasi sempre all'interno dei ceti più bassi; laddove, come negli USA o in Australia, al divario razziale si sovrappone quello razziale sorgevano secondo Ratzel «abissi etnici», in accordo con quel processo che storicamente ha creato le caste, ossia «razze sociali»<sup>11</sup>.

Il geografo tedesco, memore anche di quanto accaduto nei secoli precedenti, preconizzava l'espansione delle razze settentrionali a danno di quelle meridionali<sup>12</sup>. Riconosceva come progresso per l'umanità l'aumento del numero di individui di cultura superiore e l'accrescimento dello spazio per la loro civiltà<sup>13</sup>. Ciò non significa però che giustificasse tutto quanto avveniva entro tale contesto. Sebbene pensasse che gli Europei avevano compiuto una ben piccola iniquità nell'appropriarsi delle terre dei selvaggi, poiché questi ultimi per primi le stimavano scarsamente, l'estinzione dei pellirosse non era per lui derivata da una legge naturale ma dalla ingiustizia e rapacità dei conquistatori bianchi<sup>14</sup>. Tra le sue sentenze, v'è pure quella (non solo anti-razzista, ma anche anti-determinista ambientale) per cui la terra non divide naturalmente gli uomini in padroni e schiavi<sup>15</sup>. Inoltre gli sembrava che i suoi contemporanei stessero esagerando l'idea nazionale, non accorgendosi di come nel progresso fosse insita una tendenza alla cittadinanza universale. Ratzel non era anti-nazionale e in più giovane età era stato sedotto da discorsi nazionalistici. Ma il nazionalismo lo vedeva come una reazione al naturale moto verso il cosmopolitismo e invitava a contemperare i due sentimenti, affinché il progresso non fosse fermato né le peculiarità di ciascun popolo sconosciute<sup>16</sup>. Oltre al disaccordo con le linee di progresso storico, a suo avviso il nazionalismo esacerbato aveva anche il difetto di far regredire la politica verso un approccio non territoriale, tutto concentrato sull'includere interamente ed esclusivamente una comunità etno-linguistica, trascurando quel fondamentale fattore di potenza ch'è il territorio<sup>17</sup>.

Tirando le somme, si può concordare con quegli autori che hanno sottolineato la lontananza di Ratzel dal razzismo<sup>18</sup>.

\*\*\*

Nell'opera di Mackinder il termine razza appare spesso, sebbene sovente come

---

11 *Ivi*, pp. 758-760.

12 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 243.

13 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 791.

14 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 200; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 36-37.

15 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 65.

16 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 817-818.

17 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 35-36.

18 A.L. SANGUIN, *En relisant Ratzel*, cit., p. 588; W.D. SMITH, *Friedrich Ratzel and the origins of Lebensraum*, "German Studies Review", vol. 3, n. 1(1980), pp. 51-68, alla p. 54.

sinonimo di gruppo etnico o persino d'una vasta nazione, com'era all'epoca abbastanza comune fare. È il caso del suo discorso circa gli equilibri razziali all'interno di un impero, e in particolare di quello britannico: era suo avviso che ogni impero si costituisse attorno a una razza dominante, o «imperiale», il cui diluirsi con le soggette è fonte di debolezza<sup>19</sup>. Il modo in cui Mackinder s'esprimeva poi in quello scritto lascia invero qualche dubbio circa il fatto che stesse effettivamente proponendo un distinguo biologico, ovvero se la sua principale riserva concernesse il piano culturale. Non v'è dubbio che coltivasse la convinzione che almeno una parte dei caratteri dei popoli risiedesse nel patrimonio genetico e fosse dunque trasmissibile solo per via di sangue e non d'educazione<sup>20</sup>. D'altro canto, con un'impronta neo-lamarckiana, imputava al clima una piuttosto rapida capacità d'influire sui caratteri d'una genìa<sup>21</sup>; inoltre individuava l'origine delle razze in una differenziazione indotta dal tipo d'attività svolta<sup>22</sup>. Questa concezione, che in parte richiama quella di “razze sociali” proposta da Ratzel, spingeva Mackinder a fare decisi distinguo tra le masse popolari musulmane o cinesi, spesso descritte come barbare, e le loro élites colte verso cui mostrava stima e considerazione, ponendo in guardia i suoi lettori dall'applicare categorie troppo eurocentriche nel giudicarle<sup>23</sup>. Tutto sommato si può considerare Mackinder un figlio del suo tempo, influenzato dai discorsi dominanti sulla razza, ma che non fece molto né per portarli avanti né per respingerli. Di certo egli attribuiva invece un grande valore all'unità della nazione anche in termini etnici, come dimostrava la sua fondamentale idea strategica di riunire tutte le popolazione d'origine britannica in una *Greater Britain*.

La trattazione della questione razziale da parte di Karl Haushofer risentì senza dubbio del fatto di vivere nella Germania nazista e della volontà d'acquisire i favori del partito hitleriano, violentemente razzista. Eppure, traspare più che mai chiaramente come il Generale bavarese nutrisse convinzioni ben diverse da quelle che all'epoca conquistarono la Germania. Nel 1931, quando il Partito Nazionale-Socialista già poteva contare su eccellenti risultati elettorali – e Haushofer aveva da tempo una stretta amicizia con uno dei suoi capi, Hess – il Generale criticava il modo in cui in Germania si conduceva il dibattito sulla razza, accusandolo d'essere stato importato dall'America con tutta la dose di superficialità che caratterizza la cultura di massa statunitense. Egli si sbilanciava anche nell'affermare che una razza, chiudendosi in sé stessa, avrebbe compiuto la scelta sbagliata: o sarebbe morta d'infertilità per i troppi incroci di consanguinei, oppure avrebbe perso l'occasione di sfruttare i Tropici. Là infatti, vista la crescente pressione demografica mondiale, Haushofer vedeva le residue possibilità di trovare spazio aggiuntivo, come testimoniava la corsa al colonialismo. I popoli bianchi dovevano perciò aprirsi, alimentare flussi migratori verso le regioni tropicali e là fondersi con gli indigeni, ossia con le razze naturalmente adattatesi a quei difficili climi. Non era certo, la sua, una blanda e pacifica

---

19 H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, cit., p. 137.

20 H.J. MACKINDER, *The English tradition and the Empire. Some thoughts on Lord Milner's Credo and the imperial committees*, “United Empire”, n. 16 (December 1925), pp. 724-735.

21 Bodleian, SoG 89, M.P./C/100, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee, 13th May 1931* [X, 1].

22 Bodleian, SoG 89, M.P./O/100, *Historical Geography of Britain (Modern Period)* [II, 1].

23 H.J. MACKINDER, *Distant Lands*, cit., pp. 70-74.

versione dei rapporti coi popoli non europei: guardava al popolamento, da parte dei bianchi (magari in strutture coloniali congiunte tra i Paesi europei) delle aree strategiche e disabitate dell'Africa per meglio controllare il continente. Ma auspicava che, tramite le pan-idee, si realizzasse una volontaria collaborazione su interessi comuni tra territori diversi. Non guardava con ostilità all'anticolonialismo: reputava anzi necessario andare incontro ai popoli soggetti preparandoli all'autodeterminazione<sup>24</sup>. La geopolitica poteva per lui essere uno strumento di più equa ripartizione dello spazio tra i popoli, di contro alla rapacità degli imperi coloniali. I Tedeschi erano accomunati nella lotta ai popoli oppressi d'Asia, Medio Oriente e America Latina, in un «numero schiacciante di fatidici compagni di viaggio sulla via del ritorno alla libertà»<sup>25</sup>. La lotta per l'esistenza e lo spazio, in Haushofer, non era un positivo meccanismo di progresso ma una sciagura da evitare, se possibile, tramite una scientifica e razionale ripartizione della Terra<sup>26</sup>.

Non sorprendentemente, con l'avvento del nazismo Haushofer cominciò ad adattare i propri scritti alla nuova ideologia di Stato. La parola «razza» compare in *Japan baut sein Reich*, del 1941, in maniera molto più ricorrente rispetto alle opere di dieci anni prima. Ma al di là di certi, obbligati toni declamatori (vedi i riferimenti ai «valori razziali e nazionali» nella prefazione, che fa aperto riferimento allo sforzo bellico tedesco allora in corso<sup>27</sup>), l'approccio di Haushofer alla razza era ancora eterodosso. Egli non nascondeva come il popolo giapponese fosse sorto da un miscuglio di razze<sup>28</sup>. Questa sua «bicellularità», origine da due stirpi differenti – l'una continentale e l'altra marinara – si era rivelata per lui fonte d'equilibrio e d'energia<sup>29</sup>. La razza mista originaria dei Giapponesi, lungi dal mostrare quei caratteri di debolezza che le tesi hitleriane sul meticcio statuivano, era per Haushofer assai dotata<sup>30</sup>: l'eterogeneità razziale non intaccava la salubrità complessiva (il compimento della fusione razziale in un unico popolo con una tradizione comune fu non di meno un passaggio essenziale per rafforzare lo Stato)<sup>31</sup>. Alla sua razza mista, fusione di ainu, mongoli e malesi, andava il merito d'aver saputo trasformare il Giappone da Stato feudale a potenza moderna<sup>32</sup>.

Nel discutere della posizione dei geopolitici rispetto al dibattito sulle razze, è importante sottolinearne la pressoché unanime critica all'euro-centrismo. Ratzel ammoniva di rifuggire da quelle prospettive euro-centriche o mediterraneo-centriche insite nella filosofia di Kant, Fichte, Schelling e Hegel e tanto diffuse nella storiografia del suo tempo: la geografia, scriveva, è ampliamento degli orizzonti intellettuali e non può ridursi a una singola regione, tanto più che (erronea) premessa dell'eurocentrismo è che la natura diriga a una costituzione politica perfetta che si crea in Europa e che quest'ultima trasmetterà al resto del mondo<sup>33</sup>. Contro la tendenza degli europei a pensare alla storia

24 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., pp. 131-137.

25 K. HAUSHOFER, *Grundlagen, Wesen und Ziele der Geopolitik*, cit., pp. 39-42.

26 *Ivi*, p. 47.

27 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 9-10.

28 *Ivi*, p. 25.

29 *Ivi*, p. 47.

30 *Ivi*, pp. 58-59.

31 *Ivi*, pp. 62-63.

32 *Ivi*, p. 157.

33 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., pp. 84-85.



mondiale come a quella del loro continente, o del bacino mediterraneo, tuonava in maniera del tutto simile Karl Haushofer<sup>34</sup>, autore che per giunta prendeva un Paese non bianco, il Giappone, a modello sotto molteplici aspetti. Mackinder, in analogia con quanto sostenuto da Ratzel, descriveva l'Europa come una penisola dell'Euro-Asia che solo le costanti invasioni asiatiche avevano forgiato in un'identità distinta. Egli non accoglieva le narrazioni letterarie e idealiste, ma riteneva che le idee così come le civiltà fossero scaturite da precise e prosaiche «cause eccitanti», ossia dalla necessità di resistere a un comune nemico esterno<sup>35</sup>.

---

34 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit. p. 37.

35 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., pp. 422-428.

## 38. Pan-Idee e grandi spazi

Secondo Ratzel popoli e razze non erano i soli agenti storici a muoversi entro lo spazio. Egli citava anche le idee nazionali o religiose, ch'erano ai suoi occhi forze che s'appellano a sentimenti oscuri, radicati nelle tradizioni e manifestazioni spirituali dei popoli<sup>1</sup>. I movimenti spirituali erano degni di nota, perché capaci di strabordare dal quadro dei movimenti storici e inscrivere in più vasti spazi<sup>2</sup>. Già Darwin aveva sottolineato il valore di un ampio spazio da colonizzare per il successo d'una razza o specie nella lotta per l'esistenza; coerentemente, e lo si è visto, Ratzel evidenziava l'importanza di ampi spazi per i popoli e per gli Stati. Per quest'ultimo la concezione dello spazio è vitale: la regressione del pensiero spaziale è all'origine del declino politico. Lo spazio però non si apprende facilmente, ammoniva, ma richiede d'esservi educati e continuamente stimolati<sup>3</sup>.

Grande spazio per eccellenza era in Ratzel il continente. I grandi spazi hanno più varietà di condizioni e quindi di specie; in quanto sedi dell'uomo, ospitano il moltiplicarsi e ramificarsi di grandi popoli<sup>4</sup>. È dalle masse solide che dipende l'estensione, la suddivisione, la distribuzione e la differenziazione nelle condizioni di vita dell'uomo. Le masse continentali, o «geo-isole» come le chiamava Ratzel, sono i soli spazi sufficienti alla differenziazione razziale o in grandi gruppi etnici<sup>5</sup>. Grandi differenze idrografiche, climatiche e biogeografiche intercorrono tra i continenti in ragione della loro posizione; tali diversità s'estendono anche al campo antropogeografico. Ratzel divideva l'umanità in due grandi categorie etno-geografiche: le razze boreali (caucasici, mongoli, americani e malaici), che sono più imparentate e mescolate tra loro, e le razze australi (negroidi), più frammentate proprio come le masse terrestri che le ospitano<sup>6</sup>. Ciascun continente rappresenta un grande insieme naturale: la geografia politica doveva secondo lui insistere sulla necessità di comprendere lo Stato a partire dall'appartenenza a questo grande territorio. È ai loro vasti continenti che Russia, USA, Canada o Australia dovevano secondo Ratzel l'essere divenuti i Paesi più estesi al mondo, mentre gli Stati europei erano costretti a cercare l'ampiezza degli spazi in Africa o altre aree coloniali, con l'eccezione della Germania che, al centro del continente, manteneva la sua fisionomia esclusivamente europea<sup>7</sup>.

Mackinder ragionava in termini di grandi spazi. Tutta la sua produzione sottendeva l'idea di uno scenario geografico-politico divenuto ormai globale, non scindibile in teatri regionali autonomi. Quel che succede in una parte qualsiasi del mondo, scriveva, riecheggia ai quattro angoli del globo<sup>8</sup>. In un mondo globalizzato, in cui la navigazione

---

1 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 231.

2 *Ivi*, p. 92.

3 *Ivi*, p. 371.

4 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 419-421.

5 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., pp. 360-362.

6 *Ivi*, pp. 370-373.

7 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 183-184.

8 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 422.

moderna e la ferrovia conferiscono sia alla potenza marittima sia a quella terrestre una mobilità pressoché globale, il futuro apparteneva ai grandi Stati, quelli che per estensione, risorse e popolazione potevano far pesare le proprie dimensioni sulla bilancia dell'equilibrio di potenza. Contro ai grandi Stati continentali – Russia, Cina, USA – Mackinder voleva schierare un grande Stato transcontinentale, o circum-marino come avrebbe detto Haushofer: la *Greater Britain* con centro nevralgico nelle piccole isole britanniche ma dotato di membra possenti in Canada, Australia, Sudafrica e, come aggiunta extra-nazionale, India. Darwin aveva insegnato come la diffusione nello spazio offrisse un effetto moltiplicatore alla potenza d'una stirpe. Inoltre aveva indicato come ineluttabile che la varietà vincente avrebbe finito per inglobare e sostituire le varietà perdenti della medesima specie. I geopolitici tradussero questa lezione in politica assegnando il futuro ai grandi Stati d'estensione continentale.

Haushofer imparò da Ratzel il valore dei grandi spazi applicato agli Stati. Da lui ricevette anche le suggestioni relative alle forze ideali e alla loro capacità d'espandersi a velocità superiore rispetto alle forze etniche e politiche. Alle grandi religioni il Generale bavarese riconosceva senso dello spazio, capacità di sovrapporsi ai movimenti migratori e militari<sup>9</sup>. L'ispirazione definitiva per il concetto di pan-idea dovette venirgli però dalla lettura del libello sulla "Pan-Europa" di Richard Coudenhove-Kalergi<sup>10</sup>. Questa nuova concezione, tra le più caratteristiche della speculazione teorica di Haushofer, fu oggetto d'un libro pubblicato nel 1931<sup>11</sup>.

Le pan-idee, vi spiegava, sono idee che hanno lo scopo di unificare i popoli e vanno perciò considerate come autentiche realtà geopolitiche. Il loro principio unificante può essere non solo culturale, ma anche economico, storico o politico. Non rientrano in questa categoria quelle idee puramente propagandistiche che servono da strumento per la conquista e lo sfruttamento: le pan-idee per essere tali devono essere portatrici d'una missione culturale, non rivolgersi solamente a una classe<sup>12</sup>. Come specificò in un'opera successiva, per Haushofer un conto era l'impero (*Reich*), che ha in sé un'idea, una missione; altro invece era l'imperialismo (*Imperialismus*), illimitata brama di potere e sfruttamento<sup>13</sup>. Anche in questo caso sembrava sviluppare un'idea ratzeliana, sulla differenza tra conquista/colonizzazione d'un suolo e il suo semplice sfruttamento. L'idea imperiale, proseguiva Haushofer, sorge dalla volontà e dal sangue di un popolo, che dev'essere però capace d'incorporarla in un territorio e uno spazio vitale<sup>14</sup>. Questo processo d'espansione imperiale non si configurava per lui come sopraffazione (propria invece all'imperialismo), bensì come materno inglobamento di territori<sup>15</sup>. Di contro, il colonialismo anglosassone era sfruttamento del mondo accompagnato da violenze e stermini<sup>16</sup>.

La pan-idea di Haushofer trae forza vitale dallo spazio geografico in cui origina: la

9 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 71.

10 R. COUDENHOVE-KALERGI, *Pan-Europa*, Pan-Europa-Verlag, Wien, 1923.

11 K. HAUSHOFER, *Geopolitik der Pan-Ideen*, cit.

12 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., pp. 23-27.

13 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 10.

14 *Ivi*, p. 45.

15 *Ivi*, p. 48.

16 *Ivi*, p. 229.

dimensione, la ricchezza, le risorse di quest'ultimo influenzano il carattere che assume la pan-idea. Ad esempio, quelle nate in un'isola saranno più isolazioniste e autoreferenziali<sup>17</sup>. La distinzione fondamentale tra le pan-idee è di tipo geografico: ve ne sono di continentali o di circum-marine. Le prime fanno riferimento all'unificazione d'un grande spazio, come un continente, mentre le seconde fanno perno sul dominio dei mari e delle terre costiere. Perciò stesso tendono a cozzare tra loro, poiché le sfere delle circum-marine si sovrappongono a quelle delle continentali, cercano d'amputarle delle aree marginali<sup>18</sup>. Le potenze talassocratiche uniscono terre lontane, mettendo in crisi l'utilizzo della nozione geografica di continente come base per le pan-idee<sup>19</sup>. Infatti, malgrado siano stati spesso travalicati da conquiste e migrazioni, i confini continentali sembravano a Haushofer sopravvivere quali riferimenti per le pan-idee<sup>20</sup>. Quelle marittime, più adattabili e capaci d'unità politica, ponevano in seria difficoltà le pan-idee continentali, che scontavano antiche fratture interne<sup>21</sup>.

Mentre nell'emisfero occidentale o in Oceania le idee pan-americane circolavano ampiamente, Haushofer doveva constatare la difficoltà a emergere di pan-idee analoghe nel Vecchio Mondo. Ciò non era dovuto alla loro inesistenza, bensì al sovrapporsi e dunque scontrarsi, da sempre, di più pan-idee. L'Asia e l'Africa, di grandi dimensioni e tagliate da una fascia desertica, ospitavano perciò una pluralità di pan-idee<sup>22</sup>. Nel continente eurasiatico si trovavano pan-europeismi, pan-asiatismi e pan-eurasismi. Il confine tra Asia ed Europa era per lui indistinguibile: tra le due esiste una vasta fascia di territorio ininterrotto e omogeneo, storicamente appannaggio di popoli nomadi, che va dalla Manciuria ai Carpazi. Mentre la Mitteleuropa, originariamente zona d'influenza sarmatica, è stata acquisita alla cultura europea, l'Europa Orientale (che, nell'accezione dell'epoca, si riferiva quasi esclusivamente alla Russia) agli occhi di Haushofer rimaneva sospesa tra Europa e Asia. Questa vasta regione di transizione era la sede dell'eurasismo russo, la cui idea di "Eurasia", ammoniva il Generale, non andava confusa con la "Grande Eurasia", il continente. L'eurasismo era per lui un movimento spiritualmente in antitesi col bolscevismo ma affine all'URSS nella visione geopolitica; egli mostrava tuttavia di considerarlo poco, accusando gli eurasisiti d'essere teorici da salotto, non politici d'azione. Anche il pan-slavismo e il pan-asiatismo erano sfruttati in Unione Sovietica come vettori d'una rivoluzione mondiale. Compito delle nazioni europee, secondo Haushofer, era limitare l'idea eurasiatica, mediare tra pan-asiatismo e pan-europeismo mantenendoli però ben distinti. Questo confronto tra le due pan-idee, lungo una linea di confine astratta e non netta, rappresentava ai suoi occhi il punto fondamentale dei futuri assetti mondiali<sup>23</sup>.

La Prima Guerra Mondiale aveva visto l'emergere, per Haushofer, del processo di formazione delle pan-idee globali. Esso lo intravedeva già in segnali come l'articolo *The*

---

17 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., pp. 116-117.

18 *Ivi*, pp. 27-31. A proposito delle pan-idee continentali, va notato che secondo Haushofer le linee di demarcazione geopolitiche non coincidono comunque con quelle convenzionali dei continenti (*Ivi*, p. 54).

19 *Ivi*, p. 57.

20 *Ivi*, p. 70.

21 *Ivi*, p. 95.

22 *Ivi*, p. 63.

23 *Ivi*, pp. 38-49.

*geographical pivot of history* del 1904 di Mackinder, cui attribuiva una grossa importanza storica. Di fronte al progetto talassocratico, portato avanti ormai più dagli USA che dalla Gran Bretagna, la Mitteleuropa non sapeva ancora decidersi tra imperi continentali e grandi spazi marittimi. L'URSS seguiva invece le linee di tendenza spaziali ereditate dallo zarismo e sfruttava il pan-asiatismo per cercare d'inglobare nel suo progetto eurasiatico le grandi civiltà dell'Oriente<sup>24</sup>. Là, in Asia Orientale, era l'apice dello scontro tra panasiatismi e panpacifismi, e dunque tra talassocrazia e tellurocrazia. Il sentimento di comunanza dei popoli monsonici poteva, a giudizio di Haushofer, tracciare un chiaro confine dall'Eurasia a guida sovietica, ma se Mosca fosse riuscita a imporre un pensiero in chiave economicista, l'offensiva delle pan-idee continentali contro quelle oceaniche avrebbe investito l'Asia e, lungo l'asse Vistola-Danubio-Reno, anche l'Europa<sup>25</sup>. La pressione dell'accerchiamento anglosassone aveva altresì costretto il Giappone, istintivamente orientato all'espansione nei più congeniali arcipelaghi del Pacifico, a proiettarsi sul continente nella proposizione d'una versione est-asiatica della Dottrina Monroe<sup>26</sup>.

La riorganizzazione del mondo sulla base di pan-idee, così come proposta da Haushofer, assomigliava esattamente a una moltiplicazione della Dottrina Monroe in più fasce longitudinali, ciascuna inglobante terre d'ogni latitudine e, dunque, tutta la varietà di risorse naturali disponibili. Fin dalla sua prima proposta, il Generale tedesco era, come si è visto, perfettamente conscio di quanto essa cozzasse con le logiche talassocratiche di grandi potenze marittime che, nel tentativo di dominare gli oceani, dovevano penetrare, con la propria influenza o conquiste dirette, tutti i continenti. Le imposizioni provenienti dalla talassocrazia anglosassone persuasero Haushofer della necessità d'un nuovo progetto, il blocco continentale, in grado d'opporre (come temeva Mackinder) le superiori risorse dell'Euro-Asia alle potenze marittime. L'asse Berlino-Roma-Tokio era una pur incompleta incarnazione di tale blocco<sup>27</sup>. Il Generale sperava di potervi aggiungere Mosca per completare la compattezza dello schieramento continentale.

---

24 *Ivi*, pp. 94-95.

25 *Ivi*, pp. 96-97.

26 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 211.

27 *Ivi*, pp. 230-231.

## 39. Terra e mare

Prima di Ratzel i geografi, soprattutto tedeschi, erano rimasti fedeli alla visione classica dell'ecumene (ristretta alle aree effettivamente abitate dall'uomo) che, unita a una concezione "funzionale" all'uomo della geografia, aveva indotto a trascurare e sottovalutare la dimensione marittima del globo. Ratzel fu, secondo Carlotta Santini, il primo geografo moderno a studiare sistematicamente l'elemento marino della geografia, considerandolo a pieno titolo parte dell'ecumene in quanto quotidianamente solcato dal naviglio del genere umano<sup>1</sup>. Nella sua visione le acque cessavano d'essere barriera per tramutarsi in un'estensione dell'ecumene.

Quando Ratzel doveva descrivere il globo terracqueo parlava di una colossale prevalenza dell'elemento umido. Tale nozione geografica era per lui tra le più importanti e feconde. La nostra immagine della terraferma – aggiungeva – è ancora quella degli antichi: una figura circondata dal mare come un'isola<sup>2</sup>. Il globo lo suddivideva in due emisferi: uno sud-occidentale prevalentemente oceanico e uno nord-orientale continentale<sup>3</sup>. Contava inoltre tre mari mediterranei (quello eurasiatico propriamente detto, l'americano e l'australasico) che producono feconda compenetrazione di mare e terra e traggono importanza storica non certo dalle loro dimensioni, invero ridotte, quanto dalla posizione<sup>4</sup>. L'emisfero continentale ha più omogeneità biogeografica e gode del primato politico-civile. L'Europa e l'Asia le considerava come un tutt'uno, l'Eurasia; essa è la più favorita dalla natura, poiché grazie alle sue dimensioni ha più varietà interna. A livello di posizione geografica è premiante trovarsi più a nord, diceva: infatti, avvicinandosi al Polo le distanze latitudinali si restringono e quindi i collegamenti sono più semplici. Laddove i continenti settentrionali si allargano verso nord, quelli meridionali si restringono verso sud conservando dunque le reciproche distanze. Le terre meridionali, inoltre, sono più povere di isole, penisole, insenature, mari periferici e tutti quegli elementi geografici atti a creare varietà e movimento. L'Africa, inarticolata e concentrata nella zona tropicale, ha non sorprendentemente avuto uno scarso sviluppo<sup>5</sup>. Per tutto ciò, l'emisfero boreale è la sede preferita della popolazione umana mentre quello australe è l'area del commercio mondiale<sup>6</sup>.

Il mare, proseguiva la descrizione di Ratzel, crea le maggiori divisioni della superficie terrestre, trasformando persino i continenti in isole. Le divisioni generano differenze, da cui proviene il movimento. Il mare era perciò secondo lui «fattore del progresso nella storia», che divide abbastanza da promuovere la vita e le differenze, ma unisce a

---

1 C. SANTINI, *One sea, one humanity. Modeling the man-sea relationship in Friedrich Ratzel's anthropogeographical project*, "Journal of Interdisciplinary History of Ideas", vol. 6, n. 12 (2017), pp. 4:1-4:24.

2 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., p. 303.

3 *Ivi*, pp. 306-307.

4 *Ivi*, pp. 315-316.

5 *Ivi*, pp. 319-325, p. 331 e pp. 422-423.

6 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., p. 329.

sufficienza per congiungere queste differenze in una fruttuosa competizione<sup>7</sup>. La storia dell'umanità cominciò davvero con la navigazione e il superamento delle barriere marittime<sup>8</sup>. Essendo infatti le acque ben più delle terre che separano, senza la navigazione che ha permesso d'accedere a nuove sedi, differenziarsi ed evolversi l'umanità sarebbe più uniforme, povera e fiacca<sup>9</sup>. A riprova di ciò, Ratzel portava il fatto che i popoli che si tennero alieni dal mare sperimentarono un «decorso uniforme privo di contrasti vivificatori» e la loro storia presto ristagnò<sup>10</sup>. Un Paese che voglia essere grande, concludeva, non può permettersi di perdere lo sbocco al mare<sup>11</sup>.

Secondo Ratzel le coste erano in origine disabitate. L'uomo riuscì a stabilirvisi dopo una lunga lotta col mare, che sempre le invade<sup>12</sup>. Egli sa infatti dominare la terra, tramite l'agricoltura, o la foresta, col disboscamento, ma mai completamente il mare<sup>13</sup>. L'angustia della striscia costiera ha poi spinto i popoli che la abitano all'espansione e alla colonizzazione. Il commercio, agevolato dal mare, accresce ricchezza, civiltà, conoscenza e intelletto; l'immigrazione di stranieri intraprendenti migliora la genia. Gli abitanti delle isole oceaniche hanno, a giudizio del geografo tedesco, un orizzonte più vasto di quello degli abitanti di terraferma e ciò sviluppa in loro ardire e perseveranza. I loro commercianti e statisti hanno più larghe vedute, i loro eroi hanno ampliato l'orizzonte dell'immagine globale. Consapevoli di avere sempre un rifugio sicuro nel proprio lembo di costa, i popoli marinari non rifuggono dall'esercitare violenza; quando sbarcano in una nuova terra lo fanno con l'esuberante energia del migrante e ciò conferisce un vantaggio sui popoli locali. Da tutti questi vantaggi della costa cercano d'escludere gli abitanti dell'interno che, con forze soverchianti, premono su di loro<sup>14</sup>. È questo contrasto tra popolazioni costiere e dell'interno, secondo Ratzel, che spesso mette in movimento la storia d'un Paese<sup>15</sup>.

Il mare non si può conquistare, aggiungeva il geografo: non si può abitarlo, lavorarlo o fortificarlo. Il commercio e la signoria marittima si fondano sempre sulla terraferma<sup>16</sup>. Il mare offre il massimo ampliamento del campo d'azione, possibilità d'espansione illimitata, e perciò in ogni epoca la vera potenza mondiale è stata quella in grado di dominare sul mare; tuttavia gli effetti duraturi si hanno sulla terraferma conquistata grazie alla potenza marittima. Il mare è soltanto una via che agevola comunicazioni, commerci e guerre, ma i protagonisti di questi tre fenomeni restano i territori di terraferma<sup>17</sup>.

I fiumi erano intesi da Ratzel, in geografia umana, come prolungamenti del mare nelle terre. L'influenza dei popoli marinari si estende fino a dove il commercio marittimo può

---

7 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 343-344.

8 *Ivi*, p. 348.

9 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., pp. 318-324.

10 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 349.

11 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 19-20.

12 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., p. 539.

13 *Ivi*, vol. 2, p. 43.

14 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., pp. 290-291; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 540-548; vol. 2, cit., p. 343 e p. 348.

15 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., p. 90.

16 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 347.

17 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., p. 302; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 349.

risalire i fiumi, mentre il loro corso direziona un territorio a un determinato sbocco sul mare. Le terre ricche di fiumi (come Germania, Francia, Inghilterra, Olanda e Russia) sono favorite nelle loro comunicazioni con l'entroterra<sup>18</sup>. In quanto aperti dalla natura, i corsi d'acqua rappresentano le vie di comunicazione più economiche ma, dipendendo dal clima, sono distribuiti iniquamente: in generale i continenti meridionali sono idrograficamente poveri perché poco estesi nella zona temperata<sup>19</sup>. Un territorio fluviale è anche un territorio commerciale e può diventarne uno politico: il fiume unisce più di quanto divida le due sponde, e semmai la scomposizione proposta da Ratzel era tra alto, medio e basso corso<sup>20</sup>.

L'attenzione del wagneriano Ratzel si soffermava sulle isole. Colà, laddove la vita per moltiplicarsi deve concentrarsi, la lotta per lo spazio si fa più acuta e l'estinzione è particolarmente rapida. La clausura, tuttavia, assieme al clima spesso mite, umido e uniforme, intensifica altri processi vitali, talvolta mantenendo le forme antiche e talaltra favorendo la nascita di nuove. All'unicità delle isole corrisponde quella dei suoi abitanti, anche umani: «Non v'è dubbio alcuno: – scriveva Ratzel – le isole promuovono le varietà e singolarità degli esseri viventi, offrendo loro dimore che a motivo della segregazione acquistano in varietà e singolarità». La segregazione ha un elemento attivo di protezione contro il miscuglio con affini; inoltre, essendo non l'entità ma la costanza delle differenze a fare le specie, la costanza propria dell'insularità la rende più che mai favorevole alla differenziazione<sup>21</sup>. Va tuttavia considerato, ammoniva, che in cagione della maggiore mobilità umana le isole non hanno sull'uomo la medesima influenza separatrice che hanno sulla flora e sulla fauna, e sovente fungono non da ricetti separatori bensì da ponti in mezzo al mare<sup>22</sup>.

La vita continentale perdeva agli occhi di Ratzel il vantaggio della clausura ma acquistava quello dello spazio, foriero di diffusione e ulteriore differenziazione. Un particolare bioma continentale aveva poi secondo Ratzel forti affinità col mare: la steppa. «La steppa ed il mare – scrisse in *Anthropogeographie* – grazie alla loro estensione uniforme e priva di ostacoli sono egualmente atte a creare grandi popoli conquistatori, il cui principale elemento di forza consiste spesso unicamente nell'impossibilità di andarli a combattere nei loro territori»<sup>23</sup>. Haushofer, sulla sua scorta, attribuiva a queste due grandi dimensioni dello spazio la massima influenza pedagogica sui popoli<sup>24</sup>. La differenza sostanziale tra i due stava, a detta di Ratzel, nel traffico, vasto sul mare e scarso nella steppa. Egli attirava l'attenzione su quel territorio intermedio tra la steppa dei nomadi e le aree periferiche più civilizzate: là, argomentava, possono sostenersi popolazioni più numerose che nella steppa ma con le medesime caratteristiche, e queste hanno avuto più importanza storica attaccando le civiltà, talvolta – se vicine al mare – anche dandosi alla

---

18 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 164-166.

19 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., pp. 341-343.

20 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 168-169.

21 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 424-436.

22 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., p. 384.

23 *Ivi.*, p. 444.

24 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 72.



pirateria<sup>25</sup>.

Ratzel esaltava il mare non solo per le sue funzioni strategiche ma anche per il modo in cui è in grado di forgiare il carattere di popoli interi, rendendoli indomiti e intraprendenti. Tuttavia, la base d'ogni potenza marittima è la terra e là risiede in ultima istanza. L'essere umano stesso è «vincolato alla terra»: il suolo gli è casa in vita e tomba nella morte<sup>26</sup>. “Suolo” era un concetto ricorrente nell'opera di Ratzel. Egli adoperava tanto il termine *Boden* quanto quello *Land*, lasciando dunque intendere che non si riferiva meramente allo strato di crosta terrestre, all'insieme di componenti chimici che lo costituiscono, ma al territorio in tutta la sua complessità. Il suolo d'un popolo andava secondo lui inteso in senso lato: includeva la terra, certo, ma anche l'aria, la luce, il firmamento e tutto ciò che potesse influire materialmente, psicologicamente o spiritualmente sull'uomo, non solo come elementi naturali ma anche sotto forma di ricordi storici e legami emozionali<sup>27</sup>. Quando si fa riferimento a influenze “spirituali” del suolo sull'uomo, non bisogna pensare a qualcosa di magico: Ratzel era nemico delle tesi circa particolari intangibili proprietà di determinati territori o minerali. Tuttavia credeva che l'energia potesse trasmettersi dalla natura all'uomo, ma anche da popolo a popolo<sup>28</sup>. Si può supporre che nell'affermare ciò il geografo tedesco fosse a un tempo materialista e metaforico. Materialista nella misura in cui poneva al centro della vita, del movimento, del mondo tutto l'energia proveniente dal Sole, che immagazzinata nel suolo o catturata dalle piante fungeva poi da nutrimento per l'uomo e le sue attività; metaforico poiché il suolo e la natura avevano nella sua interpretazione un che di pedagogico – e qui si faceva sentire l'influenza di Ritter – nel formare il carattere dell'uomo con le asprezze o le mollezze, le possibilità o impossibilità cui lo abitua.

Un esempio è l'agricoltura. Essa era per Ratzel la forma d'attività umana che realizza la più intima associazione col suolo. Da un lato contiene grandi possibilità di progresso, perché ha storicamente permesso d'accrescere la popolazione oltre limiti impensabili per società di pastori o cacciatori; dall'altro può però limitare l'orizzonte intellettuale, perché il rapporto col suolo è ripetitivo, e perciò i contadini sono più conservatori in genere di industriali o mercanti<sup>29</sup>. L'agricoltura limita anche lo spirito guerresco perché impedisce il movimento proprio dei nomadi, ma supplisce a ciò con la forza del numero e della fissazione al suolo<sup>30</sup>. Potremmo chiamare quest'ultima “cultura”: rimanendo fedele all'etimologia del termine, Ratzel definiva la cultura come la «densità di rapporti col suolo» e il loro approfondimento<sup>31</sup>.

\*\*\*

I ragionamenti di Mackinder circa la politica internazionale e la sua storia ruotavano decisamente attorno al contrasto tra potenza marittima e potenza terrestre. In *The*

---

25 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., pp. 444-445.

26 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 762.

27 *Ivi*, p. 763. Cfr. F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1897, cit., p. 5.

28 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 350.

29 *Ivi*, pp. 792-793.

30 *Ivi*, p. 796.

31 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 65.

*geographical pivot of history* propose per la prima volta una scansione temporale della storia umana sulla base del tipo di potenza predominante. Fino al Medioevo, argomentava, l'Europa era assediata, stretta a ovest da un oceano che non era ancora in grado di attraversare, a nord dai ghiacci polari, a sud dal Deserto del Sahara, a est dai nemici delle steppe<sup>32</sup>.

A partire dal 1500, le esplorazioni geografiche e l'espansione oltremare rivoluzionarono la condizione dell'Europa, in quella che Mackinder definì «epoca colombiana». Si realizzò allora a livello strategico l'unità dell'oceano, rispetto alle terre emerse suddivise in continenti, e i Paesi europei acquisirono la massima mobilità possibile all'infuori di quella aerea, rendendo la potenza marittima dominante nella modernità globalizzata. Inoltre, raggiungendo via mare l'Estremo Oriente, privarono le potenze del Vicino Oriente e dell'Eurasia del vantaggio della posizione centrale, mutandole invece in assediate dalla manovra d'aggiramento europea<sup>33</sup>. La massa continentale euro-afro-asiatica diveniva così una «Isola-Mondo», aperta su tutte le sue coste alla potenza egemone sui mari, che godeva inoltre dell'esclusiva preminenza sugli altri continenti e isole. Questi ultimi rappresentavano un anello esterno e la costa euro-asiatica uno interno rispetto all'entroterra continentale<sup>34</sup>. Era su questo entroterra, da lui battezzato prima «*Pivot Area*» e poi «*Heartland*», che si focalizzava l'attenzione di Mackinder. Là la potenza marittima, pur dominante in epoca colombiana, non si poteva proiettare. Ma non era tutto: secondo il geografo di Gainsborough la storia era entrata in una nuova epoca, post-colombiana, in virtù di una nuova rivoluzione tecnologica nei trasporti, questa volta vantaggiosa per la mobilità terrestre: la ferrovia. Essa impattava al massimo sulla steppa, dove si era saltata la fase evolutiva delle strade e si passava direttamente dal dorso di cavallo alla locomotiva a vapore. Una nuova «rivoluzione nelle relazioni degli uomini con le più ampie realtà geografiche del mondo» era in gestazione: una volta che lo *Heartland* si fosse ricoperto d'una fitta rete di strade ferrate collegate colla *Inner Crescent*, le potenze terrestri avrebbero potuto beneficiare d'un vasto mercato da cui escludere quelle marittime<sup>35</sup>.

Già nel 1913 Haushofer vagheggiava un'alleanza tra le potenze mitteleuropee, la Russia e il Giappone, che auspicava potesse sorgere per l'anno successivo, quando si attendeva l'apertura del Canale di Panama con gran giovamento per le potenze marittime anglosassoni<sup>36</sup>. Intorno agli anni '20 scoprì l'opera di Mackinder e quindi un nuovo quadro teorico in cui inserire la sua idea d'un blocco continentale. La Russia era nel frattempo divenuta Unione Sovietica e Haushofer non nutriva alcuna simpatia verso il comunismo, ma rafforzato nelle proprie convinzioni dalla lettura del collega britannico insistette nella necessità di creare un fronte compatto tra Berlino, Mosca e Tokio, aggiungendovi – come proposto nel 1924 – anche la Cina in quanto altra nazione diseredata dall'avidità

---

32 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 422.

33 *Ivi*, pp. 421-433. Cfr. H.J. MACKINDER, *Britain and the British seas*, cit., pp. 11-12; H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 38-39 e p. 67.

34 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., pp. 433-436; H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 68-81.

35 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., pp. 434-436; H.J. MACKINDER, *The round world and the winning of the peace*, cit., pp. 93-96.

36 K. HAUSHOFER, *Dai Nihon*, cit., p. 262.

anglosassone<sup>37</sup>. La nazione cinese gli sembrava avere anche un'altra affinità con quella tedesca: entrambe avevano vissuto grandi fenomeni di ritrazione dalle coste, andando a qualificarle come nazioni prevalentemente telluriche<sup>38</sup>. Haushofer amava rintracciare simili parallelismi nell'evoluzione storica di popoli e organismi statali: ovviamente ne riscontrava un gran numero tra la sua patria tedesca e l'amato Giappone<sup>39</sup>.

La contrapposizione terra-mare era saldamente radicata nella sua speculazione teorica. V'era a suo avviso un continuo conflitto tra le due dimensioni incarnato dallo scontro tra pan-idee continentali e pan-idee circum-marine. I mari aperti, scriveva, favoriscono la nascita d'imperi nazionali e organizzazioni sovra-nazionali, mentre i mari interni giovano più alle pan-idee e alle idee imperiali. È tuttavia dall'evolversi del controllo di un mediterraneo al dominio dell'oceano come potenza in sé stesso che sorge l'idea talassocratica<sup>40</sup>. Portatori essenziali di ideologie pan-oceaniche nella storia sono stati gli anglosassoni e i maleo-polinesiani<sup>41</sup>. L'idea talassocratica è nemica della libertà degli oceani e di conseguenza dell'Europa che, con la sua eccedenza di popolazione e carenza di materie prime, non può prescindere dall'utilizzo delle vie marittime<sup>42</sup>. I componenti della mackinderiana mezzaluna interna – Mitteleuropa, Vicino Oriente, India e Cina – si trovavano per il Generale tedesco stretti dalla talassocrazia dal lato esterno e dalla spinta proveniente dal *Heartland* sovietico dal lato interno. Tali regioni avrebbero potuto reggere alle opposte pressioni solo unendosi in virtù di pan-idee<sup>43</sup>.

Tutti i popoli affacciati sul mare, per quanto distanti geograficamente, mostravano secondo Haushofer delle affinità dovute all'esperienza di questo comune elemento geografico<sup>44</sup>. A livello istituzionale, ad esempio, era secondo lui più facile che Stati insulari – quindi isolati e compatti – potessero adottare il bipartitismo, rispetto a Stati continentali dai confini meno rigidi e con problemi d'unità<sup>45</sup>. La mobilità marittima, ricercando e sfruttando ovunque le linee di minor resistenza, può ottenere grandi risultati da deboli forze, come dimostrato dall'espansione britannica<sup>46</sup>. L'uomo oceanico possiede una maggiore comprensione delle potenzialità latenti nello spazio e nella forma: ciò gli ha storicamente permesso di valorizzare le sue risorse umane, seppur limitate rispetto a quelle dell'uomo continentale, e a far nascere più imperi talassici che tellurici<sup>47</sup>. Un esempio concreto lo ravvisava nella Prima Guerra Mondiale: i Tedeschi avevano guardato

---

37 K. HAUSHOFER, *Geopolitik des Pazifischen Ozeans*, cit., p. 142. Il suo filo-nipponismo non intaccò la simpatia che nutriva per la Cina. Anche *Japan baut sein Reich*, scritto nel 1941 in piena Seconda Guerra Mondiale e con Tokio alleata di Berlino, Haushofer ribadiva a più riprese che riteneva impossibile per il Giappone riuscire a battere la Cina sul terreno continentale, poiché quest'ultima poteva considerare su risorse umane quantitativamente superiori e qualitativamente più adatte e colonizzare l'Asia. Il suo auspicio era che i Giapponesi recedessero dall'assalto alla Cina per trovare con quest'ultima un pacifico accomodamento.

38 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 85.

39 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 20-22.

40 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., pp. 80-81.

41 *Ivi*, p. 89.

42 *Ivi*, p. 88.

43 *Ivi*, p. 98.

44 *Ivi*, p. 85.

45 *Ivi*, p. 110.

46 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 234.

47 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 83.

solo alla carta continentale, cercando il controllo della Mitteleuropa, mentre i Britannici, forti della loro esperienza oceanica, avevano elaborato le proprie strategie sul piano globale, concependo ad esempio l'importanza del Mar Baltico per piegare la resistenza degli Imperi Centrali<sup>48</sup>. La Grande Guerra aveva, assieme alla colonizzazione dell'India, alla rivoluzione russa e al conflitto sino-giapponese, fatto credere in un trionfo della potenza marittima su quella continentale, ma Haushofer vedeva nell'anticolonialismo i primi scricchiolî della talassocrazia britannica. Il nuovo ordine mondiale, vagheggiava, sarebbe stato appannaggio delle pan-idee continentali<sup>49</sup>.

L'intensa attività pubblicistica e radiofonica di Haushofer, corredata dall'inserimento nel mondo accademico (per vent'anni insegnò all'Università di Monaco, rifiutando offerte di cattedre da Tubinga e Lipsia), fecero di questo generale in pensione una voce molto ascoltata nel dibattito pubblico tedesco. Durante il regime nazista poté far valere anche il suo rapporto di vecchia data con Rudolf Hess. È difficile stabilire se la sua propaganda avesse davvero un'influenza sugli avvenimenti di quegli anni<sup>50</sup>, ma fatto sta che tra la fine degli anni '30 e l'inizio dei '40 il piano strategico che aveva vagheggiato su carta sembrò prendere corpo. Nel 1936 Germania e Giappone strinsero il Patto Anti-Comintern (rivolto contro il comunismo e non formalmente contro il Paese russo, secondo una distinzione che Haushofer era solito fare); nel 1939 il Patto Molotov-Ribbentrop concordava la non aggressione (e una più profonda intesa segreta) tra Germania e URSS, che nell'aprile del 1941 siglò un trattato di neutralità col Giappone. Nel frattempo, Berlino aveva cominciato con successo la guerra contro la Gran Bretagna e il suo alleato francese, e non sembrava impossibile coinvolgere pure Mosca oltre a Tokio, magari andando a sfidare anche Washington che non faceva mistero della sua predilezione per la causa britannica. Nel 1941 un trionfante Haushofer poteva pubblicare con la casa editrice del Partito Nazista un volumetto che celebrava l'intesa tra Germania, Russia e Giappone, significativamente intitolato *Der Kontinentalblok*<sup>51</sup>. Nello stesso anno anche *Japan baut sein Reich* conteneva frequenti richiami all'intesa con Mosca. In quel testo il Generale illustrava i vantaggi di un'alleanza russo-tedesca, una combinazione continentale che unisse Europa, Eurasia e

---

48 *Ivi*, pp. 85-86.

49 *Ivi*, p. 103.

50 C.W. SPANG (*Karl Haushofer re-examined*, cit., p. 144) ritiene che inizialmente l'interesse di Hitler verso il Giappone dipendesse proprio dalla lettura di un'opera di Haushofer nel 1924, mentre si trovava in carcere a Landsberg. Anche Ribbentrop, quando faceva parte dello staff di Hess, frequentò Haushofer. A sostegno della tesi dell'influenza di Haushofer sull'alleanza è anche T.M. HAYES, *Karl Haushofer and his impact on the German-Japanese alliance*, master's thesis, Texas A&M University, 2004. Ritiene invece che Hitler non condividesse le opinioni di Haushofer sul Giappone R. TÖPPEL, "Volk und Rasse". *In search of Hitler's sources*, "German yearbook of contemporary history", vol. 5 (2018), pp. 71-110, alla p. 108. L'opinione che Haushofer fosse il vero autore del *Mein Kampf* originò invece nell'altamente impreciso e fantasioso F. SONDERN JR., *The thousand scientists behind Hitler*, cit., e fu ripresa anche dall'accusa a Norimberga. È plausibile che Haushofer, visitando Hess e Hitler a Landsberg, trasmettesse a quest'ultimo alcune idee rientrate poi nel libro (vedi il concetto di *Lebensraum*), ma una lettura comparativa tra il *Mein Kampf* e le opere del Generale bavarese chiarisce meglio di qualsiasi altra argomentazione come il primo non potesse essere farina del sacco di Haushofer. Egli si rifiutò anche di recensirla nella sua rivista (H.H. HERWIG, *Geopolitik*, cit., p. 225). Tra gli autori che attribuiscono a Haushofer una grande influenza sui contenuti dell'opera di Hitler, si possono citare, oltre alla classica testimonianza di E.A. WALSH, *The mystery of Haushofer*, "Life", 16/09/1946, pp. 107-120 sugli interrogatori a Norimberga, anche i relativamente recenti: T.J. BARNES, C. ABRAHAMSSON, *Tangled complicities and moral struggles*, cit.; H.H. HERWIG, *The demon of geopolitics. How Karl Haushofer "educated" Hitler and Hess*, Rowman and Littlefield, Lanham, 2016.

51 K. HAUSHOFER, *Der Kontinentalblok. Mitteleuropa, Eurasien, Japan*, Zentralverlag der NSDAP, Berlin, 1941.

Asia, come solo mezzo per sconfiggere la politica anglosassone dell'anaconda, ossia lo stritolamento via mare dei popoli continentali<sup>52</sup>. La fiducia che mostrava nell'asse con Mosca era tale da fargli scrivere che Berlino e Tokio, con l'alleanza russa, avrebbero potuto rinunciare anche all'Italia e al controllo sul Mediterraneo e il Mar Baltico, ossia i mari interni che offrivano accesso agli oceani<sup>53</sup>. Poco dopo, l'inatteso attacco a sorpresa ordinato da Hitler contro l'URSS, seguito un mese dopo dal volo di Hess in Scozia, fecero crollare disperatamente la posizione di Haushofer.

\*\*\*

*Terra e mare* è il titolo di un'opera che Carl Schmitt pubblicò nel 1942, in piena Seconda Guerra Mondiale<sup>54</sup>. Si trattava non d'un saggio giuridico, bensì – come riportava il sottotitolo – di una “riflessione sulla storia del mondo”, scritta in un momento in cui Schmitt era semi-isolato a Berlino e alimentato da un forte afflato escatologico, dalla ricerca di fili invisibili che legano il divenire storico<sup>55</sup>. Egli intravedeva una opposizione elementare tra terra e mare, tale da rendere la storia mondiale «storia della lotta delle potenze marittime contro le potenze terrestri e delle potenze terrestri contro le potenze marittime»<sup>56</sup>. La sua attenzione si focalizzava però sull'Inghilterra moderna, capace di trasferire la propria esistenza sull'elemento marittimo e vincitrice così di una «rivoluzione spaziale planetaria»<sup>57</sup>. Questo concetto potrebbe essere stato ispirato da Mackinder e dalle sue riflessioni circa l'influenza psicologica della geografia “così come è creduta essere”, rispetto a “così come è in realtà”. In analogia con la svolta epocale “colombiana” descritta dal britannico, Schmitt incentrava l'attenzione sull'esplorazione del mondo e la scoperta di nuove terre come prima rivoluzione spaziale planetaria. Il riferimento andava appunto alla coscienza che l'uomo ha dello spazio che vive e del modo in cui tale coscienza sia soggetta a grandi mutamenti: ogni volta che sono scoperte nuove terre, fanno ingresso nella storia nuovi parametri, dimensioni e ordinamenti<sup>58</sup>. Le esplorazioni geografiche dell'Età Moderna avevano secondo il tedesco un impatto ancora maggiore, perché non si limitavano ad aggiungere nuove terre all'orizzonte europeo, ma raggiungendo i limiti del mondo davano una nuova e completa immagine del globo terracqueo, che spazzava via le concezioni antiche e medievali<sup>59</sup>.

Era in merito alle rivoluzioni spaziali che Schmitt introduceva il concetto di *nomos*, ossia d'ordinamento fondamentale che è anche ordinamento spaziale<sup>60</sup>, il quale fu oggetto della sua più nota ed elaborata opera di diritto internazionale *Der Nomos der Erde*<sup>61</sup>.

---

52 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 326-327, pp. 353-354 e p. 373.

53 *Ivi*, p. 382.

54 C. SCHMITT, *Land und Meer. Eine weltgeschichtliche Betrachtung*, Leipzig, Reclam, 1942 [i riferimenti nel testo sono alla seguente edizione italiana: *Terra e mare*, Adelphi, Milano, 2002].

55 F. VOLPI, *Il potere degli elementi*, postfazione in C. SCHMITT, *Terra e mare*, cit., pp. 113-149.

56 C. SCHMITT, *Terra e mare*, cit., p. 18.

57 *Ivi*, pp. 55-56.

58 *Ivi*, pp. 57-59.

59 *Ivi*, pp. 66-67.

60 *Ivi*, p. 73.

61 C. SCHMITT, *Der Nomos der Erde im Völkerrecht des Jus Publicum Europaeum*, Duncker & Humblot, Berlin, 1950 (i riferimenti nel testo sono all'edizione italiana: *Il nomos della Terra nel diritto internazionale dello “Jus Publicum Europaeum”*, Adelphi, Milano, 1991).

Nell'interpretazione schmittiana la terra è madre del diritto, poiché prende i segni delle suddivisioni di proprietà e reca quelli di confini e abitazioni. L'occupazione di terra è così l'atto primordiale che istituisce il diritto, sia verso l'interno sia verso l'esterno; il primo titolo giuridico a fondamento di tutti gli altri<sup>62</sup>. Il nomos nel gergo schmittiano sta a significare proprio la prima misurazione, la prima occupazione e distribuzione della terra con cui si unificano ordinamento e localizzazione; esso non è dunque sinonimo di norma ma è più connotato in senso spaziale e storico<sup>63</sup>. Se i nomos pre-globali (precedenti cioè l'esplorazione e la misurazione del mondo intero nell'Età Moderna) erano separazione del cosmo dal caos, esclusione e non riconoscimento reciproco, il primo nomos della Terra si fondò sull'opposizione di due ordinamenti: la terraferma e il mare<sup>64</sup>. Fu la conoscenza scientifica dell'intero globo, e dunque la nuova immagine globale dello spazio, a dare il là alla suddivisione geometrica di terre e mari per conferire un nuovo ordinamento spaziale alla Terra<sup>65</sup>. Questo connubio di carattere planetario ed equiparazione della superficie terrestre e marittima era alla base per Schmitt di quello che definiva «pensiero per linee globali», a suo avviso più corretto del ratzeliano «ologeico»<sup>66</sup>.

La lettura di Schmitt era confessatamente debitrice del pensiero geografico (egli citava e ringraziava in particolare Mackinder), ma se ne distanziava rivendicando un più stretto legame con le fonti storico-giuridiche<sup>67</sup>. È interessante, ai fini della presente tesi, notare come il distacco di Schmitt dalla geografia politica avvenisse proprio sulla base del ridimensionamento del ruolo delle scienze naturali e sul rifiuto d'ogni interpretazione ambientalista. Alle scienze naturali imputava una concezione di "legge" ancor più confusa di quella dei suoi colleghi giuristi contemporanei, perché concentrata solo sulla funzione e non sulla sostanza, perciò dotata di cause ma non d'origini né d'archetipi<sup>68</sup>. Anche se la sua interpretazione di nomos intendeva collegare il dover essere all'essere (*physis*)<sup>69</sup>, lo studioso tedesco era ostile a ogni riduzione degli elementi, terra e mare, alla loro pura dimensione naturale, fisico-chimica; né ammetteva che l'uomo si potesse ridurre al proprio ambiente<sup>70</sup>. Se il vecchio nomos della Terra era venuto dalla scoperta di un nuovo mondo, la previsione di Schmitt era che nessuna scoperta naturale avrebbe potuto produrre il suo rimpiazzo, per il quale era necessario «rivolgersi agli ordinamenti elementari» dell'esistenza umana<sup>71</sup>.

Carl Schmitt era evidentemente influenzato dal pensiero geopolitico ed entro una certa, ristretta misura dialogava con esso, ma rimaneva ben piazzato all'interno del discorso giuridico, spaziando semmai nei campi della storia e della metafisica a lui più congeniali rispetto a quello delle scienze naturali. Il comune trattare delle categorie di terra e mare nella storia umana fissava una corrispondenza d'argomento tra Schmitt e i geopolitici, ma i

62 C. SCHMITT, *Il nomos della Terra*, cit., pp. 19-24.

63 *Ivi*, p. 54.

64 *Ivi*, pp. 28-37.

65 *Ivi*, pp. 81-82.

66 *Ivi*, pp. 83-84.

67 *Ivi*, pp. 13-14.

68 *Ivi*, pp. 61-62.

69 *Ivi*, pp. 56-57.

70 C. SCHMITT, *Terra e mare*, cit., pp. 16-17.

71 C. SCHMITT, *Il nomos della Terra*, cit., p. 15.

rispettivi linguaggi rimasero distinti e gli stessi interessi di ricerca nettamente separati.

## 40. Il centro dell'Eurasia

Ferdinand Von Richtofen, predecessore di Ratzel alla cattedra di Lipsia, apriva la sua monumentale opera sulla Cina con un capitolo sull'Asia Centrale descritta come regione perno attorno a cui ruotano gli altri territori<sup>1</sup>. Un giudizio rimase nella memoria e fu poi citato dal successore: l'Asia Centrale, scriveva Von Richtofen, è un continente nel continente, rigido e deserto. Orografia, biologia e antropologia della regione dipendono dal fatto che i detriti delle rocce non sono convogliati al mare ma vi permangono<sup>2</sup>. Ratzel riprese anche l'idea della centralità dell'acrocoro centroasiatico rispetto a Mesopotamia, India e Cina, visti alla stregua di compartimenti periferici con una funzione storica tra loro simile<sup>3</sup>.

A livello teorico sosteneva Ratzel che un territorio a configurazione semplice e uniforme rende il movimento etnico semplice e grandioso<sup>4</sup>. In particolare la vasta e uniforme pianura eurasiatica aveva garantito una rapida occupazione dello spazio da parte dei Russi e la mescolanza dei popoli euro-asiatici. La steppa, colà dominante, aveva incentivato il nomadismo, per cui dal centro dell'Eurasia era spesso partita la conquista dei popoli sedentari limitrofi<sup>5</sup>. Il nomadismo era infatti secondo il geografo tedesco fonte di vigore fisico e spirito dominante per lo stile di vita che impone, e inoltre organizza la società in maniera libera, mobile, sempre in schieramento militare<sup>6</sup>. La steppa era per lui «palestra di popoli privi di radici, di genti che non posano mai», ossia dove la migrazione etnica è permanente<sup>7</sup>. Secondo il principio malthusiano le greggi aumentano più velocemente di quanto si rinnovino i terreni e perciò l'allevamento su vasta scala necessita di sempre nuove terre: tutta la massa di uomini e animali è rivolta a un solo obiettivo e la guerra è lo stato normale per pastori nomadi. Tuttavia, negli ultimi secoli la potenza dei nomadi delle steppe eurasiatiche è decaduta a causa dell'incontro con le civiltà progredite grazie all'attaccamento al suolo<sup>8</sup>. Il nomadismo era infatti, per Ratzel, «una forma di cultura solo transitoria» che impedisce il pieno sviluppo<sup>9</sup>.

L'assenza del fattore marittimo aveva rappresentato agli occhi del tedesco un altro deficit della potenza nomade. Nel centro dell'Eurasia, come spesso accade nei Paesi piani, si trovano bacini interni non comunicanti col mare. L'assenza di comunicazione col mare fa mancare un grande elemento di civiltà, che solo in epoca contemporanea è gradualmente sostituito dalla ferrovia<sup>10</sup>. Ratzel non poteva considerare la Russia una

---

1 F. VON RICHTOFEN, *China. Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien*, 5 voll., Dietrich Reimer, Berlin, 1877-1885, al vol. 1, pp. 1-272.

2 Cfr. F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 171.

3 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., p. 412.

4 *Ivi*, p. 411.

5 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 849-850.

6 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., p. 794.

7 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., pp. 436-437.

8 *Ivi*, pp. 146-151.

9 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 71.

10 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 849-850.



grande potenza (egli concedeva un tale titolo con grande avarizia, del resto), malgrado l'enorme territorio, se non fosse riuscita ad estenderlo ulteriormente sul Pacifico e verso l'Oceano Indiano o quello Atlantico, così da poter proiettare la sua influenza anche sulle Americhe e l'Oceania<sup>11</sup>. Vi sono conflitti apparecchiati dalla natura ed altri del tutto arbitrari, ammoniva Ratzel: l'abilità dello statista risiede nel riconoscere e vincere i primi ed evitare i secondi. Ad esempio la Germania non aveva nessun contrasto d'interesse vitale con la Russia, mentre quest'ultima entrava in conflitto con la Gran Bretagna tramite l'espansione in Asia e la ricerca sull'Oceano Indiano di quello sbocco al mare caldo che non ha trovato in Europa<sup>12</sup>. Tale giudizio dovette rimanere scolpito nella mente del suo discepolo Haushofer.

Per Ratzel l'Europa era una delle regioni che più ha storicamente risentito della continua pressione esercitata dai movimenti etnici eurasiatici. Solo laddove al loro ripercuotersi si opposero barriere naturali, sosteneva, allora era sorta una storia particolare dell'Europa. In Europa Orientale, dove il suolo transita verso quello dei bassipiani orientali, si è avuta la più intima mescolanza tra europei e asiatici. Tra Vistola e Volga si conservano molte caratteristiche della vita della steppa e l'Impero Russo era secondo lui dove «la civiltà e la barbarie si danno tutt'ora la mano»: dove la solerzia europea s'unisce alla tenacia asiatica<sup>13</sup>. Anche Mackinder individuò nella resistenza alle invasioni asiatiche l'origine del particolarismo europeo. Haushofer allargò ulteriormente la prospettiva, indicando nell'opposizione all'invasione mongola l'origine di tutte le idee imperiali del continente euroasiatico<sup>14</sup>.

Secondo la legge politico-geografica per cui un vantaggio naturale del nemico può essere fatto proprio solo stabilendosi nel suo territorio e soggiacendo alle medesime condizioni, Ratzel spiegava che i Russi si erano stabiliti in territorio stepposo, avevano cooptato alcuni popoli nomadi, e con ciò erano riusciti ad avanzare in profondità nella steppa. Il nomadismo aveva per lui ormai perso la vecchia ragion d'essere, surclassato dal progresso delle civiltà sedentarie; poteva trovare un nuovo ruolo solo nel servizio di queste grandi potenze. L'intervento delle potenze est-europee aveva storicamente previsto l'utilizzo di grandi masse umane, truppe prevalentemente montate, strategie basate su grandi spazi: in poche parole, di tratti nomadici<sup>15</sup>.

Bryce, nella sua più volte citata prolusione del 1886, individuava come fatto dominante della geografia asiatica la presenza, nel suo cuore, di un ampio altopiano arido, privo d'insenature provenienti dal mare<sup>16</sup>: una nozione che verosimilmente aveva ripreso da Von Richtofen. Non è dato sapere se Mackinder, che nel suo approccio giovanile alla geografia da quella relazione trasse a piene mani, trovasse là il primo indizio per l'intuizione che l'avrebbe reso famoso. Fatto sta che il suo discorso in merito al centro dell'Eurasia fu enormemente arricchito e inserito in una cornice originale rispetto a qualsiasi possibile

---

11 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 357.

12 *Ivi*, p. 186.

13 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., p. 437.

14 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 98.

15 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 80-81.

16 J. BRYCE, *Geography in its relation to history*, cit., p. 210.

ispiratore. Egli individuava infatti un'ancora più vasta area dell'Asia Centro-Settentrionale i cui fiumi sfociano tutti o nei laghi salati o nel Mare Artico, e reinterpretò ciò da debolezza a opportunità: infatti, senza collegamenti al mare, non v'era possibilità per una forza navale esterna di approcciare la regione dall'Oceano e risalire nell'interno<sup>17</sup>. Fin dal 1904 Mackinder cominciò a fare uso d'un neologismo, «*heart-land*» (letteralmente “terra-cuore”), per riferirsi talvolta a essa, proponendolo nel 1919 come termine formale<sup>18</sup>. La sua tesi era che fosse questa la «area perno» attorno a cui storicamente ruotava la politica internazionale, poiché pur non godendo della mobilità propria alle potenze marittime, gli Stati che vi si creavano erano in genere vasti (grazie all'assenza d'ostacoli naturali e all'uniformità di clima e suolo), riparati da incursioni navali e capaci di colpire tutto il margine continentale (o «*inner crescent*», “mezzaluna interna”) in virtù della posizione centrale e della mobilità a cavallo favorita dalla steppa<sup>19</sup>.

In epoca moderna quest'area si era ulteriormente rafforzata dal punto di vista strategico-politico. Notava infatti Mackinder che, nei quattro secoli precedenti, mentre l'Europa latino-germanica si lanciava alla conquista dei mari, quella greco-slava, sotto la specie del dominio zarista, occupava la vasta steppa asiatica dandole non solo unità politica ma, per la prima volta, un vasto serbatoio di risorse umane<sup>20</sup>. Grazie a ciò e all'introduzione della ferrovia, lo *Heartland* era divenuto (o ritornato) il perno attorno a cui ruota la politica internazionale. Esisteva il pericolo, secondo Mackinder, che la potenza in controllo della Terra-cuore (all'epoca la Russia, ma il geografo britannico guardava alla minaccia di un'alleanza russo-tedesca piuttosto che alla conquista dell'area perno da parte di un'altra potenza, nominando persino la Cina) riuscisse a estendere la propria egemonia sul margine continentale, disponendo così delle immense risorse dell'Euro-Asia ma senza più avversari sul continente: avrebbe potuto concentrarle sui mari e avere la meglio sulla Gran Bretagna, arrivando al punto di creare un impero realmente globale. Londra doveva di conseguenza impegnarsi a mantenere l'equilibrio di forze nella Mezzaluna Interna, per sbarrare il passo alle potenze continentali, e a procurare un'adeguata base territoriale alla sua potenza marittima per sfidare giganti come Russia o Cina<sup>21</sup>.

Le due guerre mondiali rappresentarono forti stimoli per Mackinder a proseguire la propria riflessione in merito alle dinamiche fondamentali della politica globale. *Democratic ideals and reality* fu scritto nel 1919 non solo per invitare i vincitori della guerra a un sano realismo, ma anche per proporre un ben preciso piano di risistemazione dell'Europa Centrale – che Mackinder, in anticipo sui tempi, proponeva già allora di considerare “Europa Orientale”, come nella terminologia invalsa nell'uso solo in epoca di Guerra Fredda<sup>22</sup>. Durante la Grande Guerra il geografo di Gainsborough si era legato al gruppo

17 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 429.

18 *Ivi*, pp. 430-431; H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., p. 96. Cfr. H.J. MACKINDER, *The round world and the winning of the peace*, “Foreign Affairs”, vol. 21, n. 4 (July 1943), pp. 595-605, alla p. 596.

19 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., pp. 434-437. Cfr. H.J. MACKINDER, *The round world and the winning of the peace*, cit., pp. 597-598.

20 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., p. 433; H.J. MACKINDER, *The round world and the winning of the peace*, cit., p. 69.

21 H.J. MACKINDER, *The geographical pivot of history*, cit., pp. 436-443; H.J. MACKINDER, *The round world and the winning of the peace*, cit., pp. 46-54.

22 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 154-155.

della rivista "New Europe", animata dallo storico Robert William Seton-Watson (specialista di Austria-Ungheria) e dal filosofo ceco Tomáš G. Masaryk (futuro presidente della Cecoslovacchia). Oltre ad aiutare Seton-Watson a ottenere il congedo dal Corpo Medico dell'Esercito (in cui era stato arruolato, pare, al preciso scopo di frenarne l'intensa opera di propaganda) contribuì pure alla fondazione della Società Serba<sup>23</sup>. "New Europe" promuoveva la causa delle varie nazionalità dell'Europa Centro-Orientale e Mackinder pubblicò *Democratic ideals and reality* proprio con la Constable, casa editrice a essa vicina.

Siccome lo *Heartland* era definito da Mackinder come l'area in cui «nelle moderne condizioni può essere interdetto l'accesso alla potenza marittima», i suoi confini potevano variare e nel 1919 il geografo ritenne di potervi includere pure i Balcani e una grossa fetta di Europa Centrale in quanto afferenti ai bacini del Baltico e del Mar Nero, che una potenza terrestre agendo sui rispettivi stretti d'accesso potrebbe agevolmente chiudere a quella marittima<sup>24</sup>. Quella potenza, era divenuto chiaro a Mackinder con la Grande Guerra, era prima di tutte la Germania: mentre a ovest gli elementi etnici teutonico e latino vivevano in equilibrio, a oriente il tedesco aveva preso il sopravvento sullo slavo e cercava di soggiogarlo<sup>25</sup>. Il conflitto, dopo la resa russa e l'intervento americano nel 1917, era divenuto un «duello diretto tra potenza terrestre e marittima»<sup>26</sup>, avendo quest'ultima l'imperativo strategico di mantenere l'equilibrio tra Slavi e Germanici in Europa Orientale<sup>27</sup>. Mackinder proponeva di separare i due contendenti, Germania e Russia, tramite un cordone di Stati indipendenti ed etnicamente omogenei, anche se la realizzazione di ciò avesse richiesto massicci spostamenti di popolazione<sup>28</sup>. L'opinione che la minaccia maggiore giungesse da Berlino e non da Mosca si conservò in Mackinder ancora nel 1943, quando la sconfitta tedesca si profilava all'orizzonte e l'URSS sembrava in procinto di divenire la maggiore potenza continentale nella miglior posizione difensiva rispetto alle forze marittime: per lui il vero pericolo rimaneva la mentalità tedesca, che non si poteva modificare, ma andava arginata con la forza facendo perdurare l'alleanza tra potenze occidentali e Unione Sovietica<sup>29</sup>.

Malgrado Haushofer enfatizzasse il suo debito intellettuale da Mackinder, così come lo scontro terra-mare e la necessità d'un blocco continentale, la regione eurasiatica non fu oggetto di sua particolare attenzione, se non come territorio di quella Russia che voleva quale alleato necessario della Germania. Forse proprio per non sminuire il proprio Paese attribuendo troppo peso a quello russo, Haushofer non guardò con eccessivo interesse al *Heartland* mackinderiano. Riconobbe tuttavia l'arteria Baltico-Mar del Giappone come direttrice dell'Eruasia, da cui erano passate migrazioni e invasioni nei due sensi, e che costituiva nella sua epoca il collegamento ancora libero dagli Anglosassoni<sup>30</sup>.

---

23 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 160-164.

24 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 134-141 e p. 178.

25 *Ivi*, p. 142, pp. 160-162 e p. 178.

26 *Ivi*, p. 81.

27 *Ivi*, p. 194.

28 *Ivi*, pp. 203-210.

29 H.J. MACKINDER, *The round world and the winning of the peace*, cit., pp. 600-602. Cfr. M.P./K/100, Bodleian, SoG 88, *Geography and World War* [III, 1].

30 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., p. 370.



## 41. Lo Stato organico

L'uso d'analogie organiche nello studio delle società umane non fu introdotto dalla rivoluzione darwiniana. Esso era frequente già nei secoli precedenti, trovando una base nel platonismo e, poi, nelle correnti ermetiche rinascimentali<sup>1</sup>. Lo si ritrovava in pieno Romanticismo, dove s'incontrò con la riflessione hegeliana sullo Stato.

Il pensiero di Hegel prendeva le mosse dalla riflessione giovanile su religione e Stato<sup>2</sup>. Egli contrapponeva una religione del popolo, che è pubblica e unisce quindi le figure del fedele e del cittadino, e la religione rivelata, come il Cristianesimo, che è privata e separa il cittadino e il religioso. Il filosofo tedesco ambiva a superare questa scissione ricollegandosi proprio all'insegnamento autentico di Gesù, che a suo avviso univa ragione e sentimento, religiosità e politica, e che solo la filiazione della dottrina cristiana ecclesiastica dal legalismo giudaico aveva successivamente corrotto. Tale visione degenerata aveva separato Dio dalla natura, finendo per identificare quest'ultima come ostile. La nuova religione di Hegel voleva conciliare la finitezza della vita politica e l'infinitezza della vita religiosa, cogliere l'Assoluto, che è infinito ma contiene al suo interno il finito. La «coscienza infelice» dell'uomo per questo distacco da Dio, quest'alienazione provocata dal pensiero giudaico-cristiano, lo spinge sulla via della dialettica e del divenire, del progredire della coscienza, lo Spirito. Nell'età della ragione lo Spirito soggettivo assume auto-coscienza e persegue la riconciliazione con lo Spirito del mondo, verso il raggiungimento dello Spirito assoluto: rientrano in ciò le scienze naturali, in cui la ragione, cercando le leggi naturali, cerca sé stessa. Questo Assoluto non è sostanza statica ma soggetto dinamico – da cui la critica di Hegel a Schelling<sup>3</sup>.

Rifacendosi a Hegel, Schelling e Spinoza, Karl Krause (1781-1832) cercò di coniugare l'idea di Dio conosciuto tramite la fede e di mondo conosciuto tramite i sensi nel sistema panenteista: ivi Dio è descritto come lo spirito dell'universo, non una persona bensì un'essenza, che trascende e incorpora l'universo stesso, ossia l'«organismo divino». Suo allievo fu Heinrich Ahrens (1808-1874), che nel 1850 diede alle stampe una «dottrina dello Stato organico»<sup>4</sup>. Pioniere nello studio delle associazioni di persone interne allo Stato, e della distinzione tra quest'ultimo termine e quello di «società», egli descriveva lo Stato come un organismo della società, animato dalle sue relazioni e interazioni e da un'idea peculiare. Questo principio organicista, un idealismo statuale che Ahrens opponeva alle visioni liberale e radicale, doveva garantire il perfetto equilibrio tra ordine e libertà, oggettività e soggettività, norma e realtà, nazione e umanità<sup>5</sup>.

---

1 H. CAPEL, *Filosofia y ciencia en la Geografía contemporánea*, cit., p. 273.

2 G.W.F. HEGEL, *Scritti teologici giovanili*, a cura di Edoardo Mirri, Guida, Napoli, 1972.

3 G.W.F. HEGEL, *Die phänomenologie des Geistes*, Joseph Anton Goebhardt, Bamberg-Würzburg, 1807.

4 H. AHRENS, *Organische Staatslehre auf philosophisch-anthropologischer Grundlage*, Gerold, Wien, 1850.

5 F.N. HOUSE, *The development of sociology*, McGraw-Hill, New York, 1936, p. 104; R. SCHRÖDER, *Zur Rechtsphilosophie des Krause-Schülers Heinrich Ahrens (1808-1874)* in K.-M. Kodalle (hg.), *Karl Christian Friedrich Krause (1781-1832). Studien zu seiner Philosophie und zum Krausismo*, Meiner, Hamburg, 1985, pp. 93-111; M. STOLLEIS, *Geschichte des öffentlichen Rechts in Deutschland*, vol. 2, C.H. Beck, München, 1992, p. 429.

L'analogia organicista fu proposta in quegli anni anche dal giurista svizzero Johann Kaspar Bluntschli (1808-1881). Egli era della scuola storicista di Friedrich Carl von Savigny (1779-1861), per cui le leggi erano istituzioni viventi che emergono in un processo temporale dalla coscienza comune d'un popolo, non troppo diversamente da come accade con una lingua<sup>6</sup>. Nelle sue opere sul costituzionalismo, Bluntschli ammoniva che lo Stato non poteva essere trattato come una macchina inanimata mossa da leggi meccaniche, ma andava inteso come un'entità vivente, «un organismo abitato da uno spirito»<sup>7</sup>. Il suo argomentare rassomigliava tuttavia alla pratica medievale d'individuare paragoni organici o astronomici per discettare di società: dietro il ricorso al linguaggio della biologia, influenzato dal successo del darwinismo, Bluntschli celava interessi strettamente politici. Eccoli dunque ricorrere, in pieno clima di *Kulturkampf* bismarckiano, alle singolari analogie della mascolinità statuale e dell'effeminatezza ecclesiastica per fissare una gerarchia tra Stato e Chiesa<sup>8</sup>. Infatti su un altro tema, quello della nazionalità, Bluntschli si opponeva a quanti volessero legarla alla dimensione biologica, etnica, sebbene nel contempo rifiutasse anche interpretazioni volontaristiche o legalistiche: il suolo, il paesaggio erano per il giurista svizzero, che pensava alle natie vallate alpine, ciò che potevano far sviluppare a una popolazione eterogenea un comune sentimento nazionale<sup>9</sup>. Egli si richiamava a Ritter nell'auspicare l'approfondimento del tema dell'interazione reciproca tra popolo e territorio<sup>10</sup>.

Con l'affermazione del darwinismo il collegamento tra società umana e mondo naturale, frequente ricorso analogico fin dall'epoca classica, si fece meno metaforico e metafisico e sempre più strettamente biologico<sup>11</sup>. Spencer, per cui l'evoluzione era legge fondamentale dell'universo, non poteva escludervi la società. Gli organismi sociali erano perciò da lui sottomessi alle medesime leggi valide per quelli biologici. In particolare, notava il filosofo britannico, l'organismo sociale rassomiglia a quello biologico nel fatto di crescere, di strutturarsi in parti mutualmente dipendenti, di permanere mentre le sue componenti si rinnovano costantemente, di sviluppare un differenziamento funzionale<sup>12</sup>.

Ratzel distingueva attentamente società, popolo e Stato quando ricercava le sue leggi geografiche. La società nasceva per lui già a livello di famiglia o di tribù ed esprimeva a livello basilare un legame di tipo genealogico e di sangue<sup>13</sup>. Non di meno ogni tipo di società, dalla famiglia fino allo Stato, dalla più elementare alla più complessa, non era pensabile senza il suo territorio<sup>14</sup>. Quanto più era strettamente riunita tanto più l'unione

6 M. KOSKENNIEMI, *The gentle civilizer of nations. The rise and fall of International Law, 1870-1960*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001, pp. 43-44.

7 J.K. BLUNTSCHLI, *Denkwürdiges aus meinem Leben*, vol. 3, Rudolf Seyler, Nördlingen, 1884, pp. 196-201.

8 T.I. COOK, M. MOOS, *Power through purpose. The realism of idealism as a basis for foreign policy*, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1954, p. 114.

9 O. ZIMMER, *In search of natural identity. Alpine landscape and the reconstruction of the Swiss nation*, "Comparative Studies in Society and History", vol. 40, n. 4 (Oct., 1998), pp. 637-665.

10 J.K. BLUNTSCHLI, *Deutsches Staats-Wörterbuch*, 11 voll., Expedition des Staats-Wörterbuchs, Stuttgart-Leipzig, 1857-1870, al vol. 6, 1861, p. 212.

11 D.R. STODDART, *Darwin's impact on geography*, cit., p. 690.

12 H. SPENCER, *The social organism* in Id., *Essays: scientific, political, and speculative*, 3 voll., Williams and Norgate, London, 1891, vol. 1, pp. 265-307.

13 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 64.

14 *Ivi*, pp. 63-64; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 24-25.

era di tipo sociale, mentre quando si diradava era un'unione politica a prevalere. La famiglia monogamica era l'associazione col rapporto più semplice col territorio. Se si accresceva diveniva una gente, che poteva comunque rimanere riunita se il territorio era sufficientemente produttivo. Se invece il clan si disperdeva, nascevano più famiglie, unità economiche distinte dall'unità politica complessiva. In un senso basilare, nasceva così lo Stato secondo il geografo tedesco<sup>15</sup>.

Il popolo Ratzel lo intendeva come un gruppo di uomini che, anche se d'origine diversa, per comunanza di sede e di storia sono divenuti così simili tra loro da potersi distinguere dagli altri gruppi. I popoli possono essere più o meno politicamente dotati, ma hanno sempre un'organizzazione politica, anche se agli occhi d'un moderno occidentale potrebbe apparire selvaggia. Infatti, nel momento in cui una semplice famiglia delimita un pezzo di terra per abitarvi, crea quel legame tra popolo e suolo che chiamiamo Stato (in tal senso lo Stato ha la medesima età della famiglia e della società, anche se Ratzel affermava che il passaggio dal popolo alla nazione a uno Stato in senso stretto può anche essere lento)<sup>16</sup>.

La nazione, secondo l'uso del termine fattone da Ratzel, esprimeva un popolo capace di indipendenza politica. Non era un concetto genealogico: spesso la nazione, spiegava, è frutto della fusione di più popoli, persino di razza diversa. Ciò non appariva negativo al geografo tedesco che, in spregio ai discorsi sulla purezza allora in voga, riteneva che l'unitarietà non fosse sinonimo di forza ma che l'apporto di più razze e nazionalità significasse maggiori potenzialità grazie alle differenti attitudini recate. Non di meno, riteneva fondamentale un sentimento nazionale molto intenso e diffuso per fare da base alla politica pratica<sup>17</sup>. Grande importanza come carattere etnico riconosceva alla lingua: mentre si eclissano col tempo i segni caratteristici di razza e civiltà, si arricchiscono i contenuti intellettuali delle lingue, segno della pertinenza etnica d'un uomo<sup>18</sup>.

Comunicazioni e relazioni economiche preparavano agli occhi di Ratzel la compagine politica e aprivano la via agli Stati (ecco perché comunicazioni e potenza statale aumentano assieme, secondo lui, per azione reciproca)<sup>19</sup>. Tuttavia, lo Stato, nella sua piena complessità, nasce per funzione difensiva quando una società s'organizza per mantenere il possesso del territorio grazie al quale vive, proteggersi dall'esterno ed eventualmente sfruttare popoli più deboli che possono trovarsi entro i suoi confini<sup>20</sup>. La società si serve del territorio per dimorare e alimentarsi, lo Stato lo protegge e, laddove il proprio suolo non bastasse più a sostentare la società, provvede anche ai commerci con l'estero e alla colonizzazione<sup>21</sup>. Più uno Stato si sviluppa, più i suoi confini diventano determinati e rigorosi; la forma dello Stato tende inoltre ad arrotondarsi, estendendosi in maniera continua fino a confini naturali<sup>22</sup>.

---

15 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 68.

16 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 806-808.

17 *Ivi*, pp. 814-817.

18 *Ivi*, p. 801.

19 *Ivi*, pp. 767-769.

20 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 67; F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 810-811.

21 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 71.

22 F. RATZEL, *La terra e la vita*, vol. 2, cit., pp. 809-810.

C'era una legge delle aree crescenti che dominava per Ratzel tutta la storia economico-politica: le dimensioni delle compagini statuali si fanno sempre più ampie. Le orde primitive contavano poche centinaia di componenti, a esse seguì l'epoca d'oro delle città-Stato, mentre oggi la potenza politica riposa su una larga base<sup>23</sup>. Così come gli organismi più avanzati si diffondono maggiormente, così gli Stati dei popoli civili sono più grandi di quelli meno civilizzati<sup>24</sup>. L'incremento territoriale di popolo e Stato non è eguale: il primo dipende dalla moltiplicazione naturale degli individui, il secondo può travalicare i confini di un popolo. Ma se lo Stato arresta l'ingrandimento territoriale, l'incremento naturale della popolazione fa aumentare la densità. Lo Stato punta secondo Ratzel a mantenere il popolo riunito e separato dagli altri in un territorio limitato e isolato: entra però così in contrasto con la società, che tende sempre a crescere senza conoscere confini fissi, e pure col progresso, che sorge dal contatto tra i popoli<sup>25</sup>. Il passaggio dal popolo alla forma più complessa di Stato segna anche un mutamento a livello di movimento. Lo Stato moderno è per certi versi l'effetto del fissarsi al suolo d'un popolo, costretto dalla calca demografica globale; esso cessa così di muoversi in massa, né lo Stato eredita questa sua caratteristica: al contrario è per lo Stato ancor più impensabile trapiantarsi totalmente da un territorio all'altro<sup>26</sup>.

Popolo e Stato erano dunque, per Ratzel, organismi viventi? Egli stesso si poneva la domanda nelle prime pagine di *Anthropogeographie*, e forniva la seguente risposta: non si tratta di veri e propri organismi ma di «aggregati». Il suo ragionamento era di tipo spenceriano: nelle piante e negli animali le singole parti si sacrificano completamente per il tutto, mentre nei popoli e negli Stati i singoli uomini conservano la propria individualità, sacrificando al massimo la volontà. È grazie all'intelletto e all'educazione che le società umane possono «sommigliare» agli organismi più completi. Al pari degli esseri viventi, i popoli hanno poi il suolo come elemento di base della coesione, unico legame materiale dell'aggregato etnico<sup>27</sup>. Popolo e Stato sono insomma, sembrava dirci Ratzel, degli organismi incompleti, viventi perché composti da esseri che vivono ma solo somiglianti agli organismi fatti e compiuti. In *Politische Geographie* istruiva a «considerare [gli Stati] come organismi in connessione necessaria col suolo»<sup>28</sup>, ma l'indicazione appare prima di tutto metodologica, dacché stava contrastando l'approccio geografico con quello politologico o sociologico; poco spazio dopo, lo Stato diviene «punto culminante [...] della diffusione della vita»<sup>29</sup>, spostandosi dunque dalla sfera della vita a quella della diffusione. Lo Stato, pur appellato «organismo» nel titolo del primo capitolo dell'opera, appare nella descrizione più come un mezzo: una «opera dell'uomo», «una forma di diffusione della vita», che però a tutte le influenze che pesano sugli organismi, a tutte le leggi sulla propagazione organica soggiace a sua volta (non può ad esempio sorgere in ambienti

---

23 *Ivi*, pp. 774-776.

24 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 217-224.

25 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 69 e p. 238.

26 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 28.

27 F. RATZEL, *Geografia dell'uomo*, cit., p. 2. I medesimi concetti sono ribaditi in F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 11.

28 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1897, cit. p. iv.

29 *Ivi*, pp. iv-v.



anecumenici). Nella visione di Ratzel lo Stato appare un super-organismo, un'entità che non è in sé vivente ma lo è nei suoi componenti individuali e, per loro tramite, finisce con l'assumere degli attributi propri a un organismo biologico. La migliore analogia che gli veniva in mente era quella coi tessuti cellulari, coi coralli o con certi tipi d'alghie e spugne: non si tratta d'organismi individuali, ma sono aggregati organici che si muovono e trasformano in accordo con le leggi della vita<sup>30</sup>. Tuttavia nessun esempio tratto dalla biologia poteva illustrare quella che per Ratzel era la realtà, ossia che lo Stato non è un organismo in senso fisico ma lo è spiritualmente e moralmente: questo «*geistiger und sittlicher Organismus*» supplisce alla mancanza di coesione materiale con quella spirituale<sup>31</sup>. Lo spirito che anima il corpo dello Stato è l'idea politica, la volontà di dominio individuale (nelle società meno evolute) o collettiva sul territorio<sup>32</sup>. Più uno Stato si sviluppa più s'allontana dal suo fondamento biologico, lasciando il paragone diretto con l'organismo adoperabile solo per le forme più primitive d'associazione umana<sup>33</sup>. «La concezione dello Stato come organismo – statuiva il geografo tedesco a chiare lettere – è unilaterale e incompleta», poiché immagina la nascita dello stato come una presa di possesso meramente *economica* del suolo, laddove lo è anche *politica*<sup>34</sup>.

Lo Stato di Ratzel era nel contempo una porzione d'umanità e una porzione di suolo, non poteva essere pensato distintamente da nessuna delle due parti che lo compongono: non sarebbe esistito senza uomini, non sarebbe sopravvissuto senza suolo. Ciò che fa è proprio associare l'uomo al suolo, ossia organizzare politicamente quest'ultimo. Tale processo è progressivo e si manifesta in un sempre più stretto legame, in cui l'uomo riesce a sfruttare sempre meglio le risorse del territorio (cioè si *civilizza*) ma, di converso, ne diviene sempre maggiormente dipendente<sup>35</sup>. Se il suolo rimane immutato per un periodo sufficientemente lungo, esso si fissa così saldamente nella storia d'un popolo che quest'ultimo prende a definirsi con quel territorio medesimo: l'idea politica giunge cioè a contenere sia il popolo sia il suo Paese. L'abitudine ereditaria alla coabitazione, il lavoro comune e le necessità di difesa dai nemici esterni creano un legame spirituale tra il popolo e il suolo<sup>36</sup>. Ratzel riteneva perciò di convenire con Albert Schäffle sul fatto che lo Stato non fosse una manifestazione di vita organica ma una nuova forma di vita sociale, la cui essenza non poteva essere esaurientemente resa col sostantivo "organismo". Approcciare lo Stato come un mero organismo si rivelava per lui infruttuoso. Esso è il prodotto della creatura più individualizzata di tutte, l'uomo: perciò mentre la società animale più perfetta è quella in cui l'individualità dei membri si diluisce nell'insieme, lo Stato più perfetto dell'uomo è quello in cui ogni individuo trova i propri spazi d'autonomia<sup>37</sup>.

Proprio in quanto organismi imperfetti, gli Stati si comportavano per Ratzel in maniera peculiare rispetto alla differenziazione. Per i veri organismi, vegetali o animali, essa

---

30 *Ivi*, pp. 3-4; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 11.

31 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 11-12.

32 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1897, cit. p. 8.

33 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 12.

34 *Ivi*, p. 46.

35 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1897, cit. pp. 4-6.

36 *Ivi*, pp. 7-8; F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., p. 16.

37 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit., pp. 12-15.

consiste in una trasformazione o fusione, per gli Stati è invece una ripartizione o ricombinazione dei suoi elementi autonomi. Valgono invece anche per gli organismi politici tutte le altre leggi valide per i fisici: l'estensione spaziale che produce divisione del lavoro, la riduzione degli organi superflui, la centralizzazione delle parti in un sistema. La differenziazione spaziale è la legge prima, quella da cui discendono le altre, e prevede che il suolo in cui essa avviene lasci una propria impronta<sup>38</sup>. Gli Stati sono inoltre proni, nel loro stadio iniziale, a cercare di mantenersi attaccati a determinate forme territoriali, ancora incoscienti del valore dei grandi spazi geografici: è con la crescita che si rafforzano i fattori di differenziazione<sup>39</sup>.

Tra le leggi naturali cui lo Stato secondo Ratzel soggiace in affinità con l'organismo biologico, ve n'è una alquanto interessante nel dimostrare il perdurare della forma mentis evolucionista nel geografo tedesco. Gli evolucionisti pre-mendeliani, Darwin in testa, si erano sempre confrontati col tema della cosiddetta "regressione dei caratteri". Di fronte a una conoscenza assai imperfetta dei meccanismi dell'ereditarietà genetica, posti di fronte al riapparire di caratteri aviti adombratisi per numerose generazioni, gli studiosi teorizzarono un'intrinseca tendenza dell'organismo a tornare verso la forma precedente, ossia a far rientrare le mutazioni. Anche alla luce di questa convinzione Wagner assegnò un ruolo centralissimo alla segregazione per "fissare" le mutazioni. Ratzel, suo discepolo, credeva che gli organismi tendessero spesso a regredire a semplici organi, in un eterno ciclo di dissoluzione e rigenerazione, e che analogamente tutte le comunità umane fossero in lotta con sé stesse oltre che con l'ambiente esterno per mantenere la propria indipendenza<sup>40</sup>.

\*\*\*

A giudizio di Mackinder l'organizzazione sociale era inizialmente basata sul legame di sangue, ma era acquisendo una base territoriale che essa era divenuta permanente e accurata, sostituendo al principio clanico quello di residenza e al legame biologico quello giuridico<sup>41</sup>. La società moderna era così da lui paragonata a un macchinario, che funziona sulla base della capacità di intrecciare le singole inclinazioni e abitudini degli individui che la compongono. Essa necessita d'organizzatori che la gestiscano, ma distingueva in merito tra «amministratori», che si limitano a mantenerla, e i «creatori», che cercano di riprogettarla. Soprattutto in condizioni di crisi della statualità, quando bisogna ripristinare la disciplina, gli organizzatori rendono l'efficienza da mezzo a fine, e gli uomini esistenti in funzione dello Stato e non viceversa. La democrazia è invece capace d'autocontrollarsi, di autodisciplinarsi, ma ha il difetto d'essere essenzialmente etica, laddove l'organizzatore pensa invece strategicamente. Ecco dunque lo scontro tra idealismo e realismo, che richiedeva, secondo Mackinder, l'adozione d'un po' di realismo anche da parte delle democrazie<sup>42</sup>.

---

38 *Ivi*, pp. 107-109.

39 *Ivi*, pp. 110-111.

40 *Ivi*, p. 22.

41 H.J. MACKINDER, *Britain and the British seas*, cit., p. 194.

42 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 10-37 e pp. 233-258.

Haushofer univa i richiami al realismo internazionale di Mackinder con una visione più ratzeliana dello Stato. C'è una realtà della vita, affermava il Generale tedesco, e poi c'è lo scritto delle costituzioni e delle norme: i due possono essere in contrasto. La Società delle Nazioni gli appariva un progetto debole, perché di fondamento esclusivamente giuridico. Influenzata dal pensiero anglosassone e francese, la Società ignorava il problema fondamentale del rapporto tra popolazione e spazio (ossia tra crescita demografica e organizzazione statale dello spazio), cruciale invece per Tedeschi, Italiani e popoli asiatici in genere<sup>43</sup>. Se a Versailles non si fosse ignorata la geografia, scrisse, si sarebbe potuto stabilire una pace più solida<sup>44</sup>. La Società delle Nazioni appariva a Haushofer troppa rigida e formale, una burocrazia di giuristi senza popolo alle spalle. L'organizzazione globale dell'umanità richiedeva invece nuove forme d'associazione reale, innervate organicamente alla terra e di natura regionale: in ciò le pan-idee offrivano uno strumento che gli appariva assai migliore, adatto anche a coniugarsi con la vitalità dei nazionalismi<sup>45</sup>.

Il diritto internazionale, nella sua artificialità, poteva facilmente diventare strumentale, secondo Haushofer. Egli faceva l'esempio delle potenze colonizzatrici, che prima avevano fondato il proprio potere sulla rapina e poi avevano preso a rivendicare diritti giuridici sul maltolto. Ma la potenza nello spazio si può esercitare non per mezzo di carte e trattati concernenti il vuoto, ma solo d'un popolo. L'espansione in assenza di spazio, affermava Haushofer, è un diritto naturale più forte d'ogni umana sanzione giuridica<sup>46</sup>. La Società delle Nazioni era essenzialmente anti-biologica perché pretendeva di creare un ordine permanente in un mondo che è invece in costante movimento<sup>47</sup>. Il geopolitico diffidava del sapere giurisprudenziale, una forma mentis che impedisce l'azione di fronte all'ignoto<sup>48</sup>.

Un'influenza sul pensiero di Karl Haushofer fu esercitata dal politologo (ma ex geografo) svedese Rudolf Kjellén (164-1922), che dedicò un'opera alla trattazione dello Stato alla stregua d'organismo vivente<sup>49</sup>. L'analogia organicista era spinta oltre Spencer e Ratzel, giungendo alla piena identificazione dello Stato con una forma di vita<sup>50</sup>. Il suo era un chiaro rifiuto della definizione legalistica dello Stato a vantaggio d'una che contemplasse la fusione di natura e cultura, geografia e politica. Haushofer e i suoi più stretti collaboratori attribuivano a Kjellén una teoria empirica dello Stato in contrapposizione alla riduzione a soggetto giuridico della società<sup>51</sup>. Nell'opera venivano presentate varie dimensioni della statualità: *Reich* (lo spazio nella sua valenza strategica),

43 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., pp. 111-112.

44 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 236-237.

45 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., pp. 119-120.

46 K. HAUSHOFER, *Il Giappone costruisce il suo impero*, cit., pp. 236-239.

47 *Ivi*, p. 363.

48 K. HAUSHOFER, *Grundlagen, Wesen und Ziele der Geopolitik*, cit., p. 31.

49 R. KJELLÉN, *Der Staat als Lebensform*, S. Hirzel, Leipzig, 1917. Tra gli scritti recenti su Kjellén si vedano: M. MARCONI, *Come la geopolitica approdò sulla "terra". Rudolf Kjellén e Karl Haushofer*, "Gnosis", n. 3/2015, pp. 59-67; C. MARKLUND, *The return of geopolitics in the era of soft-power. Rereading Rudolf Kjellén on geopolitical imaginary and competitive identity*, "Geopolitics", vol. 20, n. 2 (2015), pp. 248-266; M. STEPIĆ, J. SREČKOVIĆ, *Stanovništvo i država. Aktuelnost učenja Rudolfa Kjelenja*, "Glasnik Srpskog Geografskog Društva", vol. 87, n. 2 (2007), pp. 79-92.

50 R. KJELLÉN, *Der Staat als Lebensform*, cit., pp. 35-36. Cfr. J.M. HUNTER, *Perspectives on Ratzel's Political Geography*, University Press of America, Lanham-New York, 1993, p. 91.

51 K. HAUSHOFER AT AL., *Über die historische Entwicklung des begriffs Geopolitik*, cit., p. 3.

*Volk* (la nazionalità), *Haushalt* (l'autarchia economica), *Gesellschaft* (la società) e *Regierung* (il governo). Coerentemente a quella poliedricità, Kjellén pensava che lo Stato andasse studiato da differenti discipline: ecopolitica (studio dell'economia), demopolitica (studio del popolo), sociopolitica (studio della società), cratopolitica (studio degli strumenti giuridico-amministrativi) e geopolitica, termine da lui stesso coniato. Ispirandosi a Ratzel, lo svedese voleva con la geopolitica studiare lo Stato e la sua organizzazione in rapporto allo spazio e al territorio, ossia formulare una «dottrina dello Stato come organismo geografico»<sup>52</sup>.

Malgrado lo stretto organicismo, o forse proprio in virtù di esso, Kjellén accennava al «mistero dello Stato [...] basato su profondità spirituali, più profondo del regno della scienza geografica»<sup>53</sup>: per lui lo studio dello Stato, che Ratzel aveva approcciato in maniera più profonda dei suoi colleghi politologi, andava tuttavia ricondotto nell'alveo delle scienze politiche. Ad esempio, i confini d'uno Stato non potevano secondo Kjellén essere posti in rapporto di dipendenza solo con la geografia: vari fattori storici, culturali ed economici influivano sulla loro determinazione. Su tutti spiccava proprio la volontà umana<sup>54</sup>. Tramite essa lo Stato poteva anche realizzare, in un processo di “colonizzazione interna” e trasformazione del territorio nazionale, l'autarchia economica<sup>55</sup>. Anche lo studioso svedese dimostrò così d'essere estraneo a un cieco determinismo ambientale.

---

52 Citato in C. MARKLUND, *The return of geopolitics in the era of soft-power*, cit., p. 251.

53 R. KJELLÉN, *Der Staat als Lebensform*, cit., p. 27.

54 R. KJELLÉN, *Inledning till Sveriges geografi*, Wettergren-Kerber, Gothenburg, 1900, p. 177.

55 C. MARKLUND, *The return of geopolitics in the era of soft-power*, cit., p. 255.

## 42. Politica e società per Mackinder

Il giovane Mackinder si impegnò nel sociale prima di farlo nella politica attiva. Egli crebbe e maturò nell'epoca in cui il diritto di voto in Gran Bretagna andava allargandosi, con le riforme del 1867 e del 1884 che lo concessero in sostanza ai lavoratori maschi urbani (la prima) e rurali (la seconda); riforme completate dall'approdo al suffragio universale maschile nel 1918 e a quello femminile nel 1928. L'immissione di un gran numero di nuovi votanti rappresentava una prova per la democrazia britannica, e fu accompagnata da riforme miranti all'allargamento dell'istruzione. Nel 1870 furono varate misure per favorire la scolarizzazione elementare, resa obbligatoria nel 1880 e gratuita nel 1891. Cambridge e Oxford, tradizionali centri culturali del Paese, per adattarsi alla nuova realtà vararono un nuovo strumento, le cosiddette *extension lectures*: si trattava di seminari e cicli di studio offerti al pubblico in varie città britanniche.

Lo studente Mackinder strinse amicizia con un altro giovane, come lui d'estrazione piccolo-borghese e proveniente dalla regione industriale dell'Inghilterra, Michael E. Sadler. Entrambi erano consci della situazione sociale dei ceti più bassi e del valore promozionale dello studio<sup>1</sup>. Nel 1885 il ventiquattrenne Sadler divenne segretario del comitato da Oxford dedicato alle *extension lectures* e coinvolse nell'impresa vari compagni di studi, tra cui Mackinder (all'epoca anche bisognoso di denaro e dunque in cerca di nuovi redditi, oltre a quello da avvocato a Londra e la borsa di studio in geologia a Oxford)<sup>2</sup>. Era infatti pratica abituale l'impiego di neo-laureati per questo tipo di seminari<sup>3</sup>. Il giovane di Gainsborough cominciò a tenere corsi di scienze naturali, scienze economiche e in seguito anche geografia in varie città britanniche.

Per quanto i corsi fossero a pagamento e i docenti ricevessero uno stipendio, la carica ideale di Sadler, Mackinder e degli altri giovani impiegati nelle *extension lectures* era elevata: si consideravano missionari del sapere, incaricati di cambiare la società e salvare la democrazia<sup>4</sup>. Quest'intento traspare anche nell'opera che Sadler e Mackinder scrissero assieme per illustrare il senso della loro attività<sup>5</sup>. Il necessario collegamento tra democrazia ed educazione rimase una radicata convinzione per il geografo di Gainsborough<sup>6</sup>. La democrazia non può operare né saggiamente né sicuramente, scrisse, se i cittadini non sono istruiti<sup>7</sup>. L'educazione può tuttavia fare più danni dell'ignoranza se non gestita con

---

1 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 22.

2 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; M.P./C/100, SoG 89, *Reading address* [I, 1]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 28-29.

3 L. GOLDMAN, *Dons and workers. Oxford and adult education since 1850*, Clarendon, Oxford, 1995, p. 66.

4 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee*, 13th May 1931 [X, 1]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 31; L. GOLDMAN, *Dons and workers*, cit., pp. 63-64.

5 H.J. MACKINDER, M.E. SADLER, *University Extension. Has it a future?*, Cassell, London, 1890; l'opera riveduta e corretta fu ripubblicata come *University Extension. Past, present, and future*, Cassell, London, 1891.

6 Cfr. H.J. MACKINDER, *The modern British state. An introduction to the study of civics*, Philip, London, 1914, p. 248.

7 M.P./C/400, Bodleian, SoG 91, H.J. Mackinder, 1892-1942. *Second Article* [I, 4], p. XIII.

cura<sup>8</sup>. Un'educazione superficiale è peggiore dell'analfabetismo d'un tempo. L'incolto sa ragionare solo in maniera concreta, non è seducibile dall'idealismo. I semi-colti sono invece capaci, a differenza degli analfabeti, di comprendere le dottrine che vengono loro proposte, ma diversamente dai colti non sanno vagliarle criticamente, sicché si trovano in stato di grande suggestionabilità da parte della propaganda<sup>9</sup>. Mackinder proponeva un modello ideale di persona, che sia uno specialista sul lavoro ma un non specialista come cittadino. Lo specialismo professionale o tecnico è benefico per l'economia, ma quello intellettuale *tout court* ha un effetto anti-evolutivo, vincola l'uomo ai metodi presenti precludendogli la capacità d'adattarsi alla mutabilità del mondo<sup>10</sup>.

Il cittadino britannico, ragionava Mackinder, aveva responsabilità supplementari: non governava infatti solo sulla propria patria, ma su un intero impero<sup>11</sup>. La geografia in particolare era elemento necessario all'educazione, al fine di creare «i cittadini pratici di un impero che deve mantenere il suo posto secondo la legge universale della sopravvivenza tramite l'efficienza e l'impegno»<sup>12</sup>. I Britannici ne avevano particolarmente bisogno non solo perché detentori di un vasto impero, ma anche perché la loro indole al compromesso li aveva resi persone principalmente etiche e non inclini al pensiero strategico come Francesi o Tedeschi<sup>13</sup>; e il pensiero geografico era, secondo Mackinder, sinonimo di pensiero strategico<sup>14</sup>.

Coerentemente con la convinzione della crucialità dell'educazione, l'impegno di Mackinder nel settore andò ben oltre l'insegnamento nelle *extension lectures*. Negli anni '90 in collaborazione con Sadler fece evolvere l'esperimento in un nuovo collegio universitario a Reading, prima sezione distaccata di Oxford ma successivamente riconosciuto come università a sé stante<sup>15</sup>. Mackinder cercò inoltre di promuovere l'insegnamento della geografia, materia-ponte nonché pensiero strategico e dunque disciplina equilibrante per eccellenza, attraverso la pubblicazione d'una serie di manuali scolastici, gli *Elementary studies in geography*<sup>16</sup>, la fondazione di un'associazione degli insegnanti di geografia<sup>17</sup> e la

---

8 H.J. MACKINDER, *On the necessity of thorough teaching in general geography*, cit., p. 2.

9 H.J. MACKINDER, *The teaching of geography and history as a combined subject*, "Geographical Teacher", vol. 7, n. 1 (Spring 1913), pp. 4-19, alla p. 8; H.J. MACKINDER, *Democratic Ideals and Reality*, cit., p. 243.

10 H.J. MACKINDER, M.E. SADLER, *University Extension, Past, Present, and Future*, cit., p. 57; H.J. MACKINDER, *On the necessity of thorough teaching in general geography*, cit., p. 2.

11 H.J. MACKINDER, *The modern British state*, cit., pp. 251-252.

12 Cit. in G. KEARNS, *Geography, geopolitics and empire*, cit., p. 189.

13 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee*, 13th May 1931 [X, 1].

14 H.J. MACKINDER, *Geography as a pivotal subject in education*, cit., p. 380.

15 Sulla fondazione del *University College, Reading* si vedano: M.P./C/400, Bodleian, SoG 91, 1892-1942. *An Article by The Right Hon. Sir H.J. Mackinder* [I, 2]; M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Notes on the origin and early development of University College, Reading, now the University of Reading*, 28.03.26 [I, 3]; M.P./C/400, Bodleian, SoG 91, H.J. Mackinder, 1892-1942. *Second Article* [I, 4], p. 23; M.P./C/400, Bodleian, SoG 91, H.J. Mackinder, 1892-1942. *Third Article* [I, 5], pp. 29-30; M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 49-70; L. GOLDMAN, *Dons and workers*, cit., p. 72.

16 H.J. MACKINDER, *Our own islands. An elementary study in geography*, George Philip, London, 1906; *Lands beyond the Channel. An elementary study in geography*, George Philip, London 1908; *Distant lands. An elementary study in geography*, George Philip, London 1910.

17 La *Geographical Association*. Si vedano in merito: M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 73; T.W. FREEMAN, *A hundred years of geography*, cit., p. 70; J.F. UNSTEAD, *H.J. Mackinder and the New Geography*, cit., p. 55

creazione a Oxford del primo istituto universitario di geografia britannico<sup>18</sup>. Per conto del *Visual Instruction Committee*, costituito su idea di Sadler all'interno del Ministero degli Esteri britannico, lavorò a due lezioni accompagnate da apparato iconografico che potessero favorire la conoscenza degli altri popoli dell'Impero ai cittadini britannici. In qualità di supervisore scientifico, guidò a distanza il fotografo e illustratore Hugh Fisher incaricato di girare e immortalare l'Impero britannico<sup>19</sup>.

Tramite i coniugi Sidney e Beatrice Webb, Mackinder entrò in contatto pure con la Società Fabiana, sorta negli anni '80 dell'Ottocento come peculiare socialismo riformista britannico, influenzata più da Ricardo e George che da Marx e attrattiva più per il ceto medio che per quello operaio<sup>20</sup>. Mackinder non concordava certo con l'obiettivo finale del movimento, ossia la socializzazione dei mezzi di produzione, ma era tranquillizzato dalle strategie gradualiste e pacifiche proposte dai fabiani, cosa che gli permetteva di focalizzarsi sui vari punti in comune: il miglioramento delle condizioni dei ceti inferiori, l'aumento dell'efficienza nazionale e l'imperialismo (per i fabiani uno strumento di diffusione delle istanze liberali e progressiste). I Webb divennero ben presto gli animatori del movimento e George Bernard Shaw il suo principale portavoce. A quest'ultimo si deve il *pamphlet* del 1900, *Fabianism and the Empire*, con cui la Società prendeva definitivamente parte per l'imperialismo<sup>21</sup>. La storia, vi si leggeva, tendeva alla spartizione del globo tra grandi potenze, che avevano spinto al massimo lo sviluppo politico e industriale: la questione è se la Gran Bretagna sarebbe stata tra quelle. Il libello criticava con forza tanto l'aristocrazia, vista come una casta anacronistica, quanto i ceti lavoratori che la sostenevano politicamente per poi trarne profitti pecuniari sotto forma di salari o acquisti. Sul fronte del commercio estero rifiutava sia il liberalismo classico sia il protezionismo, invocando il sostegno della potenza materiale e conoscitiva dell'Impero ai mercanti britannici; in merito alle politiche imperiali, chiedeva democrazia per le colonie bianche e burocrazia per le altre<sup>22</sup>. Le iniziative militari britanniche non erano giustificate solo richiamandosi alla tendenza storica alla concentrazione del potere, ma ai veri e propri principi cardine del

---

18 In merito si vedano: B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 90-105; L.M. CANTOR, *The Royal Geographical Society and the projected London Institute of Geography 1892-1899*, "The Geographical Journal", vol. 128, n. 1 (Mar., 1962), pp. 30-35; C.H. FIRTH, *The Oxford School of Geography*, Blackwell, Oxford, 1918; D.I. SCARGILL, *The RGS and the foundations of geography at Oxford*, cit., pp. 446-449.

19 L'opera prodotta è H.J. MACKINDER, *Eight lectures on India*, prepared by for the Visual Instruction Committee of the Colonial Office, Waterlow & Sons, London Wall, 1910. Cfr. su di essa J.R. RYAN, *Visualizing imperial geography. Halford Mackinder and the Colonial Office Visual Instruction Committee, 1902-11*, "Cultural Geographies", vol. 1 (1994), pp. 157-176.

20 Sul fabianesimo si vedano: M. BEVIR, *Fabianism, permeation and independent Labour*, "The Historical Journal", vol. 39, n. 1 (Mar., 1996), pp. 179-196; M. BEVIR, *Republicanism, socialism, and democracy in Britain. The origins of the Radical Left*, "Journal of Social History", vol. 34, n. 2 (Winter, 2000), pp. 351-368; M. COLE, *The story of Fabian socialism*, Stanford University Press, Stanford, 1961; J. FISHEL MILBURN, *The Fabian Society and the British Labour Party*, "The Western Political Quarterly", vol. 11, n. 2 (Jun., 1958), pp. 319-339; P.W. FOX, H.S. GORDON, *The early Fabians - Economists and reformists*, "The Canadian Journal of Economics and Political Science / Revue canadienne d'Economie et de Science politique", vol. 17, n. 3 (Aug., 1951), pp. 307-319; M.E. MURPHY, *The role of the Fabian Society in British affairs*, "Southern Economical Journal", vol. 14, n. 1 (Jul., 1947), pp. 14-23.

21 G.B. SHAW (ed.), *Fabianism and the Empire. A manifesto by the Fabian Society*, Grant Richards, London, 1900. La Guerra Anglo-Boera provocò una frattura interna alla Società, con l'uscita di molti esponenti pacifisti o pro-boeri (cfr. B. SEMMEL, *Imperialism and social reform*, cit., pp. 55-61).

22 G.B. SHAW (ed.), *Fabianism and the Empire*, cit., pp. 3-16.

socialismo internazionalista: così come non si può accettare che un proprietario faccia delle sue terre ciò che vuole senza curarsi dei vicini, vi si legge, così è inammissibile che uno Stato ignori il resto del mondo nella gestione del proprio territorio. Quelli che ostacolano la civiltà internazionale debbono essere eliminati<sup>23</sup>.

Nel 1898 Mackinder fu ingaggiato come insegnante per la neonata *London School of Economics* (LSE), un'iniziativa dei Webb congegnata assieme a Shaw e allo psicologo e pedagogista fabiano Graham Wallas<sup>24</sup>. L'intenzione dei fondatori era di creare una scuola d'economia alternativa a quella cobdenista, condotta da giovani eterodossi ma non necessariamente socialisti, che anzi erano una minoranza nel corpo docenti<sup>25</sup>. In tal modo Mackinder poté farsi strada e nel 1903 divenire il direttore della LSE, incarico che mantenne per quattro anni<sup>26</sup>.

In quel periodo Mackinder stava attraversando un momento personalmente difficile, dacché il rapporto con la moglie s'era definitivamente incrinato fino al punto di giungere alla separazione. Nella conseguente fase di depressione, Mackinder trovò un'utile distrazione e nuove motivazioni nei progetti che i Webb gli assegnavano<sup>27</sup>. Oltre alla direzione della LSE, il geografo di Gainsborough fu coinvolto pure in un *dining club* lanciato dai Webb nel 1902, con l'idea di costituire una sorta d'avanguardia politica della Società Fabiana e che includesse trasversalmente varie anime<sup>28</sup>. Secondo Mackinder il *club* riuniva esponenti del socialismo riformista, dell'imperialismo liberale e della scuola storica d'economia, individuando i propri bersagli polemici nel socialismo rivoluzionario, nel liberalismo cobdenista e nel conservatorismo reazionario<sup>29</sup>. Il nome scelto, *Coefficients*, individuava immediatamente il minimo comune denominatore nell'enfasi sull'incremento dell'efficienza nazionale<sup>30</sup>. I membri erano tutti uomini (la stessa Beatrice Webb si limitò a introdurre il primo incontro) e all'inizio includevano, oltre a Sidney Webb e Mackinder, i politici liberali Richard B. Haldane e Edward Grey, i giornalisti conservatori Leo Amery e Leopold Maxse, l'ex ministro neozelandese William P. Reeves, il militare Carlyon Bellairs, il finanziere Clinton Dawkins, l'economista Hewins e gli scrittori Bertrand Russell e H.G. Wells. Mackinder e Amery assunsero le funzioni di segretari verbalizzatori<sup>31</sup>. La composizione del *club* andò variando negli anni, con l'ingresso di persone importanti nella vita di Mackinder quali Michael Sadler o Alfred Milner, e l'uscita di un componente che invece non stimava il geografo di Gainsborough quale Bertrand Russell, sempre più critico verso l'imperialismo<sup>32</sup>. In genere a contrapporsi era i più accesi imperialisti, come

23 *Ivi*, pp. 44-46.

24 *The London School of Economics 1895-1945*, "Economica", New Series, vol. 13, n. 49 (Feb., 1946), pp. 1-31.

25 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; *The London School of Economics 1895-1945*, cit., p. 5; M. COLE, *The story of Fabian Socialism*, cit., pp. 69-70.

26 La sua direzione ottenne buoni risultati in termini finanziari e di quantità di studenti, come riportato da E.W. GILBERT, *Sir Halford Mackinder 1861-1947*, cit., pp. 17-18. La promozione fu caldeggiata dal direttore uscente Hewins e dal sempre influentissimo in ambito fabiano Shaw (cfr. G. KEARNS, *Geopolitics and empire*, cit., p. 54).

27 W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 33.

28 Mackinder rivendica che l'ispirazione sia venuta a lui e ai Webb durante una gita estiva compiuta assieme (cfr. M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].)

29 *Ibidem*.

30 G.R. SEARLE, *The quest for national efficiency*, cit., p. 150.

31 M.P./B/100, Bodleian, SoG 93, *The Coefficients. 1904-1905* [I, 2].

32 B. RUSSELL, *Autobiography*, Allen and Unwin, London, 1967, p. 138; H.G. WELLS, *Experiment in*



Mackinder, Maxse, Bellairs e Hewins, e i più convinti liberali come Wells, Russell e Reeves<sup>33</sup>. Un duro colpo all'unità del gruppo lo assestò il lancio della campagna per la riforma tariffaria da parte di Chamberlain, nel 1903<sup>34</sup>. Il *club* si sciolse sei anni più tardi, sebbene Leo Amery cercò di mantenere unita l'ala protezionista in uno nuovo chiamato *The Compatriots*, che vide parimenti la partecipazione di Mackinder.

La vicinanza di Mackinder ai Webb non dipese solo dalla loro liberalità verso i non socialisti, e precisa volontà d'influenzare trasversalmente la politica britannica. Bisogna infatti considerare che, malgrado nel 1886 un giovane Mackinder avesse preso parte alla campagna di Henry Eyre per eleggerlo deputato conservatore di Gainsborough (ma si trattava di un'elezione sui generis, legata al tema dell'autonomia irlandese<sup>35</sup>), quando entrò in contatto con la Società Fabiana era un militante liberale. Nel 1900 Mackinder fu il candidato liberale alla Camera nella circoscrizione Warwick-Leamington, una roccaforte conservatrice in cui accettò di candidarsi proprio perché sicuro di perdere (all'epoca i parlamentari non erano retribuiti e l'accademico non aveva rendita cui appoggiarsi in caso d'elezione)<sup>36</sup>. Il parlamentare uscente, il liberale unionista Alfred Lyttelton, ottenne una vittoria piena con quasi il 60% dei voti, ma Mackinder fu ricordato come uno sfidante competitivo dai suoi avversari, che scomodarono Chamberlain in persona per la campagna elettorale<sup>37</sup>. Affrontare un candidato che all'epoca si trovava in Sudafrica per curare la ricostruzione post-bellica fu motivo di qualche imbarazzo per Mackinder, sostenitore della guerra, che cercò dunque di spostare la campagna elettorale sui temi sociali. Chamberlain, nel suo comizio presso il collegio, criticò profeticamente non il programma di Mackinder ma le possibilità per lui di realizzarlo da liberale; dopo le elezioni il geografo di Gainsborough strinse anche un buon rapporto con Lyttelton<sup>38</sup>.

Mackinder si riconosceva<sup>39</sup> nella corrente liberal-imperialista capeggiata tra gli altri da Haldane e Grey, che prese a frequentare nei *Coefficients*. Essa opponeva al liberalismo gladstoniano, fatto di libero commercio e *laissez-faire*, un messaggio d'esaltazione dell'Impero, d'efficienza nazionale ma pure di coinvolgimento dei ceti lavoratori a partire dalla loro rappresentanza tra i deputati alla Camera. Nel 1894 un esponente dei *Limps* (com'erano stati ribattezzati i liberal-imperialisti) succedette a Gladstone alla guida del partito liberale e del governo, dove non ebbe però particolare successo dimettendosi dopo poco più di dodici mesi. Nel 1895 i liberali subirono una bruciante sconfitta elettorale e l'anno seguente Lord Rosebery abbandonò la politica. Pochi anni dopo il perdurare della questione irlandese e l'esplosione della divisiva Guerra Anglo-Boera sembrarono aprire nuovi spazi per un ritorno in grande stile di Lord Rosebery. Egli cominciò a cavalcare lo slogan dell'efficienza naturale e a presentarsi come uno statista *super partes*, possibile

---

*autobiography. Discoveries and conclusions of a very ordinary brain (since 1866)*, Lippincott, Philadelphia-New York, 1967, p. 654.

33 W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 30; H.G. WELLS, *Experiment in autobiography*, cit., p. 653.

34 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].

35 G. KEARNS, *Geopolitics and empire*, cit., p. 50.

36 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 2]; frammento autobiografico [II, 14].

37 E. LYTTTELTON, *Alfred Lyttelton. An account of his life*, Longmans, London, 1917, p. 248.

38 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 141; W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 29.

39 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]

leader d'un progetto di saldatura dei liberal-imperialisti con l'ala sinistra dei *Tories*, in particolare i liberali unionisti (una scissione del partito liberale unitasi ai conservatori sulla questione irlandese): un progetto che era gradito ai Webb e all'interno del quale andrebbe forse inquadrato l'esperimento "bipartisan" dei *Coefficients* (cui presero parte Asquith e Grey, i due luogotenenti di Lord Rosebery)<sup>40</sup>. Fatto sta che, forse per lo scarso tempismo di Lord Rosebery o forse per la felice conclusione del conflitto, il tentativo abortì e l'ex primo ministro dovrebbe ridursi a presiedere la nuova *Liberal League*, strumento della minoranza liberal-imperialista all'interno del partito liberale tornato al potere nel 1905.

Gli umori liberal-imperialisti avevano trovato ampia risonanza anche all'interno di un altro movimento, sviluppatosi a partire dagli anni '70 e che coinvolse personalità di rilievo nella vita di Mackinder. Si tratta di quella corrente che reagì al relativo declino britannico rispetto ad altre grandi potenze (USA, Russia e Germania su tutte) cominciando a immaginare la trasformazione dell'Impero in un grande Stato unitario, una *Greater Britain*, magari economicamente chiusa, capace di rivaleggiare coi Paesi più estesi e popolosi<sup>41</sup>. Tra i primi maggiori promotori della tematica si possono citare lo scrittore e poi politico liberale Edward Jenkins, l'imprenditore e politico liberale Robert Andrew Macfie, lo storico e giornalista James Anthony Froude e, non ultimo, lo storico John Robert Seeley. Fu lui a invitare, nella celebre opera del 1883 *The expansion of England*, il suo Paese a seguire l'esempio degli Stati Uniti d'America nell'unire in una federazione tante realtà diverse e distanti, per ricomporre la dispersa nazione britannica e porla sullo stesso livello delle potenze di dimensioni continentali come la Russia o, appunto, gli USA<sup>42</sup>. Anche sulla scorta dell'entusiasmo provocato da questo libro, il suo autore fu nel 1884 fra gli animatori della *Imperial Federation League* ideata dallo stratega marittimo John Colomb. Vi prendeva parte anche James Bryce, allora accademico in procinto di cominciare una fortunata carriera politica nel partito liberale, e che abbiamo incontrato come chiocciola di Mackinder nei primi passi di quest'ultimo all'interno dell'ambiente dei geografi. Alla presidenza della Lega si trovarono in tempi diversi altri politici liberali, come William Edward Forster e soprattutto Lord Rosebery; fu tuttavia proprio il rigetto da parte del primo ministro Gladstone, nel 1893, d'un suo progetto d'architettura federale dell'Impero a mettere in crisi la Lega – già minata dal contrasto interno tra liberisti e protezionisti – e portarla alla dissoluzione, non senza generare una serie di filiazioni ed epigoni. Tra essi va segnalata la *Round Table*, un influente pensatoio transatlantico animato da molti tra coloro che avrebbero poi dato vita a *Chatham House* in Inghilterra e al *Council of Foreign Relations* negli USA. All'origine di tutte e tre le realtà vi fu lo spirito d'iniziativa di Lionel Curtis, già segretario di Lord Milner in Sudafrica e poi suo delfino alla guida del "Milner's Kindergarten" (com'era nota la cerchia allevata dal prestigioso amministratore coloniale e

---

40 L.S. AMERY, *My political life*, 2 voll., Hutchinson, London, 1953, vol. I, pp. 222-223; G.R. SEARLE, *The quest for national efficiency*, cit., pp. 107-141; B. SEMMEL, *Imperialism and social reform*, cit., pp. 64-65 e pp. 71-72.

41 Sul fermento che portò al movimento del federalismo imperiale vedi: M. BURGESS, *The British tradition of federalism*, Farleigh Dickinson University, Madison, 1995, pp. 23-28; S. CHING-YUAN CHENG, *Schemes for the federation of the British Empire*, Columbia University, New York 1931; G. MARTIN, *Empire federalism and imperial parliamentary union, 1820-1870*, "The Historical Journal", vol. 16, n. 1 (Mar., 1973), pp. 65-92.

42 J.R. SEELEY, *The expansion of England. Two Courses of Lectures*, MacMillan, London, 1911, pp. 18-19 e pp. 86-89.

con lui impegnata nella promozione d'una politica imperial-federalista)<sup>43</sup>. Milner avrebbe avuto un ruolo cruciale nella carriera politica di Mackinder.

Mackinder palesò la propria adesione all'idea della *Greater Britain* almeno dal 1902, quando in *Britain and the British Seas* sostenne la necessità di saldare la madrepatria coi dominî d'oltremare per resistere all'ascesa di nazioni più dotate per popolazione e territorio<sup>44</sup>. Discorso differente valeva per l'India. Mackinder non ricorreva all'usuale stereotipo del continente immobile e cristallizzato, ma la descriveva invece come un Paese che, seppur in ritardo, grazie ai capitali, alle idee e all'organizzazione britannici stava evolvendo sul piano economico<sup>45</sup>. Tuttavia le differenze gli apparivano tali da essere incolmabili, poiché vi sono tratti del carattere britannico che non sono trasferibili per educazione ma risiedono nel suo patrimonio genetico<sup>46</sup>. Oltre a individuare una importante cesura tra la visione del mondo occidentale e quella orientale (la prima istintivamente portata a considerare vero il mondo esteriore, la seconda incline a fare lo stesso con quello interiore<sup>47</sup>) per il geografo di Gainsborough ogni costruzione imperiale vede una dialettica essenziale tra conquistatori e conquistati. Solitamente gli imperi del passato si erano estesi su territori contigui, cosicché la «razza imperiale» aveva assimilato i soggetti ma, nel contempo, la madrepatria era stata assimilata a quel sistema d'amministrazione più autoritaria e burocratica applicata ai possedimenti esterni. La Gran Bretagna era però un caso eccezionale: la sua espansione era avvenuta oltremare, in territori distaccati dal centro metropolitano. La «razza imperiale» era rimasta concentrata, indiluita, nelle isole britanniche; l'obiettivo strategico era incrementare numero ed efficienza delle risorse umane bianche, in grado di «attrarre» a sé quelle di colore. In India, grazie all'inadeguatezza dei colonizzatori al clima locale, i figli dei britannici avevano continuato a essere allevati nelle scuole pubbliche della madrepatria, imbevuti della sua civiltà giuridica<sup>48</sup>. La costituzione britannica aveva per Mackinder sei tratti cruciali<sup>49</sup>. Tre riguardavano la vita interna all'isola britannica: il primo era il suo diritto consuetudinario, il secondo la responsabilità del governo verso i rappresentanti dei cittadini, il terzo il suffragio diffuso. Gli altri tre tratti concernevano invece il modo con cui la madrepatria si rapportava coi possedimenti oltremare: uno era l'ampia autonomia concessa ai *dominions*, il secondo lo spirito d'amministrazione fiduciaria con cui Londra governava i sudditi per il loro stesso bene, e il terzo l'unità dell'Impero.

Il geografo di Gainsborough, svanita l'ipotesi d'un nuovo polo politico “efficientista” e trovandosi col resto dei *Limps* in minoranza nel partito liberale, nel 1902 rifiutò una nuova

---

43 Cfr. J.E. KENDLE, *The Round Table Movement and “Home Rule All Round”*, “The Historical Journal”, vol. 11, n. 2 (1968), pp. 332-353; D. LAVIN, *From empire to international commonwealth. A biography of Lionel Curtis*, Oxford University Press, Oxford, 1995.

44 H.J. MACKINDER, *Britain and the British Seas*, cit., pp. 341-352.

45 H.J. MACKINDER, *Eight lectures on India*, cit., p. 4, p. 20 e p. 58.

46 H.J. MACKINDER, *The English tradition and the Empire*, cit., p. 727. Il geografo di Gainsborough non voleva sostenere che i Britannici fossero superiori in tutto, ma che lo erano in alcuni tratti peculiari.

47 H.J. MACKINDER, *Eight lectures on India*, cit., p. 6.

48 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee, 13th May 1931* [X, 1]; H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, cit., pp. 136-141.

49 H.J. MACKINDER, *The modern British state*, cit., pp. 212-232.

occasione di concorrere per un seggio alla Camera dei Comuni. Sempre nel 1902 guardò con favore al *Education Act* di Balfour, aspramente criticato invece dalla corrente radicale del partito liberale<sup>50</sup>. In quel periodo si andava però preparando un autentico terremoto nella politica britannica. Joseph Chamberlain, carismatico *leader* dei liberali unionisti e da sempre sensibile alle tematiche imperiali, forse grazie anche all'opera di convincimento messa in atto da Hewins<sup>51</sup>, si convertì al protezionismo. L'onda lunga del suo discorso di Birmingham del 15 maggio 1903, con cui chiedeva una revisione pro-imperiale delle tariffe doganali, incluse la caduta anticipata del governo Balfour nel 1905, il temporaneo passaggio di Winston Churchill ai liberali, l'addio del Duca di Devonshire all'Associazione Liberale Unionista che aveva a suo tempo tenuto a battesimo; rappresentò anche la pietra tombale su ogni discorso d'alleanza tra liberal-imperialisti e liberali unionisti e il ricompattamento del partito liberale. In controtendenza, il 21 luglio 1903 un gruppo d'esponenti liberali indirizzò al "Times" una lettera d'apprezzamento per le tesi enucleate da Chamberlain nel suo discorso di due mesi prima: Mackinder era uno dei firmatari e, assieme a Leo Amery (redattore della lettera) e pochi altri decise di abbandonare lo schieramento liberale per unirsi a quello liberale unionista. Amery si attendeva che anche Grey, Haldane e Asquith si muovessero, ma rimase deluso<sup>52</sup>. Era del resto manifestamente chiaro come la svolta protezionista di Chamberlain avrebbe almeno all'inizio ottenuto più resistenze che consensi, e lo stesso politico di Birmingham l'aveva promossa in quel momento perché già rassegnato alla sconfitta nelle elezioni successive<sup>53</sup>. Per oltre un decennio dopo le dimissioni di Balfour gli unionisti sarebbero rimasti all'opposizione e Mackinder stesso pagò caro il cambio di partito, se è vero come credeva Amery che ben avrebbe potuto ambire a un posto da ministro coi liberali<sup>54</sup>. Alle elezioni del 1906 il geografo di Gainsborough non fu nemmeno candidato, ma prese parte alla campagna elettorale sia con comizi di supporto (a Amery e al suo ex rivale Lyttelton) sia con un libello sui benefici della riforma tariffaria<sup>55</sup>. Nel luglio di quell'anno Chamberlain fu colpito dall'ictus che lo costrinse a ritirarsi a vita privata: il partito liberal-unionista fu progressivamente assorbito da quello conservatore, ma riuscì a far prevalere in quest'ultimo il proprio anelito protezionista<sup>56</sup>.

Mackinder era rimasto un *free-trader* fino a pochi anni prima la svolta annunciata da Chamberlain. Ne abbiamo riprova da alcune lezioni che tenne sul finire del 1899 e nelle quali descriveva quel processo che oggi noi chiameremmo di "globalizzazione"<sup>57</sup>. L'espansione oltremare degli Europei – spiegava il geografo di Gainsborough – aveva

50 W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 31.

51 B. RUSSELL, *Portraits from memory and other essays*, Simon&Schuster, New York, 1956, p. 82.

52 G.R. SEARLE, *The quest for national efficiency*, cit., pp. 147-148.

53 *Ivi*, p. 145.

54 L.S. AMERY, *My political life*, vol. 1, cit., p. 224.

55 H.J. MACKINDER, *Money-power and man-power. The underlying principles rather than the statistics of Tariff Reform*, Simkin-Marshall, London, 1906.

56 N. BLEWETT, *Free Fooders, Balfourites, Whole Hoggers. Factionalism within the Unionist Party, 1906-1910*, "The Historical Journal", vol. 11, n. 1 (1969), pp. 95-124; A. SYKES, *The Confederacy and the purge of the Unionist free traders, 1906-1910*, "The Historical Journal", vol. 18, n. 2 (Jun., 1975), pp. 349-366.

57 H.J. MACKINDER, *The great trade routes*, "Journal of the Institute of Bankers", vol. 21, nn. 1-6 (1900), pp. 137-155 e pp. 266-273.

creato un'economia globale a «circuitto chiuso»; ma se la capacità produttiva tendeva a disperdersi per i cinque continenti, quella direzionale s'era invece andata concentrandosi in un unico centro di controllo finanziario globale, che era ovviamente Londra. Mackinder si mostrava però conscio, e non poteva essere altrimenti, del declino relativo dell'industria britannica, e ciò lo portò di lì a poco a mutare le proprie idee sul sistema economico globale. Nel 1902 scrisse che storicamente la Gran Bretagna doveva più alla sua fertile pianura che ai mari, e che dall'inizio dell'Ottocento era trainata economicamente non da Londra ma dalla cintura industriale, che dava però ormai segni chiari di crisi<sup>58</sup>. Ecco perché collaborò fin dalla sua nascita nel 1903 con la *Tariff Reform League*, un'associazione indipendente da Chamberlain ma a sostegno del progetto protezionista. In seno a essa un'apposita commissione tecnica vedeva la partecipazione di Hewins e anche dell'ex parlamentare liberale Charles Tennant, tra i firmatari della suddetta lettera al "Times". Mackinder sostenne di aver avuto un ruolo nel concepire lo stesso slogan di "riforma tariffaria"<sup>59</sup>. Non si trattava solamente di cosmesi retorica: in seno alla Lega v'era chi ambiva a una nuova politica economica protezionista a difesa dell'industria britannica, e chi – come appunto Mackinder – era invece interessato al rafforzamento dell'Impero tramite una sua piena saldatura economica e, se possibile, politica<sup>60</sup>. Il geografo di Gainsborough arrivò vicino a prendere la segreteria della Lega ma, forse perché figura troppo in vista o forse proprio per questo suo imperialismo prevalente sul protezionismo, dovette accontentarsi d'un posto nel comitato esecutivo<sup>61</sup>; si sarebbe rifatto un quindicennio dopo, precisamente nel 1917, ottenendo la *chairmanship* dal presidente Austen Chamberlain<sup>62</sup>.

Intorno al 1902, grazie ai *Coefficients*, Mackinder conobbe personalmente Alfred Milner, il governatore di Transvaal e Orange che aveva acquisito un forte prestigio in veste d'alto commissario per il Sudafrica prima e durante la guerra. Come Mackinder, Milner era un liberale ma sembra più estraniato dal partito non trovando corrispondenza al suo fervente imperialismo. Anche Milner fu entusiastico dalla svolta di Chamberlain, ma prima di legarsi agli unionisti attese che, nel 1906, i liberali lo facessero oggetto d'una censura parlamentare<sup>63</sup>. Nel 1908 Milner, che apprezzava il lavoro di propaganda imperial-federalista di Mackinder, decise di promuovere in politica l'allora segretario della LSE. Per farlo utilizzò i buoni uffici di Amery e una rendita garantita non dal partito conservatore (Mackinder voleva essere un indipendente) ma da una cordata di finanziatori, tra cui l'ereditiera Violet Markham della cui *Victoria League* (associazione imperialista femminile) il geografo di Gainsborough era membro del direttivo<sup>64</sup>.

---

58 H.J. MACKINDER, *Britain and the British seas*, cit., pp. 15-18 e pp. 71-73.

59 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14].

60 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 143; B. SEMMEL, *Imperialism and social reform*, cit., p. 162; A.S. THOMPSON, *Tariff Reform. An imperial strategy, 1903-1913*, "The Historical Journal", vol. 40, n. 4 (Dec., 1997), pp. 1033-1054, alla p. 1040.

61 L.S. AMERY, *My political life*, vol. I, cit., p. 239; B. SEMMEL, *Imperialism and social reform*, cit., p. 92.

62 W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 44.

63 G.R. SEARLE, *The quest for national efficiency*, cit., pp. 149-161.

64 M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 14]; B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 140-144. Sulla *Victoria League* e la partecipazione di Mackinder si vedano: G. KEARNS, *Geopolitics and empire*, cit., p. 52; E. RIEDI, *Options for an imperialist woman. The case of Violet Markham, 1899-1914*, "Albion", vol. 32, n. 1

Il suo primo impegno lasciato la direzione della LSE fu un viaggio in Canada, dov'era governatore l'ex deputato liberale e co-fondatore della *Imperial Federation League* Lord Albert Grey (parente di Edward Grey, già membro dei Coefficients e in quel momento ministro degli Esteri)<sup>65</sup>. Nel 1909 arrivò il suo primo impegno elettorale: fu candidato ai Comuni in un'elezione suppletiva nel collegio scozzese di Hawick Burghs. Si trattava di una circoscrizione fortemente liberale, in cui non esisteva nemmeno un'organizzazione elettorale permanente degli unionisti: Mackinder s'affidò a pochi grandi raduni in cui presentò la riforma tariffaria come un mezzo per ridurre la disoccupazione<sup>66</sup>. Riuscì a fare leggermente meglio di Arthur Conan Doyle, candidato del suo partito nelle elezioni generali di tre anni prima, ma pagò comunque uno scarto di quasi dieci punti percentuali.

Il geografo prestato alla politica aveva non di meno soddisfatto i dirigenti del partito e gli fu così offerta una nuova circoscrizione. Mackinder, convinto che le sue argomentazioni fossero più efficaci tra i lavoratori, chiese e ottenne una circoscrizione popolare: quella di Camlachie a Glasgow. Anche qui incentrò la propria campagna per le elezioni generali di gennaio 1910 sui risvolti sociali della riforma tariffaria e i possibili benefici in termini d'occupazione. I liberali unionisti detenevano il seggio dal 1892, ma il loro campione che aveva vinto le ultime quattro elezioni, Alexander Cross, aveva cambiato partito e si presentava allora come il candidato dei liberali. Con oltre il 38% dei voti e un margine di cinque punti percentuali su Cross, Mackinder riuscì non di meno a essere eletto. Il successivo governo del liberale Asquith non durò fino alla fine dell'anno, e già a dicembre si tennero nuove elezioni. Questa volta il candidato laburista ottenne molti meno voti, con quelli persi a confluire sul candidato liberale, e Mackinder prevalse per appena 26 voti, lo 0,3% di quelli totali. Plausibilmente fu decisiva la presenza d'uno dei due soli candidati suffragisti in tutta la Gran Bretagna, che raccolse 35 voti.

L'esperienza parlamentare di Mackinder non fu di grande successo. Al governo continuò a esserci Asquith, alla guida d'una coalizione di liberali e nazionalisti irlandesi. Dai banchi dell'opposizione, colui che in ambito accademico era considerato un eccellente oratore<sup>67</sup> e che certo poteva vantare solide credenziali scientifiche, non riuscì mai a impressionare i colleghi politici<sup>68</sup>. Alle elezioni immediatamente post-belliche del dicembre 1918 Mackinder riuscì comunque a ottenere la rielezione con oltre il 60% dei voti, grazie al *coupon* che la coalizione di liberali e conservatori, che aveva condotto il Paese alla vittoria nella guerra, concedeva ai propri candidati. Durante il conflitto il geografo di Gainsborough si era del resto messo a disposizione del Governo per coordinare l'arruolamento in Scozia e poi per elaborare lo schema dei prestiti di guerra da parte dei

---

(Spring, 2000), pp. 59-84 E. RIEDI, *Women, gender, and the promotion of empire. The Victoria League, 1901-1914*, "The Historical Journal", vol. 45, n. 3 (Sep., 2002), pp. 569-599.

65 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee, 13th May 1931* [X, 1]

66 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., pp. 145-146; W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 40.

67 M.P./C/200, Bodleian, SoG 88, ritagli di necrologi dai giornali [I, 6]; M.P./K/200, Bodleian, SoG 88, Lettera di M.W. Morse a J.M. Ritchie, 5 agosto 1952 [XI, 1]; E.W. GILBERT, *The Right Honourable Sir Halford J. Mackinder*, cit., 1947, pp. 95-98; W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 15 e p. 39.

68 M.P./C/400, Bodleian, SoG 91, ritaglio dal "Glasgow Post" del 11.11.15 [I, 7]; E.W. GILBERT, *Sir Halford Mackinder 1861-1947*, cit., p. 15.

cittadini<sup>69</sup>. Dal momento che Alfred Milner era stato chiamato a far parte del gabinetto di guerra, Mackinder si attendeva un qualche incarico di maggior prestigio<sup>70</sup>, ma oltre al *coupon* elettorale il massimo che ottenne fu nel 1919 con la nomina ad alto commissario per la Russia Meridionale, allora cuore della resistenza bianca contro i bolscevichi. A sponsorizzarlo fu Lord Nathaniel Curzon, che Mackinder aveva conosciuto all'epoca degli studi universitari e che in quel momento era il segretario agli Esteri. Curzon riteneva d'offrire un'ottima opportunità al compagno di partito, poiché s'attendeva una prossima vittoria del Generale Denikin contro i rossi<sup>71</sup>. Le sue previsioni erano del tutto errate e la missione di Mackinder si risolse in un fiasco, anche perché il Governo non era affatto interessato a impegnare il Paese nelle complesse manovre diplomatiche e garanzie militari che l'alto commissario proponeva come soluzione alla sconfitta dei bianchi.

A capodanno del 1920 Mackinder fu insignito del titolo di *Sir*, ma la sua carriera politica volgeva ormai verso il declino. Nel 1922 la rottura del patto di governo tra Andrew Bonar Law e David Lloyd George portò a nuove elezioni in uno scenario totalmente mutato: non solo l'Irlanda aveva nel frattempo ottenuto lo status di *dominion*, ma il partito liberale, che per giunta si presentò diviso in due, si rivelò incapace di competere nella nuova politica. Il voto dei radicali e di molti lavoratori confluì verso il Partito Laburista che divenne la seconda forza del Paese. Malgrado il successo del Partito Conservatore, l'elezione fu fallimentare per Mackinder. Egli mantenne la propria quota di consensi, intorno al 40%, ma il resto dell'elettorato di Glasgow Camlachie si concentrò dietro il candidato laburista che gli strappò il seggio. Da sempre molto attento ai ceti più bassi, una settimana dopo la sconfitta Mackinder pubblicò un intervento sul "Times" in cui imputava il successo del marxismo a Glasgow a una tutto sommato giustificata rivolta dei giovani britannici contro gli squilibri sociali esistenti<sup>72</sup>.

Mackinder anche da non parlamentare continuò tuttavia a svolgere un'attività politica, in veste però da tecnico, al servizio della causa del federalismo imperiale. Dal 1924 al 1931 il ministero delle Colonie fu presieduto da personalità a lui vicine: Leo Amery durante i governi conservatori e Sidney Webb durante quelli laburisti. Mackinder fu così presidente del Comitato di Navigazione Imperiale (dipendente dal ministero del commercio), della Conferenza Imperiale (che riuniva i capi di governo dei *dominions*) e del Comitato Economico Imperiale, svolgendo, secondo Amery, un lavoro poco appariscente ma di sostanza<sup>73</sup>. Nel 1926 fu nominato anche al Consiglio Privato della Corona. Continuò a operare nell'amministrazione pubblica fino in tarda età, abbandonando ogni incarico solo

---

69 Sul reclutamento in Scozia si veda: M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee, 13th May 1931* [X, 1]. Sulla partecipazione di Mackinder ai comitati "Prestiti di guerra dai piccoli investitori" e "Risparmi nazionali di guerra", si veda la fonte precedente e inoltre: M.P./C/100, Bodleian, SoG 88, frammento autobiografico [II, 12]; B.P. BLACKETT, *England's effort to pay for the war out of savings*, "Proceedings of the Academy of Political Science in the City of New York", vol. 7, n. 4 (Feb., 1918), pp. 59-70; J. WORMELL, *The management of the national debt of the United Kingdom, 1900-1932*, Routledge, London, 2000, pp. 124-135.

70 B.W. BLOUET, *Halford Mackinder*, cit., p. 172.

71 M.P./C/100, Bodleian, SoG 89, *Notes of my speech at the Dinner given me by my colleagues when I resigned from the chair of the Imperial Shipping Committee, 13th May 1931* [X, 1].

72 W.H. PARKER, *Mackinder*, cit., p. 51.

73 L. AMERY, *My political life*, vol. I, cit., p. 228.

alla vigilia della Seconda Guerra Mondiale.



## 43. Economia e geopolitica

Nel discutere dell'importanza di Malthus e delle sue teorie per il darwinismo si toccato il tema dell'intreccio tra economia politica e scienze naturali. Se quelle due materie trovarono diversi concetti capaci di trasversale applicazione, dal principio di popolazione malthusiano alla divisione del lavoro smithiana, è facile immaginare che i punti di contatto potessero essere ancora più ampi tra l'economia e la geografia politica, naturalmente incline a trattare di organizzazione sociale ed economica tra i propri temi prediletti.

Bisogna innanzi tutto precisare che la scienza economica è intrinsecamente geografica e politica: il suo punto di partenza e ragion d'essere è la relativa scarsità delle risorse rispetto alla necessità, capacità o volontà umana di consumarle. Tra tali risorse rientrano anche lo spazio e il terreno, com'era evidentissimo in Malthus. Anche di Adam Smith (1723-1790) si è tuttavia notata una notevole attenzione per la geografia: la sua biblioteca era ricca di libri sul tema<sup>1</sup> (incluse non meno di quattro copie del *New system of geography* del connazionale scozzese Ebenezer Macfai<sup>2</sup>) e, quasi a sopperire la carenza d'esperienze dirette (all'estero visitò solo la Francia), egli raccomandò alla propria università l'acquisizione di numerosi racconti di viaggio<sup>3</sup>. È da tempo riconosciuta la geograficità della teoria della divisione del lavoro, che assumeva differenziali locali in qualità e quantità della produzione<sup>4</sup>. Secondo tale teoria, più ogni individuo si specializza nel produrre, tanto più sarà produttivo; e quanto più sono produttivi gli individui, tanto più prodotto avrà a disposizione la collettività e dunque sarà generalmente prospera. Lo scrittore scozzese condannava il protezionismo e perorava il liberismo, poiché il primo vincolava, snaturava e frenava la divisione del lavoro che il secondo lasciava affermarsi senza impedimenti. La maggiore produttività del lavoro specializzato era frutto dell'esperienza che si maturava in esso e del tempo risparmiato non dovendosi spostare da un'attività all'altra<sup>5</sup>. Era infatti opinione di Smith che le differenze genetiche tra gli individui siano minime: i talenti naturali sono molto simili, ma provvedono i contesti e la pratica a differenziarli<sup>6</sup>.

Lo scambio di beni e servizi tra individui era condizione necessaria alla divisione del lavoro smithiana: altrimenti ognuno avrebbe dovuto produrre da sé tutti i propri mezzi di sussistenza. Se lo scambio era per Smith una propensione naturale dell'uomo, essa doveva pur sempre fare i conti con alcuni vincoli spaziali e geografici<sup>7</sup>. Divisione del lavoro e scambi commerciali avvenivano a livello d'individui ma pure di nazioni: il commercio tra

---

1 J. BONAR (ed.), *A catalogue of the library of Adam Smith*, Macmillan, London, 1894.

2 W.R. SCOTT (ed.), *Adam Smith as student and professor: with unpublished documents, including parts of the "Edinburgh Lectures", a draft of the Wealth of Nations, extracts from the Muniments of the University of Glasgow and correspondance*, Jackson, Glasgow, 1937, p. 49, n. 3.

3 W.R. SCOTT, *Adam Smith as student and professor*, cit., p. 120.

4 Cfr. E. VAN DYKE ROBINSON, *Economic Geography: an attempt to state what it is and what it is not*, "American Economic Association Quarterly", 3rd series, vol. 10, no. 1 (1909), pp. 247-257, alla p. 249.

5 A. SMITH, *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, W. Strahan and T. Cadell, London, 1776. I riferimenti sono tratti dall'edizione italiana: *La ricchezza delle nazioni*, Utet, Torino, 2013, pp. 84-85.

6 *Ivi*, pp. 93-94.

7 *Ivi*, pp. 91-101.

Paesi massimizzava la divisione del lavoro portandola a livello globale<sup>8</sup>. Smith riteneva che la posizione, le vie di comunicazione naturali e il clima favorissero alcune regioni rispetto ad altre, in senso assoluto o relativamente a specifiche produzioni<sup>9</sup>. Egli pensava altresì che il commercio internazionale fosse, al pari del resto dell'economia, capace d'autoregolarsi, altamente benefico per tutti e persino in grado di livellare i rapporti di forza tra nazioni<sup>10</sup>.

Malgrado ciò, l'economista scozzese già adombrava possibili inceppi nel meccanismo che, ai suoi occhi, era perfettamente oliato da una mano invisibile: riconosceva la maggiore convenienza delle esportazioni di manifatture sofisticate, i possibili danni dell'esportazione di materie prime, la facoltà di sfruttare vantaggi acquisiti, il diritto a produrre qualsiasi cosa nel proprio Paese, i rischi di un'economia non differenziata, il pericolo della fuga di capitali<sup>11</sup>. Smith era anche critico della teoria fisiocratica circa la superiorità e l'inesorabile prevalere delle nazioni agricole su quelle mercantili e manifatturiere: lo scozzese notava invece come queste ultime beneficiassero di un più alto tenore di vita<sup>12</sup>. È pur vero ch'egli mostrava predilezione per gli agricoltori e i lavoratori rispetto ai capitalisti: principalmente perché nei secondi vedeva i sostenitori delle corporazioni e dei dazi che riteneva altamente nocivi<sup>13</sup>, ma anche perché nello sfruttamento del suolo, dove il lavoro umano s'unisce a quello naturale, riscontrava la massima produttività<sup>14</sup>.

A costruire su queste problematiche una severa critica a Adam Smith fu il tedesco trapiantato in America Friedrich List (1789-1846). Poco noto in vita e oggi ancora nuovamente dimenticato, conobbe una grande notorietà dalla seconda metà dell'Ottocento fino alla Grande Guerra, periodo in cui risultò l'economista più tradotto al mondo dopo il solo Karl Marx<sup>15</sup>. Pur essendo di generazione successiva a Smith – nacque l'anno prima della morte dello scozzese – List nella sua opera più celebre polemizzava direttamente con lui, ignorando autori successivi e ormai di riferimento come David Ricardo<sup>16</sup>. Gli studiosi hanno dibattuto sulla natura di questa contrapposizione frontale tra List da una parte e Smith e la «Scuola» (così il tedesco definiva i seguaci dell'economista scozzese) dall'altra<sup>17</sup>.

---

8 *Ivi*, p. 575.

9 *Ivi*, p. 457 (posizione urbana), p. 586 (clima), pp. 531-534 (posizione dell'Italia nel Medioevo), p. 753 e p. 782 (maggior vantaggio da scambi con Paesi vicini che con Paesi lontani).

10 *Ivi*, p. 622 e p. 780.

11 *Ivi*, p. 550, pp. 572-573, p. 731 e pp. 757-758.

12 *Ivi*, pp. 838-841.

13 *Ivi*, p. 823.

14 *Ivi*, p. 487.

15 W.O. HENDERSON, *Friedrich List. Economist and visionary*, Frank Cass, London, 1983.

16 Il suo capolavoro è F. LIST, *Das nationale System der politischen Ökonomie*, J.G. Cotta, Stuttgart-Tübingen, 1841.

L'edizione italiana da cui si trarranno i riferimenti bibliografici è: *Il sistema nazionale di economia politica*, Isedi, Milano, 1972. Cfr. G. MORI, *Introduzione in F. List, Il sistema nazionale di economia politica*, cit., pp. xi-xciv.

17 Vi è chi come M. WATSON (*Friedrich List's Adam Smith historiography and the contested origins of Development Theory*, "Third World Quarterly", vol. 33, n. 3 [2012], pp. 459-474) ha ritenuto artefatta la contrapposizione, poiché List avrebbe usato come bersaglio polemico una versione caricaturale di Smith. Il suo amico e biografo Häusser teneva a inserire List nel filone liberale, come in epoca moderna ha fatto C.M. HARLEN, *A reappraisal of Classical Economic Nationalism and Economic Liberalism*, "International Studies Quarterly", vol. 43, n. 4 (1999), pp. 733-744. Da Arnold Toynbee in poi, molti hanno letto nella contrapposizione Smith-List quella tra economia agraria ed economia industriale (cfr. H. CATON, *The preindustrial economics of Adam Smith*, "The Journal of Economic

La critica più fondamentale che Friedrich List muoveva a Smith e seguaci era di aver fatto dell'economia politica (anzi "cosmopolitica", come la bollava) una filosofia deduttiva procedente da un presupposto irrealistico (l'unità politica mondiale)<sup>18</sup>. L'economista tedesco era invero convinto che la filosofia cosmopolitica si sarebbe realizzata. Gli sembrava un fatto naturale che la diversità di climi e suoli, che generano varietà di prodotti e costringono al commercio, avrebbero spinto tutte le genti umane verso un esito naturale: ma solo in un lontano futuro (e non seguendo le ricette smithiane) questo processo sarebbe giunto a compimento, né mai avrebbe dovuto cancellare le nazionalità se si voleva un'unione tra pari e non dispari, una confederazione e non un impero<sup>19</sup>.

List faceva proprio il principio della divisione del lavoro, anzi accusava Smith e seguaci di non averlo compreso pienamente. Seguendo questi ultimi una dottrina incentrata sui valori di scambio, non avevano a suo avviso colto il valore delle «forze produttive»: il complesso di capacità, risparmio, moralità, intelligenza, risorse naturali, istituzioni, unità nazionale e divisione del lavoro. L'aumento di produttività non veniva per List dalla sola divisione del lavoro, ma necessitava che si coniugasse quest'ultima con l'associazione morale e materiale degli individui. La divisione del lavoro poteva dunque funzionare solo in un'economia bilanciata che permettesse l'unione e concentrazione di tutte le forze produttive in un operare coerente per generazioni e generazioni<sup>20</sup>.

L'economista tedesco confermava la superiorità della nazione industriale su quella agricola, poiché è l'industria, potenza anche politica, a far sviluppare a livelli inediti tutti gli altri settori economici. Una nazione che volesse diventare ricca e potente doveva giungere a esportare manufatti e importare materie prime. Qualora fosse stata in grado di monopolizzare il settore industriale e relegare all'agricoltura gli altri paesi, sarebbe giunta «per forza al dominio del mondo». Le esigenze di politica doganale sono dunque mutevoli quanto lo sono le condizioni dell'economia di un paese: alla Gran Bretagna erano convenuti i dazi protettivi fin tanto che aveva dovuto evitare che la sua industria tessile abdicasse a quella indiana, ma una volta sviluppate le proprie forze produttive la medesima industria aveva richiesto libertà totale di commercio<sup>21</sup>.

List era anche molto più assertivo di Smith in merito ai vantaggi o svantaggi produttivi derivanti dalla natura. Egli divideva il mondo in una zona temperata e una zona calda, ritenendo possibile solo nella prima, dove il lavoro (sia fisico sia intellettuale) è meno gravoso, lo sviluppo dell'industria. Nella zona calda altresì il clima permetteva coltivazioni precluse alla temperata. Era questa dicotomia produttiva mondiale a generare i grandi flussi di commercio internazionale, ma gli si poneva un dilemma in merito: se la nazione industriale era favorita su quella agricola, poteva questo commercio internazionale essere giusto? List dava risposta positiva, a condizione però che esistesse una pluralità di paesi industriali che, controbilanciandosi, impedissero ai paesi agricoli di finire sottoposti a una

---

History", vol. 45, n. 4 [1985], pp. 833-853).

18 F. LIST, *Il sistema nazionale di economia politica*, cit., pp. 35-37.

19 *Ivi*, pp. 42-43.

20 *Ivi*, p. 45 e p. 85.

21 *Ivi*, pp. 43-44 e pp. 80-88.

condizione di dipendenza<sup>22</sup>.

\*\*\*

In List si anticipavano diversi temi che si ritrovano nei successivi autori di geopolitica. Se Smith e la sua divisione del lavoro e Malthus e il principio di popolazione erano stati manna intellettuale per zoomorfologi e naturalisti, i geopolitici – senza rinnegare queste altre influenze – trassero a piene mani da List. La complementarità economica tra regioni temperate e Paesi tropicali anticipava la suddivisione del mondo vagheggiata da Haushofer. Lo stretto legame tra popolo e suolo nel generare le forze economiche e morali d'una nazione è un argomento che sarebbe riecheggiato in Ratzel. La necessità dell'equilibrio socio-economico all'interno d'ogni Paese e tra Paesi a livello internazionale fu sottolineata con forza anche da Mackinder. La *Geopolitik* era presentata come uno studio del problema dell'equa ripartizione degli spazi geopolitici, resi sempre più ristretti dalla globalizzazione e dagli altri sviluppi economici<sup>23</sup>.

Ratzel vedeva in List il primo economista capace di cogliere chiaramente il significato economico e politico del territorio nazionale. Smith si era limitato secondo lui a elaborare un sistema d'economia privata che toccava tutti gli individui d'un Paese, ma non un sistema che guardasse direttamente alle nazioni e ai loro mezzi individuali. Il geografo non mancava di sottolineare quanto formativa fosse stata per l'economista un'esperienza che li accomunava, ossia la visita degli Stati Uniti d'America, una nazione in piena crescita e che prendeva le misure delle proprie condizioni di vita<sup>24</sup>. A vasti Stati come gli USA o anche la Cina, nonché a unioni di regioni complementari come l'Austria-Ungheria, l'indipendenza economica – sottolineava Ratzel – poteva garantire autonomia politica<sup>25</sup>.

Il geografo tedesco enfatizzava il modo in cui il clima e la natura del suolo potevano conferire differenti ruoli economici e politici a certe regioni. Uno Stato poteva mirare a impadronirsi d'una regione proprio per la sua specializzazione economica e, se ciò riusciva e quella era assoggettata ai bisogni del conquistatore, ne diveniva alla stregua d'un organo. Si trattava di realtà molto attuale per Ratzel, convinto che una tendenza ineluttabile all'unità fosse in corso nel mondo. Utilizzava proprio l'argomento listiano per dimostrarlo: il commercio mondiale operava verso la trasformazione di tutto il mondo in un unico organismo economico e, dunque, in direzione della subordinazione di tutti i Paesi ridotti al ruolo di semplici organi. Di suo aggiungeva le analogie biologiche e quella con l'esaurimento dello spazio a seguito del moltiplicarsi dell'uomo, che faceva regredire la sua separazione in razze<sup>26</sup>.

Non solo la divisione del lavoro internazionale ma anche quella interna a una società aveva per Ratzel un'origine geografica. Inizialmente, in una giovane nazione, i coloni si distribuiscono su un territorio più o meno variegato, cercando d'adattare la propria attività al tratto di suolo occupato per ricavarne il massimo possibile: sulla costa vi saranno

---

22 *Ivi*, p. 46.

23 K. HAUSHOFER, *Geopolitica delle pan-idee*, cit., p. 130.

24 F. RATZEL, *Politische Geographie*, 1903, cit. p. 10.

25 *Ivi*, pp. 186-187.

26 *Ivi*, pp. 21-23.

navigatori e commercianti, all'interno agricoltori e allevatori. In una fase successiva la divisione del lavoro "prende vita" per sé, prosegue cioè secondo logiche estranee alla geografia, ma non di meno i mestieri più significativi politicamente continuano a essere quelli dotati d'una base territoriale<sup>27</sup>.

L'economia, spiegava Ratzel, è più vicina al suolo della politica. Il lavoro connesso alla sedentarizzazione o colonizzazione, in ogni caso alla messa a coltura d'una regione, stringeva il legame con esso: permetteva di *conquistare* un territorio, che è cosa differente e più profonda che il semplice *possederlo*. Più l'individuo lavorava il suolo, ossia vi incorporava lavoro, più il suolo acquisiva valore politico<sup>28</sup>. Ovviamente per Ratzel il proprietario fondiario era più strettamente associato al suolo rispetto a un commerciante, o anche a un artigiano, che potevano esercitare la loro attività in posti differenti e spesso importavano risorse dall'esterno del Paese<sup>29</sup>.

La distribuzione delle terre rappresentava per Ratzel la genesi della differenziazione sociale. L'appropriazione di terra, frutto degli antichi movimenti storici, doveva avvenire in maniera collettiva. Tale proprietà comunitaria costituiva però solo un passaggio: lo Stato acquisiva le terre per poi distribuirle individualmente. La distribuzione delle terre poteva dar vita a una società egualitaria o dispari, e attorno a essa sembrava gravitare gran parte della politica antica. Ancor più profonde erano le divisioni sociali che si creavano, al crescere della popolazione, tra nomadi e agricoltori: la dicotomia raggiungeva livelli tali da richiedere dei mediatori (i signori, il clero, i cittadini) che finiscono col divenire veri padroni dello Stato. Spesso i grandi proprietari terrieri erano anche coloro giunti prima in un determinato territorio, che cercavano poi di mantenere subordinati coloro che vi giungevano dopo. Il contrasto sociale generava quello politico, tra un partito agrario-feudale e uno capitalista-democratico, modernamente persino socialista. Il suolo, arguiva Ratzel, aveva una potenza latente che avvantaggiava gli oppressi: i signori avevano il possesso politico, ma i servi quello economico; del loro lavoro erano dipendenti i padroni<sup>30</sup>.

\*\*\*

List è comunemente considerato il precursore e ispiratore della scuola storica d'economia, che nacque in Germania negli anni '40 dell'Ottocento e radunò studiosi del calibro di Gustav von Schmoller, Wilhelm Roscher e Werner Sombart. Questa scuola criticava l'approccio deduttivo e matematico all'economia, che fissava teoremi e modelli validi in ogni punto dello spazio e del tempo. Essa riteneva invece necessaria un'analisi empirica e storica, in grado di riscontrare le varie specificità di ciascuna situazione. Questa scuola fu egemone nell'accademia tedesca per molti decenni e, siccome la Germania era considerata il centro nevralgico della riflessione economica e molti giovani studiosi stranieri vi si recavano per i propri dottorati di ricerca, riuscì a influenzare notevolmente anche Stati Uniti e Gran Bretagna. Economisti come Thorold Rogers, William Ashley, John

---

27 *Ivi*, pp. 109-110.

28 *Ivi*, pp. 48-51.

29 *Ivi*, p. 52.

30 *Ivi*, pp. 54-65.

R. Commons e Thorstein Veblen importarono l'approccio storico nei Paesi anglosassoni.

Veblen in particolare è figura d'interesse, poiché il suo pensiero fu influenzato anche dai tanti colleghi – biologi, filosofi, astronomi – darwinisti che trovò all'Università di Chicago<sup>31</sup>. Secondo lo studioso americano d'origini norvegesi, l'evoluzionismo era ciò che rendeva una scienza moderna. Esso mancava proprio all'economia<sup>32</sup>, rimasta a trastullarsi con «diritti naturali, utilitarismo e convenienza amministrativa»<sup>33</sup>. Bisognava passare dalla tassonomia alla genetica, ossia allo studio del «processo vitale economico»; cosa secondo Veblen non riuscita nemmeno alla scuola storica, la quale si era fermata alla narrazione dei fenomeni anziché puntare alla ricerca genetica dei processi in corso<sup>34</sup>.

In Gran Bretagna l'approccio induttivo all'economia aveva nobili natali. Lo stesso Malthus aveva fondato i suoi principi su estese indagini demografiche e documentarie. William Whewell (1794-1866), uno degli autori dei *Bridgewater Treatises*, condusse una forte critica contro il deduttivismo scientifico, attaccando in ambito economico David Ricardo<sup>35</sup>. Un altro induttivista era il suo amico John Herschel, tra le maggiori figure ispiratrici di Charles Darwin. All'Università di Oxford la scuola storica d'economia fu ben rappresentata, con la cattedra tenuta dapprima (1862-1867) da Thorold Rogers e poi (1868-1888) da Bonamy Price. Quest'ultimo era un altro critico dell'economia politica ricardiana, a suo avviso trasformata in mere formulazioni matematiche. Price negava persino che l'economia fosse una scienza, preferendo definirla «l'applicazione del buon senso a processi familiari»; conseguentemente pensava fosse impossibile individuare leggi fisse, ammettendo al massimo tendenze ricorrenti<sup>36</sup>.

Il giovane Mackinder seguì da studente le lezioni di Bonamy Price. Continuò poi a coltivare l'interesse nella sua materia tanto che, da giovane neolaureato in biologia e storia nonché praticante avvocato, trovò comunque il tempo di dedicare spazio all'economia politica nelle *extension lectures*. Fu scelto come insegnante di geografia economica alla *London School of Economics*, di cui divenne anche il secondo direttore, grazie a un collega delle *extension lectures*, William Hewins, giovane matematico ed economista, grande ammiratore della scuola storica di matrice tedesca e convinto protezionista. Consumata la conversione alla riforma tariffaria sulla scorta di Chamberlain, l'economia divenne anche per Mackinder un tema di primaria importanza.

Tra 1905 e 1906 il geografo di Gainsborough pubblicò due diverse opere dedicate a un neologismo da lui coniato, quello di “*man-power*”<sup>37</sup>. In esse, come avrebbe fatto tre lustri

---

31 W.M. DUGGAR, *The origins of Thorstein Veblen's thought*, “Social Science Quarterly”, vol. 60, n. 3 (Dec., 1979), pp. 424-431; E.J. RAYMER, *A man of his time. Thorstein Veblen and the University of Chicago Darwinists*, “Journal of the History of Biology”, vol. 46, n. 4 (Winter, 2013), pp. 669-698.

32 T. VEBLER, *Why is Economics not an evolutionary science?*, “The Quarterly Journal of Economics”, vol. 12, n. 4 (Jul., 1898), pp. 373-397.

33 *Ivi*, p. 374.

34 *Ivi*, p. 388.

35 W. WHEWELL, *Mathematical exposition of some doctrines of Political Economy. Second memoir*, “Transactions of the Cambridge Philosophical Society”, vol. 9 (1866), pp. 128-148.

36 B. PRICE, *Chapters on practical Political Economy*, C.K. Paul & Co., London, 1878, pp. 15-16.

37 H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, cit.; H.J. MACKINDER, *Money-power and man-power*, cit.

più tardi all'indomani della Grande Guerra con *Democratic ideals and reality*, l'allora direttore della LSE chiedeva ai propri concittadini di concentrarsi sulla realtà delle cose: in questo caso, tuttavia, il bersaglio polemico non era l'idealismo ingenuo, bensì le statistiche economiche considerate ingannevoli. Il dato quantitativo d'una popolazione non rivelava nulla della produttività sul lavoro dei suoi componenti, ammoniva, né il volume degli scambi commerciali (all'epoca utilizzato spesso come metro della ricchezza d'un Paese) raccontava alcunché circa l'efficienza con cui il denaro guadagnato veniva speso. L'invito di Mackinder era quello di non concentrare l'attenzione sulle risorse monetarie, il *money-power*, bensì sulla «produzione d'energia umana»<sup>38</sup> (concetto dalle chiare reminiscenze listiane), poiché solo una popolazione numerosa ed efficiente poteva essere il saldo fondamento d'una grande potenza<sup>39</sup>. Fatto salvo il principio per cui era la competizione che aumentava l'efficienza, non bisognava guardare solo a quella commerciale ma a tutto lo spettro delle energie espresse da un popolo. Lo scopo d'ogni politica avrebbe dovuto essere quello d'ottenere la massima somma d'energia umana sotto tutti gli aspetti: fisico, intellettuale e morale. In tal senso era utile colonizzare nuove terre o stringere alleanze con altri popoli, ma era prima di tutto all'interno della nazione che andavano perseguiti questi obiettivi con adeguate politiche sociali: compiti dello Stato erano istruire e dare una casa a tutti i cittadini e garantire un salario minimo. Ogni cittadino che andava in malora, ogni bambino malnutrito, era un'unità persa o sottoutilizzata dell'energia nazionale. «La vera forza d'una nazione – riassumeva Mackinder – sta nei suoi lavoratori, nei suoi pensatori, nei suoi combattenti e nelle sue madri»<sup>40</sup>.

Mackinder propugnava tariffe commerciali preferenziali per le componenti dell'Impero britannico, ma come già riferito non si considerava protezionista. Ai suoi occhi il *laissez-faire* liberista e il protezionismo aggressivo (che imputava, immancabilmente, alla Germania) erano due facce della stessa medaglia: la corsa verso la divisione internazionale del lavoro<sup>41</sup>. In un regime di libero scambio il Paese più forte sarebbe divenuto il capitalista e l'industriale del resto del mondo, ridotto in soggezione economica e costretto a svolgere solo le attività primarie<sup>42</sup>. Ciò faceva sì che il libero commercio internazionale rappresentasse una scelta erronea per tutti gli Stati più deboli o comunque incerti di prevalere; nel migliore dei casi un affidarsi al destino rinunciando ad agire politicamente, ad avere la protezione dello Stato sugli individui che lo compongono<sup>43</sup>. Anche laddove un Paese fosse stato certo della sua preminenza produttiva e commerciale sul resto del mondo, il liberismo o un protezionismo aggressivo o qualsiasi altra politica mirante a una completa divisione internazionale del lavoro sarebbe stato pure per esso nocivo, poiché un singolo ramo economico avrebbe preso il sopravvento e privato la nazione della sua reale indipendenza<sup>44</sup>. Il modello ideale cui guardava Mackinder era quello d'una società

38 H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, cit., p. 136.

39 H.J. MACKINDER, *Money-power and man-power*, cit., p. 14.

40 H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, cit., pp. 142-143.

41 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 228-231.

42 H.J. MACKINDER, *Britain and the British seas*, cit., p. 377; H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, cit., p. 141.

43 M.P./C/400, Bodleian, SoG 91, *Mr. Mackinder on the Political Parties*, "Glasgow Herald", 28th January 1991 [I, 27]; H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., p. 231 e p. 247.

44 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., p. 231.

equilibrata, che contenesse al suo interno varie produzioni sia industriali sia agricole, tanto per conseguire una relativa indipendenza economica quanto perché la pluralità di lavori potesse dar forma a una pluralità d'esperienze, competenze, visioni del mondo che, interagendo tra loro, plasmassero la democrazia liberale. La specializzazione economica creava invece monotonia sociale, da cui derivavano sistemi autoritari e liberticidi<sup>45</sup>.

Un'altra conseguenza del *laissez-faire*, scriveva Mackinder, era quella di permettere al centro di drenare le migliori risorse umane, politiche e intellettuali dalla periferia. Solo in un contesto pieno d'opportunità una persona era realmente libera e responsabile. Se lontano dalla capitale o da altri centri economici del Paese ciò non era possibile, la persona avrebbe dovuto o abbandonare la terra natia per migrare, ovvero limitare il proprio sviluppo anche come cittadino. In un tale contesto il cittadino era alienato, non aveva saldi vincoli comunitari, era continuamente sollecitato dalla stampa a concepire idee che non poteva però verificare nella pratica. Perciò Mackinder propendeva per un sistema federale non solo a livello imperiale, ma anche nazionale: riteneva necessaria la decentralizzazione di quante più prerogative possibili, lasciando accentrate solo quelle strategiche di supervisione, indirizzo e difesa<sup>46</sup>. L'organizzazione per località era inoltre l'unica alternativa, secondo il geografo di Gainsborough, a quella per interessi o per classi. L'organizzazione per interessi era propria dei capitalisti, che avevano creato consorzi transnazionali spesso tanto forti da sopravvivere intere nazioni. Ciò aveva convinto i lavoratori che fosse necessario organizzarsi per classe, creando un legame parimenti transnazionale coi corrispondenti ceti stranieri. Le facili e ripetitive parole d'ordine del conflitto tra capitale e lavoro avevano abbattuto il grande muro tra i popoli, quello linguistico, creando profondi solchi orizzontali nel sistema internazionale. Mackinder desiderava riempirli e ristabilire un'autentica organizzazione nazionale puntando sulla località ristretta, laddove gli interessi di capitale e lavoro potevano riconciliarsi<sup>47</sup>.

---

45 H.J. MACKINDER, *Man-power as a measure of national and imperial strength*, cit., p. 141; H.J. MACKINDER, *Money-power and man-power*, cit., p. 23; H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 228-235.

46 H.J. MACKINDER, *Democratic ideals and reality*, cit., pp. 241-254.

47 *Ivi*, pp. 238-240.



## VIII. CONCLUSIONI

*The answer to these questions must begin where the life  
of even the most highly civilized society has its beginnings  
– on the level of biology  
Aldous Huxley<sup>48</sup>*

---

48 A. HUXLEY, *Brave New World revisited*, Harper and Brothers, New York, 1958, § 1: «La risposta a queste domande deve cominciare laddove la vita anche delle società più altamente civilizzate ha il proprio principio – a livello della biologia».

## 44. Dalle scienze naturali alla geopolitica

Obiettivo di questa tesi è stato dimostrare il rapporto di discendenza che legò la geopolitica – includendo in tale termine anche la geografia politica ratzeliana o mackinderiana – alle scienze naturali.

L'uomo aveva sempre pensato a sé stesso all'interno d'una cornice naturale o religiosa. Lo faceva anticamente, tanto inserendosi nelle proprie cosmogonie quanto studiandosi in rapporto all'ambiente circostante. Nel Medioevo l'essere umano era stato inserito dai teologi nelle gerarchie naturali ordinate da Dio. È certo vero che, nella filosofia platonica e in quella cristiana, l'uomo non solo s'elevava al di sopra del resto del creato (idea comunemente nutrita anche in epoca più antica e da altre correnti di pensiero), ma soprattutto diveniva conoscibile in maniera nettamente preponderante, se non esclusiva, da canali avulsi dalla sua natura fisica e tanto più da quella esterna. L'uomo come forma ideale piuttosto che come essere dotato d'anima e libero arbitrio si qualificava diversamente dagli enti naturali. La sua dimensione terrena diveniva incidentale e perciò trascurabile. Col Rinascimento, tuttavia, riprese lo studio dell'uomo in quanto ente naturale ed esso è sfociato nelle moderne scienze induttive, che vanno dalla medicina all'antropologia, dalla fisiologia alla psicologia.

Le conoscenze naturali valicarono anche il confine che portava alla teologia, ma là furono addomesticate alla logica deduttiva, che cercò di mantenerle docile strumento della religione. Ciò permetteva alle scienze naturali di progredire indefinitamente negli studi descrittivi e particolari, ma impediva di giungere a nuove sintesi: quello spazio era già occupato dalla Rivelazione divina. Il libro della natura poteva sussistere solo in posizione ancillare al Libro donato da Dio. I naturalisti reagirono rivendicando l'autonomia dalla religione. Non si trattava di condurre una crociata anti-religiosa – sebbene taluni la trasformassero in tale – bensì di stabilire due piani separati, l'uno divino e trascendente, l'altro naturale e immanente, i cui punti di contatto potevano trovarsi all'inizio e alla fine dei tempi (la Creazione e l'Apocalisse), ma che nel resto della loro storia si situavano in parallelo. Una tale operazione intellettuale fu agevolata dalla visione newtoniana e paleyana che si era ormai affermata anche nella religiosità dell'epoca, almeno in ambito riformato: Dio aveva creato, ma reggeva il mondo tramite leggi fisse e immutabili e non attraverso continui interventi miracolosi. Il mondo era dunque un meccanismo, perfettamente congegnato e capace di funzionare autonomamente. Atei o agnostici dichiarati, come Huxley e Haeckel, potevano negare o mettere in dubbio la dimensione trascendente, ma ciò non era un passaggio necessario per sostenere le ragioni del nuovo ordine naturale delle cose.

Altri settori della conoscenza potevano resistere, come fortini della deduttività o dell'antropocentrismo, all'ondata naturalista. Le lettere umane, le scienze politiche e la filosofia morale rappresentarono il terreno di scontro tra due diversi modi d'intendere la realtà e la conoscenza. Il successo del darwinismo coincise con una ventata capace di

travolgerle tutte, d'inaugurare nella storia come nella politologia, nella sociologia come nella morale, correnti social-darwiniste, devote all'applicazione dei metodi e delle leggi delle scienze naturali a campi che fino ad allora erano stati spesso terreni esclusivi di categorie antropocentriche. *Spesso* ma non sempre: va notato che la riflessione sull'uomo in società e sulla sua organizzazione politica, che fosse nell'Antichità con Ippocrate e Erodoto o nella Modernità con Bodin e Montesquieu, aveva frequentemente accolto argomenti di tipo naturalistico. Di sicuro una novità era invece il tentativo darwiniano di descrivere anche la morale come un prodotto evolutivo. In tal modo, pure in quel delicato settore la ragione umana cessava d'essere metro di sé stesso per cedere il passo alla natura.

Nel corso del Novecento l'assalto naturalistico al fortino antropocentrico è stato per lo più respinto. Il successo di filosofie nominalmente materialiste ma nei fatti idealistico-hegeliane (ci si riferisce al marxismo), unito all'immane *choc* culturale delle due guerre mondiali, ha inaugurato nuove *Weltanschauungen*. Oggi la forza dell'approccio postmoderno e costruttivista, negli ambienti accademici e nella pubblica opinione, lascia quasi intendere un'offensiva in senso contrario. Il costruttivismo, nel momento in cui allontana l'Oggetto reale dietro il prisma di un'imperfetta rappresentazione, pone il Soggetto al centro della realtà. Il Soggetto è l'individuo ma, principalmente, la società: sono le rappresentazioni dominanti nella società che informano il mondo. Ciò ha rappresentato una chiamata alle armi per pensatori e studiosi interessati a riplasmare la società secondo nuovi criteri. Per molti versi si è di fronte a un idealismo estremo, in cui davvero i filosofi accolgono il suggerimento di Marx di non cercare di interpretare il mondo ma di cambiarlo. Nemmeno più le idee sono enti immutabili al di fuori del Soggetto: è esso a formularle, utilizzarle per leggere il mondo e, nel rappresentarlo, creare la realtà. Questa carica epistemologica rivoluzionaria ha presto conquistato gli ambiti morali, sociali e politici, espungendoli da ogni pretesa oggettivista o approccio naturalistico, ma non s'è fermata interessando anche le scienze "dure". Del resto, l'idea che tutto sia socialmente costruito non può pacificamente convivere con quella corposa parte delle scienze biologiche che va a interessare il modo in cui l'uomo si comporta individualmente e in società. Tale argomento porterebbe però troppo oltre i confini della presente tesi ed è quindi giunto il momento di tornare alla geopolitica.

\*\*\*

Per dimostrare che la geopolitica discende dalle scienze naturali, in particolare dalla loro declinazione evoluzionista, si sono adoperati in questa tesi tre argomenti: la possibilità d'inserire la nascita della geopolitica in una narrazione consequenziale della storia della scienza; la matrice formativa dei più importanti protagonisti della geopolitica; la coincidenza teorica e categoriale col naturalismo evoluzionista.

In merito al primo punto e richiamandosi a quanto già scritto nei paragrafi precedenti, si può notare come la geopolitica sorgesse nel tardo Ottocento, in coincidenza con l'affermazione del darwinismo in tutte le scienze. Essa rappresentò insomma un'evoluzione della geografia avvenuta nel momento in cui pressoché tutte le discipline andavano incorporando i principi evoluzionisti nel proprio bagaglio teorico e

metodologico. La geografia moderna era all'epoca una disciplina neonata, difficilmente capace d'affrontare in quella fase un percorso di sviluppo che contraddicesse la potente influenza darwinista. I suoi padri fondatori, Von Humboldt e Ritter, erano stati – soprattutto il primo – molto vicini agli approcci naturalisti. Von Humboldt era forse il massimo rappresentante di quella stagione di viaggi, esplorazioni e osservazioni della natura esotica dal vivo che aveva costituito il materiale d'indagine e la fonte d'ispirazione teorica per la formulazione della teoria della selezione naturale e, prima ancora d'essa, per il trasmutazionismo di tipo buffoniano e lamarckiano. La visione teleologica di Ritter ricordava invece, per certi versi, quella teologica-naturale: la natura era studiata con attenzione ma le era assegnato un ruolo pedagogico verso l'uomo. Entrambi i tedeschi, poi, avevano quale peculiarità un approccio olistico, per cui l'uomo e tutti i fenomeni naturali andavano letti e compresi nel loro complesso e nel loro reciproco interagire. I padri nobili della geografia moderna erano insomma figli del loro tempo; un tempo che stava per partorire il darwinismo. Per giunta, la loro influenza sugli stadi successivi di sviluppo disciplinare fu limitato dal fatto di non avere continuatori diretti della propria opera. Il che ci porta dritti alla seconda argomentazione.

Negli ultimi tre decenni dell'Ottocento la geografia conobbe un'importante espansione scolastica e accademica. Per finalità educative (l'estensione dell'obbligo scolastico) e strategiche (la geografia era percepita come ottimo ausilio alla politica estera e alla guerra), un gran numero di docenti fu inserito nei ranghi scolastici e accademici. Essendo però una disciplina d'ancora poca storia, dovette attingere dalle fila di studiosi d'altre materie. Storici, geologi e biologi accorsero in gran numero a contribuire alla costruzione d'una nuova scienza. Se molti storici erano stati ricettivi verso il nuovo corso evuzionista (si pensi a Buckle, Green, Taine...), geologi e biologi ne erano stati proprio i protagonisti. Non sorprenderà dunque scoprire ch'essi possano aver portato con sé, nella nuova disciplina, anche lo spirito e le idee del darwinismo.

In quell'inornata di zoologi passati alla geografia si distinsero Friedrich Ratzel e Halford John Mackinder. Non a caso, stiamo parlando dei fondatori della geografia politica, il primo in Germania e il secondo in Gran Bretagna. Entrambi si erano laureati in zoologia. Entrambi avevano conosciuto una prima tappa d'avvicinamento alla geografia tramite un'altra materia umana, che fu l'etnografia (vissuta in prima persona nei suoi numerosi viaggi) per Ratzel e la storia (studiata ancora a Oxford) per Mackinder. Entrambi erano giunti alla geografia intenzionati ad applicare le nozioni apprese in ambito naturalistico nella storia dell'uomo. Entrambi furono spinti ad approdare alla geografia da affermati naturalisti: Ratzel da Moritz Wagner e Mackinder da Moseley, Bryce, Galton e Bates. Entrambi, infine, elaborarono una geografia umana e politica che lasciava trasparire la propria origine da scienziato della natura. Ciò ci porta al terzo argomento, che non essendo più meramente indiziario come gli altri due, ma penetrando nel cuore del discorso geopolitico e dei suoi contenuti, merita un capitolo a sé stante.

## 45. Che cosa fu la geopolitica: le caratteristiche fondamentali

Possiamo individuare sette temi o approcci fondamentali della geopolitica che permettono di ricollegarla direttamente all'evoluzionismo. Si tratta de: la vita come movimento; la spazialità come dimensione essenziale della vita; l'enfasi sui grandi spazi; la lotta per l'esistenza; la cautela sull'ambientalismo; l'organicismo statale; i riferimenti all'economia politica. Osserviamoli distintamente.

*La vita come movimento.* È addirittura al VI secolo a.C. che si può far risalire la diatriba sulla staticità o dinamicità del mondo e della vita. Era l'epoca in cui Parmenide affermava l'unicità dell'Essere, che non può non-essere, ossia differenziarsi e mutare nello spazio e nel tempo; mentre Eraclito ribatteva che tutto scorre e nulla rimane immutabile. Per riconciliare la divergenza emersa tra i due filosofi, Anassagora ed Empedocle teorizzarono che la realtà fosse costituita di particelle immutabili che tuttavia, nell'interagire tra loro, creavano il dinamismo. Dai loro discorsi sugli elementi, le forze cosmiche e l'intelligenza ordinatrice nascevano scienze naturali, filosofia e teologia.

Molti secoli dopo, a fronteggiarsi erano la visione della realtà armoniosa e fissista con quella dinamica ed evoluzionista. La prima non negava del tutto il movimento e la mutevolezza, ma li incatenava entro limiti ben precisi. Il mondo era grosso modo sempre uguale a sé stesso: poteva essere sconvolto da terremoti ed eruzioni, ma si trattava di minime modifiche rispetto alla forma della superficie terrestre; gli esseri viventi continuamente morivano ed erano rimpiazzati dalla propria discendenza, ma senza mai che le specie mutassero. La crescente consapevolezza geologica e paleontologica costrinse i fissisti a sempre maggiori concessioni: la crosta terrestre viveva ampi sommovimenti periodici, ma era generalmente stabile; gli esseri viventi trasmutavano da una forma all'altra ma senza mai travalicare i confini della specie cui appartenevano. Quanto più la fissità del mondo era rigida, tanto più lo si poteva descrivere come se tutti i suoi pezzi fossero incasellati perfettamente in un'armonia indefettibile: il "migliore dei mondi possibili" di Leibniz, il "mondo felice dopo tutto" di Paley.

A tale visione l'evoluzionismo sferrò una picconata che la fece crollare. Il quadro geologico del mondo, si comprese, era in costante e profondissimo mutamento. All'epoca di Darwin ancora non si era arrivati alla deriva dei continenti, che è d'inizio Novecento, ma già si aveva contezza dell'enormità dei tempi geologici e di quanto piccole forze potessero produrre immani effetti: Hutton e Lyell giunsero a statuire che il mondo potesse persino essere eterno, muovendosi in costanti cicli d'erosione e sedimentazione, in una sorta d'eterno ritorno geologico. Darwin e Wallace dimostrarono invece come la mutevolezza degli organismi li portasse a trasmutare di specie in specie, in un costante ricambio biologico che non concerneva dunque solo gli individui ma interi generi d'animali o piante. Il mondo poteva ancora essere descritto come in equilibrio, ma non più in armonia: era un equilibrio dinamico, o meglio una successione d'equilibri sempre

diversi e sempre instabili, in cui miseria e morte fornivano il combustibile per il continuo ribollire della vita.

Ratzel fu abile narratore di questa novella visione del mondo. Egli dedicò molte pagine a ispirate descrizioni della Terra che, scaldata dal sole, riceve quell'energia da cui scaturiscono movimento e vita, che per lui erano la medesima cosa. La trasposizione all'uomo fu subitanea. Esso trovava la propria caratteristica fondamentale nella mobilità: in ciò era anzi superiore a qualsiasi altra specie. La storia s'identificava col movimento etnico, che infatti ribattezzava "movimento storico". Riecheggiando il perennialismo di Lyell, Ratzel poteva affermare che le migrazioni non erano *cominciate* ma erano sempre state. Sull'aggiunta di un "...e sempre saranno" il geografo tedesco poneva qualche distinguo. Il progresso della civiltà aveva spinto i popoli più avanzati a radicarsi al suolo, a cercare di sfruttarlo al massimo grado. La sovrappopolazione del pianeta, inoltre, accalcava i popoli ed estingueva le terre vergini. Il movimento etnico non si spegneva, ma era divenuto ormai assai limitato. Lo Stato, tuttavia, ne raccoglieva il testimone e, pur con caratteristiche diverse, continuava il movimento.

Lo Stato era quella costruzione giuridico-amministrativa che, per Ratzel, imbrigliava il naturale impeto espansivo dei popoli per meglio controllarli e proteggerli. Era però anche la somma manifestazione di diffusione vitale, come tale incapace di stare fermo. I confini d'uno Stato erano mobili, vivaci, costretti a inseguire i confini de facto dell'organismo collettivo, che s'estende coi suoi membri, la sua cultura e la sua potenza. Mackinder ragionava su come, in tempi storici, gli equilibri di potenza potessero mutare e dettare nuovi imperativi, pur cercando di raccapezzarsi in tale quadro dinamico con l'individuazione di leggi, equazioni e perni fissi.

*La spazialità come dimensione essenziale della vita.* Questa caratteristica è un postulato dell'assunto precedente e, come tale, non sarà necessario dilungarvisi troppo. Ogni movimento avviene nello spazio e presuppone quindi un'espansione/occupazione dello stesso, o una contrazione/ritrazione dal medesimo. Guardando alla storia contemporanea, Mackinder nel suo scritto più famoso proclamava che lo spazio era finito e il mondo divenuto chiuso. La competizione poteva ben spostarsi sul piano dell'efficienza, come scriveva il britannico, ma egli stesso doveva poi ammettere che il controllo di determinate regioni sarebbe stato decisivo negli equilibri di potenza. Ratzel e Haushofer, forse perché esponenti di un Paese che si sentiva tra gli *have-not*, badavano più apertamente all'occupazione e colonizzazione di nuovi territori. Il problema dello spazio diveniva il problema fondamentale, anzi vitale, della politica contemporanea. Sulla ripartizione dello spazio vitale il Generale bavarese costruì la propria *Geopolitik*.

Il rapporto necessario tra movimento e spazio valeva ovviamente pure per l'evoluzionismo. La vittoria nella lotta per l'esistenza non spettava al più forte, o al più veloce, o al più intelligente in quanto tale: queste caratteristiche erano solo mezzi per ottenere il successo, ossia la maggiore diffusione. Diffusione nel tempo (riuscire a lasciare una discendenza) e nello spazio (occupazione di più suolo possibile) erano le mete

individuate dalla biologia evoluzionista per tutti gli esseri viventi. Da ciò derivava la nozione, poi ripresa dai geopolitici tedeschi (che le diedero anche il nome con cui è conosciuta), di “spazio vitale”: suolo e corrispondenti risorse necessarie a sostenere la vita e a mettere in atto tutte le potenzialità insite in una stirpe o un aggregato. Lo spazio vitale non è una dimensione fissa o predeterminabile, bensì plastica e sempre relativa all'entità dell'organismo cui si riferisce. Analogamente, uno Stato non ha una dimensione ideale, ma in ragione della sua popolazione, del suo grado di sviluppo e del suo livello d'ambizione aveva per i geopolitici una differenziata esigenza di spazio.

La diffusione spaziale aveva anche un altro risvolto nel discorso evoluzionista. Essa era infatti anche un motore di differenziazione: diffondendosi un organismo deve confrontarsi con nuovi ambienti ed è perciò costretto ad adattarsi o a perire, almeno localmente. Più una specie è diffusa maggiormente sarà indotta a variare dal confronto con differenti ambienti. Il risultato sarà una specie dotata di molteplici varietà, adatte a un gran numero d'ambienti, e quindi in grado d'avere una diffusione ancora maggiore. La diffusione in uno spazio che non sia troppo omogeneo costituisce dunque un volano, ha un effetto moltiplicatore agevolando un'ulteriore diffusione. Anche quella in uno spazio omogeneo ma esteso è comunque vantaggiosa nella misura in cui un maggior numero di individui corrisponde anche a un più alto numero assoluto di variazioni. In geopolitica tali principi trovavano la loro trasposizione nel fatto che una potenza, estendendosi spazialmente, poteva inglobare territori diversificati, in grado di produrre risorse o sostenere attività di diverso tipo. Tali territori erano specializzati come organi del corpo principale dello Stato e offrivano un beneficio all'organismo complessivo.

Moritz Wagner era convinto che la speciazione potesse avvenire solo in regime di segregazione spaziale, ossia senza incroci con membri non variati della specie. Ciò aggiungeva valore ai territori più isolati. Si può osservare come nel suo amico e discepolo Ratzel le isole ottenessero particolare rilievo per la loro capacità di proteggere i popoli nascenti. Un'analogia capacità egli attribuiva pure alla steppa, sede di “razze pure” poiché, poco adatta all'insediamento, ospitava una popolazione sparsa. All'ispirazione wagneriana si devono attribuire anche le descrizioni che Ratzel e Haushofer dedicarono ai processi di “introversione” e “fusione interna” d'un popolo. Queste fasi storiche nell'evoluzione d'un gruppo umano, in cui riusciva a mantenersi isolato da influenze esterne, a crescere internamente, a stringere i legami sociali tramite la maggiore interazione dettata dall'accresciuta densità – erano agli occhi dei geopolitici tedeschi fasi di concentrazione dell'energia, pronta a esplodere come potenza espansiva verso l'esterno.

*L'enfasi sui grandi spazi.* Si tratta d'un corollario della legge precedente. Come si accennava, Darwin collegava il successo nella vita con la più ampia diffusione. In tale processo un grande spazio a disposizione era sempre favorevole. Poteva, lo si è appena visto, offrire una varietà ambientale in grado di stimolare la mutevolezza della specie e renderla dunque adattata a ogni contesto ed evenienza. Se facilmente accessibile, com'è il caso d'un territorio omogeneo e privo di grandi barriere naturali, avrebbe comunque

permesso un rapido aumento numerico della specie. Inoltre l'espansione nello spazio metteva in contatto non solo con nuovi ambienti ma anche con nuovi concorrenti. La concorrenza era per il darwinismo benefico motore di progresso: più è aspra la concorrenza, maggiore è il rischio d'estinguersi ma anche il livello di perfezione che si sarà raggiunto uscendo vincitori. Il futuro non apparteneva ai piccoli popoli bensì a quelli più numerosi e diffusi.

Coerentemente a tali idee, i geopolitici individuarono una tendenza biologica alla crescita delle dimensioni dei popoli e degli Stati che si succedevano d'epoca in epoca come dominanti; fatto questo corroborato dall'osservazione storica, col passaggio dalle città-Stato dell'Antichità agli Stati continentali d'epoca contemporanea. La crescita nello spazio diveniva così tanto più un imperativo esistenziale per le potenze. I piccoli Stati europei non potevano sperare di rimanere a lungo competitivi contro colossi quali la Russia, la Cina e gli Stati Uniti d'America. La soluzione per Mackinder era la *Greater Britain*: l'unificazione delle stirpi britanniche in una confederazione imperiale, un grande Stato circum-marino che, pur frazionato territorialmente, aveva nella forza navale il tessuto connettivo e nelle rotte marittime le proprie arterie vitali. I tedeschi si trovavano a fare i conti con un'etnia meno diffusa nel mondo. Milioni di discendenti di tedeschi si trovavano negli Stati Uniti o in Sudamerica, ma Ratzel nei suoi viaggi si rese conto di com'essi fossero persi alla Germania, rapidamente integrati nel calderone anglosassone nel giro d'una o due generazioni. Haushofer si preoccupava delle comunità tedesche rimaste soggette ad altri Stati europei dopo la Grande Guerra, ma aveva troppa contezza dei nuovi requisiti della politica internazionale per individuarli come soluzione alle deficienze della nazione. Né si poteva sperare, come invece avrebbe fatto Hitler, in un'espansione nell'Europa sovrappopolata. Ecco allora la proposta di Haushofer: riunire più popoli a cooperare all'interno di grandi spazi autosufficienti e reciprocamente bilanciarsi tra loro. Oppure, coalizzare le grandi potenze del continente euroasiatico contro quelle anglosassoni che, con la loro talassocrazia, riservavano a sé stesse lo sfruttamento d'una parte esagerata delle risorse mondiali, togliendole agli altri popoli.

*La lotta per l'esistenza.* Si trattava della concezione fondamentale del darwinismo, il meccanismo che giustificava il funzionamento della selezione naturale e, dunque, il senso della variabilità genetica. Per quanto l'idea di una bellicosità all'interno della natura sia attestabile fin dai tempi più antichi, la sua formulazione moderna si deve a Malthus. Egli la dimostrava col differenziale di crescita tra organismi viventi e risorse naturali: i primi si moltiplicano in maniera geometrica mentre le seconde sono vincolate alla quantità data di terra. Ciò genera una situazione d'endemico sovrappopolamento e scarsità di spazio e risorse. Laddove ve ne fossero a sufficienza per tutti, i predatori non avrebbero motivo per cacciare le prede né i popoli per combattersi tra loro. Tuttavia l'abbondanza stimola la crescita della popolazione e dunque il ritorno alla situazione, realmente naturale, di scarsità; a quel punto, diviene imperativo lottare per avere la propria razione vitale di risorse e di spazio. Chi esce perdente da questa lotta, si estingue.



In ciò consisteva la selezione naturale. Darwin non attribuiva all'ambiente il potere d'estinguere da solo intere specie: la vita è altamente mutevole e capace d'adattamento. Era invece la lotta per l'esistenza contro gli altri organismi a essere selettiva, poiché una specie predatrice, o che consuma le medesime risorse vitali, ha le capacità per cancellare l'altra. Particolarmente pericolose sono le specie simili o le varietà della medesima specie: quanto più due organismi sono simili tanto più spesso si troveranno a competere per lo stesso spazio, le stesse prede o lo stesso cibo. La varietà superiore d'una specie può sterminare altre specie, ma prima di tutto minaccerà le varietà inferiori della propria. Proprio per questo è tanto difficile trovare gli anelli di congiunzione tra specie: sono caduti vittime della lotta per l'esistenza.

Tale tesi sembrava confermata a livello d'esseri umani dal modo in cui i bianchi, espandendosi nelle Americhe, avevano sterminato gli indigeni. Ratzel dipingeva un presente di scontro tra le razze, anche se, per la sua formazione wagneriana, tendeva a credere che l'assenza di spazi vuoti avrebbe infine portato alla loro fusione e alla ricomposizione dell'umanità in un'unica razza mondiale. In generale tutti i geopolitici riconoscevano la lotta per l'esistenza come matrice dei rapporti tra popoli e adottavano perciò una visione competitiva della politica internazionale. In analogia con la teoria biologica per cui la varietà più adatta soppianta tutte le altre, i geopolitici ravvisavano anche una tendenza verso l'unità mondiale. Che si trattasse dell'unione cosmopolita di Ratzel o dell'impero mondiale di Mackinder, l'idea era che fosse all'opera una tendenza naturale verso la subordinazione di tutta l'umanità a un'unica potenza.

*La cautela sull'ambientalismo.* La teoria darwinista poteva riconoscere all'ambiente una certa capacità d'influenza sulla variabilità organica e soprattutto sulla selezione dei caratteri, ma in generale ne ridimensionava parecchio il peso rispetto al lamarckismo. In quest'ultimo l'ambiente aveva un'influenza diretta sulla forma organica, che vi si adattava plasticamente; nel darwinismo la variabilità genetica procedeva invece per proprio conto e a selezionarla era, molto più dell'ambiente esterno, la concorrenza con gli altri organismi. La lotta per l'esistenza andava dunque a sostituire nel darwinismo il vecchio determinismo ambientale di matrice ippocratica, mantenuto invece dal neolamarckismo.

Sebbene il neolamarckismo fosse all'epoca molto diffuso in ambito geografico, i geopolitici – forse proprio perché di più solida formazione naturalistica rispetto ai loro colleghi – sembrano averne risentito sì, ma in maniera minore. Proprio la questione dell'ambientalismo e del presunto determinismo vale a dimostrarlo. Ratzel interpretava la propria teoria antropogeografica come un'alternativa al determinismo ambientale vecchio stampo. Egli sottolineava tutti i limiti di presunte “leggi naturali” ricavate induttivamente da osservazioni superficiali. In accordo con la consapevolezza scientifica più avanzata della sua epoca, rifiutava di considerare gli organismi materia plastica modellata dall'ambiente. Era senz'altro convinto che il territorio, determinando le attività economiche che i suoi abitanti potevano o non potevano svolgere, influisse in maniera importante sui popoli – ma sempre indiretta. Inoltre la mobilità dei popoli faceva sì che

essi sommassero una grande varietà di influssi ambientali subiti in passato. *Last but not least*, Ratzel riconosceva la capacità dei popoli, soprattutto civilizzati, di modificare il territorio in cui vivono fino a impetrarvi la propria essenza. Haushofer, seguace di Ratzel, rifiutava l'etichetta di "determinismo" affibbiata al maestro da Febvre: la dimensione volontaristica e spirituale, gli impulsi interiori dell'uomo e la sua possibilità di compiere libere scelte, sono più volte ribaditi nell'opera dei due tedeschi.

Mackinder, teoricamente un po' più grezzo di Ratzel, alternò una fase giovanile tendente al determinismo a una matura in cui, cancellando con un tratto di penna il proprio passato, cominciò a biasimare il presunto determinismo altrui, ossia degli autori tedeschi. La forte ostilità sviluppata contro la Germania nel corso della Grande Guerra annebbiava la sua capacità di giudizio e inquinava di doppi fini le sue affermazioni. In ogni caso, anche il giovane Mackinder sottolineava le medesime influenze genetiche e capacità modificative sull'ambiente dell'uomo. Egli faceva anche molta leva su come l'influenza geografica e ambientale fosse sempre relativa e mai assoluta. Il tipo di influenza ricevuta dall'uomo dipendeva cioè da altri fattori, come la tecnologia di cui disponeva o la posizione rispetto agli altri popoli. Ciò impediva di puntare a relazioni fisse di causa-effetto, che pure il giovane Mackinder aveva sperato di trovare.

Tutti e tre gli autori, in accordo con lo spirito dell'epoca scienziata e naturalistico, fecero ricorso a sentenze che, isolate dal contesto, si potrebbero definire senza dubbio deterministe. L'analisi complessiva della loro opera e pensiero vale però a confutare questo giudizio, e si può credere che il tirocinio darwinista abbia contribuito a vaccinarli contro le facili applicazioni del determinismo ambientale.

*L'organicismo statale.* Spencer, con la sua teoria omnicomprensiva dell'evoluzionismo cosmico, aveva inaugurato un nuovo tipo d'analogia organica dello Stato, più letterale e strettamente biologica. Egli riuscì comunque a fermarsi un passo prima di fare della società un organismo *tout court*, ma la descrisse come un "aggregato" di esseri viventi. Ratzel riprendeva esattamente la stessa definizione. Egli fu molto chiaro nel riconoscere i limiti dell'analogia organicista e di come fosse, per l'appunto, una mera analogia. Le regole valide per i viventi si potevano sì applicare, a suo giudizio, ma solo perché viventi erano gli individui che componevano lo Stato. Del resto le leggi darwiniane non erano state formulate per gli individui ma per i gruppi, le varietà e le specie. Era perciò del tutto naturale che i geopolitici le applicassero ai gruppi umani, come i popoli e gli Stati che, riallacciandosi a una più antica polemica con la visione contrattualistica, consideravano qualcosa di più della mera sovrastruttura giuridico-burocratica. Lo Stato organico era una diretta filiazione del popolo, una sua creatura per proteggersi nello spazio e per radicarsi nel territorio. Ipostasi dei popoli, gli Stati ne ereditavano la forza vitale.

*I riferimenti all'economia politica.* Darwin e Wallace ebbero l'intuizione dell'evoluzione dalla selezione naturale riflettendo sul principio di popolazione di Malthus: le sue tesi di scarsità dello spazio e delle risorse, di sovrappopolazione come stato normale della vita, di

lotta per l'esistenza, andarono a costituire imprescindibili ipotesi di partenza del darwinismo. Smith fornì invece l'idea d'una "mano invisibile" che permette d'autoregolarsi a un sistema complesso e dinamico (l'economia per lui, la natura per gli evoluzionisti) e quella della divisione del lavoro, che aiutò a comprendere i benefici della differenziazione organica.

I geopolitici non solo incamerarono queste suggestioni, ma proseguirono anche in quel rapporto di scambio intellettuale con l'economia politica. Ratzel, Haushofer e Mackinder furono tutti discepoli di List, dal quale presero idee fondamentali sulla divisione del lavoro internazionale. Mackinder fu uno dei capifila della propaganda per un mercato comune e protetto dell'Impero britannico. Le sue argomentazioni miravano esattamente, come in List, a impedire l'emergere d'un solo egemone mondiale e a lasciare una fertile pluralità di professioni e attività all'interno d'ogni Paese. Haushofer raccolse la nozione listiana della complementarità tra regioni climatiche per costruire un progetto di riorganizzazione del globo in unioni autarchiche di pan-idee.

Se sette indizi costituiscono una prova, quella della coincidenza tematica tra evoluzionismo e geopolitica; e se tale prova può aggiungersi a una chiara genealogia e a un coerente racconto contestuale, possiamo concludere che lo stretto rapporto tra biologia evoluzionista e geopolitica sia stato dimostrato, per quanto sia possibile compiere una dimostrazione nel difficile terreno della storia delle idee.

## 46. Echi di geopolitica

Si potrebbe concludere una tesi con la dimostrazione della stessa, ma rimane da rispondere a una domanda circa la grande protagonista della trattazione: che fine ha fatto la geopolitica? Sappiamo che Ratzel morì prematuramente senza lasciare eredi alla sua altezza: molti trasfigurarono le sue argomentazioni in un meccanico e ingenuo determinismo. Mackinder abbandonò anzi tempo la geografia per tentare la fortuna in politica: ciò, unito al suo timore d'essere confuso con la predicazione d'Haushofer, ne limitò la capacità d'avviare una scuola geopolitica in Gran Bretagna. Haushofer morì suicida dopo aver subito due processi, il primo dai nazisti per le sue relazioni personali e il secondo dai vincitori del conflitto per le sue idee. Durante la Seconda Guerra Mondiale la geopolitica fu identificata col nazismo e dopo di essa professarsi geopolitici divenne assai svantaggioso. Coloro che l'avevano praticata ed erano sopravvissuti al grande cataclisma bellico scelsero di ripudiarla; gli altri, tra cui l'intero movimento geografico, fecero di tutto per rendere visibile la propria dissociazione e distanza dalla scienza "maledetta".

Come si è visto in apertura, oggi la geopolitica è, almeno nel nome, risorta. In realtà essa è praticata o come geopolitica critica, anti-geopolitica, negazione della vecchia geopolitica classica; o come prassi dei governanti e dei loro consiglieri, qualcosa già teorizzato da Haushofer e perseguito da Mackinder, ma che viene a mancare della sua decisiva ambizione d'essere anche scienza oltre a sussurro nell'orecchio del principe. I geopolitici "pratici" oggi non desiderano fare scienza, non si sentono in alcun modo legati ai classici del passato, non hanno la minima intenzione di riprenderne metodi e temi, che appaiono loro troppo teorici e filosofici. La geopolitica "pratica" d'oggi è solo politica che ha scelto un nome accattivante per meglio promuoversi: è una prassi assolutamente degna, meritoria nel suo intento di recuperare anche la geografia al dibattito, ma che poco o nulla ha a che fare con la geopolitica originale. Timidi tentativi di riallacciarsi a essa per costruire una nuova scienza geopolitica sono avvenuti a livello accademico, ma si scontrano con un clima d'ostracismo in un ambiente dominato dal costruzionismo o da altre tendenze anti-geografiche.

Tra gli autori di questa categoria merita senz'altro una menzione Zbigniew Brzezinski (1928-2017). Diplomatico che guidò la sicurezza nazionale americana durante la Presidenza Carter, Brzezinski è stato anche uno stimato politologo di scuola realista. Da uno dei padri del realismo statunitense, Nicholas J. Spykman, prese l'interesse per le categorie di Mackinder. La sua impostazione era decisamente geopolitica nel cercare di suddividere il mondo in zone, ognuna con un proprio valore relativo nella politica internazionale. La sua attenzione per l'indebolimento della Russia rispecchiava tanto il clima di Guerra Fredda in cui s'era formato, tanto la suggestione mackinderiana riguardo al *Heartland*<sup>1</sup>. Un altro neorealista che si è battuto per la rivalutazione dei fattori geografici

---

<sup>1</sup> Si veda in particolare la sua opera più famosa: Z. BRZEZINSKI, *The grand chessboard. American primacy and its geostrategic imperatives*, Basic Books, New York, 1997.

e demografici nello studio delle relazioni internazionali è stato Robert Kaplan<sup>2</sup>. Al classico di Samuel P. Huntington (1927-2008) sullo scontro di civiltà si deve la riaffermazione della perdurante instabilità del quadro politico internazionale (di contro alle ottimistiche previsioni post-Guerra Fredda); e vi si possono riconoscere, nell'idea del confrontarsi di grandi spazi culturalmente omogenei, alcune vaghe reminiscenze geopolitiche<sup>3</sup>.

A livello accademico, i più seri tentativi di ricostruire la geopolitica vanno riconosciuti a Yves Lacoste, fin dagli anni '70 sostenitore del ritorno dell'attenzione alla politica da parte della geografia<sup>4</sup>. Come Lacoste politicamente progressista, ma accademicamente affiliato alle scienze politiche, è invece Phil Kelly, che ha rimproverato agli studiosi postmoderni la mancanza di spirito costruttivo e tentato di teorizzare un modello geopolitico neoclassico<sup>5</sup>. Chiaramente influenzata da Mackinder è anche l'opera di Geoffrey Sloan<sup>6</sup>. Un approccio ancor più tradizionalista è quello adottato da Terrence W. Haverluck (1958-2018), che ha anche prodotto un interessante manuale di geopolitica d'impronta naturalistica facendolo partire addirittura dalla discussione dell'orbita terrestre<sup>7</sup>. Purtroppo Haverluck è prematuramente scomparso, interrompendo anzi tempo i suoi tentativi di ricostruzione della geopolitica. Tra i geopolitici critici, uno dei pochi che ha cercato di far seguire una *pars construens* alla *destruens*, elaborando una "geopolitica progressista", è stato Gerry Kearns<sup>8</sup>.

All'interno dell'accademia italiana è Matteo Marconi che ha pubblicato riflessioni circa l'attualità della geopolitica classica. Andando in controtendenza rispetto al sentire più comune, Marconi ha indicato proprio quella che è una delle accuse più spesso rivolte alla geopolitica – ossia la commistione tra scienza e politica – quale suo valore ancora spendibile nel contesto odierno, potendo giustificare ciò col fatto che l'epistemologia costruttivista ha distrutto le barriere esistenti tra i due campi e legittimato quindi gli esperimenti di ibridazione<sup>9</sup>.

Nell'ambito della geografia accademica, alcuni studi recenti hanno rivalutato Ratzel per la sua proposta di interdisciplinarietà, reputandolo più avanti del suo tempo e ancora attuale<sup>10</sup>. Bisogna inoltre citare Jared Diamond. Egli è accomunato ai geopolitici da un

---

2 Particolarmente influente: R. KAPLAN, *The revenge of Geography. What the map tells us about coming conflicts and the battle against fate*, Random House, New York, 2012.

3 S.P. HUNTINGTON, *The clash of civilizations and the remaking of world order*, Simon and Schuster, New York, 1997.

4 Oltre alla sua longeva rivista "Hérodote", cfr.: Y. LACOSTE, *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*, Maspero, Paris, 1976; ID., *Dictionnaire de Géopolitique*, Flammarion, Paris, 1993.

5 P. KELLY, *A critique of Critical Geopolitics*, "Geopolitics", vol. 11, n. 1 (2006), pp. 24-53; ID., *Quarantatre teorie e concetti per un modello geopolitico*, "Geopolitica", vol. 1, n. 3 (2012), pp. 19-34; ID., *Classical Geopolitics. A new analytical model*, Stanford University Press, Palo Alto, 2016.

6 Si veda in particolare il recente G. SLOAN, *Geopolitics, geography and strategic history*, Routledge, London-New York, 2017.

7 T.W. HAVERLUK, *Geopolitics from the ground-up. Geography and global politics*, J. Wiley and Sons, Hoboken, 2006.

8 G. KEARNS, *Beyond the legacy of Mackinder*, "Geopolitics", vol. 18, n. 4 (2013), pp. 917-932.

9 M. MARCONI, *Spunti di riflessione su geopolitica e metodo: storia, analisi, giudizio*, "Geopolitica", vol. 1, n. 3 (2012), pp. 47-63; ID., *L'ordine del Soggetto: riflessioni sul postmodernismo a partire da alcune recenti pubblicazioni*, "Bollettino della Società Geografica Italiana", serie XIII, vol. 8 (2015), pp. 159-177; ID., *Ernesto Massi e Karl Haushofer: la scienza alla conquista del potere*, "Geopolitica", vol. 5, n. 1 (2016), pp. 61-122.

10 R.T. CAZAROTTO, *Leituras de Friedrich Ratzel na produção geográfica brasileira contemporânea*, "Boletim

importante tratto biografico: è professore di geografia ma la sua formazione è in fisiologia, antropologia e storia. Il modo con cui trae nozioni e teorie da queste e altre discipline è evidente nelle sue opere. Sebbene Diamond non tratti di geopolitica in senso stretto, egli la richiama sia per questa transdisciplinarietà che travalica il confine tra scienze “dure” e “mollì”, sia per le argomentazioni di tipo geografico e biologico che utilizza per spiegare fatti umani. La sua opera più celebre<sup>11</sup> è tesa a dimostrare che il prevalere delle popolazioni euroasiatiche sugli indigeni degli altri continenti dipese principalmente da fattori geografici, i quali privarono questi ultimi degli animali e piante più utili allo sviluppo e capaci di immunizzarli alle malattie. Il professore americano afferma che, essendo l'Euroasia una più vasta massa continentale, maggiormente esposta al clima temperato, e sviluppata latitudinalmente così da avere climi più uniformi che favoriscono la diffusione delle specie, essa era naturalmente favorita rispetto ai continenti australi, posti in clima tropicale, estesi longitudinalmente da nord a sud, separati tra loro da oceani larghi e profondi. Al lettore attento non sfuggirà come taluni degli argomenti avanzati da Diamond fossero già presenti in Ratzel<sup>12</sup> e il metodo prescelto dall'autore americano richiami alla mente, seppur solo negli ampi tratti, quello del geografo tedesco.

Jared Diamond ha anche trattato del comportamento umano cercando di spiegarlo sulla base della biologia evuzionista<sup>13</sup>. In realtà, in tal caso non ha fatto altro che offrire in versione divulgativa i risultati della scienza biologica, solitamente presentati in opere specialistiche difficilmente accessibili al grande pubblico, ma che ha non di meno prodotto in passato, applicando all'uomo osservazioni zoologiche, testi ampiamente letti e divenuti classici<sup>14</sup>. Del resto nelle scienze della vita si è sviluppato un ramo noto come sociobiologia, che esamina il comportamento sociale in termini evolutivi<sup>15</sup>. Approcci simili alla sociobiologia sono quelli dell'antropologia darwiniana, dell'ecologia comportamentale umana e della psicologia evuzionista.

In ambito storico l'utilizzo dei *big data* ha ispirato la corrente della cliodinamica, che tenta di elaborare modelli matematici di processi dinamici che possano spiegare il verificarsi degli eventi storici. Il metodo è tratto dalle scienze naturali così come molti dei dati utilizzati. La cliodinamica si può considerare una delle correnti più all'avanguardia della *Big History*, la nuova tendenza di ricerca che, prendendo in considerazione solo il lunghissimo periodo e incrociando i dati di numerose discipline, cerca d'individuare dinamiche e rapporti di causa-effetto nella storia. Si tratta di correnti che hanno affinità

---

Gaúcho de Geografia”, vol. 30, n. 1 (2006), pp. 94-100; M.B. DE CARVALHO, *Diálogos entre as Ciências Sociais: um legado intelectual de Friedrich Ratzel (1844-1904)*, “Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales”, n. 34 (1997); M.B. DE CARVALHO, *Friedrich Ratzel (1844-1904): “O insípido está sempre incorreto”*,

“GEOgraphia”, vol. 12, n. 23 (2010), pp. 140-153; W. NATTER, *Friedrich Ratzel's spatial turn. Identities of disciplinary space and its borders between the anthropo- and political geography of Germany and the United States*, in H. Van Houtum, O. T. Kramsch, W. Zierhofer (eds.), *Bordering space*, Ashgate, Burlington, 2005, pp. 171-186.

11 J. DIAMOND, *Guns, germs, and steel. The fates of human societies*, W.W. Norton, New York, 1997.

12 F. RATZEL, *Geografia umana*, cit., pp. 368-369 e pp. 506-515; ID., *La Terra e la vita*, vol. 1, cit., pp. 319-321.

13 J. DIAMOND, *Why is sex fun? The evolution of human sexuality*, Basic Books, New York, 1997.

14 Si pensi a D. MORRIS, *The naked ape. A zoologist's study of the human animal*, J. Cape, London, 1967. In quest'opera, tra le altre cose, si statuisce che la biologia plasma la società e si presenta una visione malthusiana del sovrappopolamento.

15 Le due opere di maggior riferimento sono quelle di E.O. WILSON: *Sociobiology. The new synthesis*, Harvard University Press, Cambridge, 1975; *On human nature*, Harvard University Press, Cambridge, 1978.

con la geopolitica, in primis nell'approccio olistico e poi nel debito metodologico e nozionistico dalle scienze naturali; le si differenziano per un approccio matematico e ancor più materialista, che espunge la dimensione spirituale e volontaristica che i geopolitici cercavano di includere nelle proprie riflessioni.

Un'ultima menzione la merita il panorama russo. In epoca sovietica la geopolitica fu comprensibilmente bandita, poiché scontava la doppia colpa d'essere collegata al nazismo e di rappresentare un tipo di sapere difficilmente riducibile al paradigma marxista-leninista. Un autore, che non a caso subì dure persecuzioni dal regime comunista, mostrò non di meno alcune affinità con la geopolitica: Lev Gumilëv (1912-1992). Etnografo, in anticipo sui tempi rispetto alla cliodinamica cercò anch'egli di modellizzare i cicli d'ascesa e caduta dei popoli e degli imperi, connettendoli alla natura. In particolare faceva riferimento all'energia solare, in grado di sviluppare una forza vitale che chiamava "passionarietà"<sup>16</sup>. Inevitabile collegare ciò agli analoghi discorsi di Ratzel. Dopo la caduta del comunismo la geopolitica è riemersa in Russia e con approccio decisamente neoclassico, grazie soprattutto all'opera del filosofo conservatore Aleksandr Dugin. Egli s'ispira apertamente a Haushofer sia nell'organizzazione del mondo che vagheggia, per fasce longitudinali autarchiche, sia per l'enfasi sulla contrapposizione tra l'Euroasia e le potenze anglosassoni, sia infine per la volontà di porre la scienza geopolitica al servizio del proprio Paese.

In conclusione, si può dire che la geopolitica non sia oggi davvero risorta, come l'inflazionamento del termine farebbe supporre. Il gap imposto ad almeno una generazione di studiosi ha avuto il suo peso e solo recentemente la geografia sta riscoprendo le proprie possibilità politiche; ancor più tempo ci vorrà perché dal loro riconoscimento si passi a riguardare, sine ira ac studio, l'opera d'autori come Ratzel, Mackinder o Haushofer. Nel frattempo, tuttavia, l'impeto della scienza biologica continua a bagnare anche i lidi degli studi sociali, se non ancora di quelli politici. Il costruttivismo postmoderno rappresenta un argine assai elevato contro questi frangenti e minaccia anzi una corrente di risacca, che investa le scienze "dure" imponendo loro di rispettare gli a priori delle tesi socio-centriche. Se non la geopolitica, lo spirito che l'animò è ancora vivo e vegeto, ma non si può prevedere se tornerà a trovare il proprio posto in seno alle scienze, o se sarà definitivamente spazzato via dalle nuove dottrine che dominano quest'epoca.

---

16 Su quest'autore si rimanda alla completissima opera di D. CITATI, *La passione dell'Eurasia. Storia e civiltà in Lev Gumilëv*, Mimesis, Milano, 2015.

# BIBLIOGRAFIA



## Archivi

CRM: The Sir Clements Robert Markham Collection, Royal Geographical Society, London  
DCP: Darwin Correspondence Project, University of Cambridge  
GB 0402 AP: RGS Additional Papers, Royal Geographical Society, London  
MP: Mackinder Papers, Bodleian Library, Oxford

## Bibliografia

- aa.vv., *A Journey to the Summit of Mount Kenya, British East Africa: Discussion*, "The Geographical Journal", vol. 15, no. 5 (1900), pp. 476-486
- s.n., *The monthly record*, "The Geographical Journal", vol. 1, no. 2 (1893), pp. 157-176
- s.n., "Zeitschrift für Geopolitik" by K. Haushofer; "Zur Geopolitik der Selbst-Bestimmung: Sudostasiens Wiederaufstieg zur Selbstbestimmung"; "Das Schicksal überseeischer Wachstumsspitzen" by Karl Haushofer, Josef Marz, "Geographical Review", vol. 15, n. 2 (1925), pp. 340-341
- s.n., *Meetings: Session 1944-45*, "The Geographical Journal", vol. 105, no. 5/6 (1945), pp. 229-232
- s.n., *The London School of Economics 1895-1945*, "Economica", New Series, vol. 13, n. 49 (1946), pp. 1-31
- AGNEW John, Virginie MAMADOH, Anna J. SECTOR, Joanne SHARP, *Introduction in John Agnew, Virginie Mamadouh, Anna J. Sector, Joanne Sharp (eds.), The Wiley Blackwell companion to Political Geography*, Wiley Blackwell, Chichester, 2015, pp. 1-9
- AGRICOLA Georg, *De ortu & causis subterraneorum*, Hieronymus Frobenius, Basileae, 1546
- AGRICOLA Georg, *De re metallica*, Hieronymus Frobenius, Basileae, 1556
- ALLEN Garland E., "Culling the herd": Eugenics and the Conservation Movement in the United States, 1900-1940, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 1 (2013), pp. 31-72
- ALMAGIÀ Roberto, *La geografia politica. Considerazioni metodiche sul concetto e sul campo di studio di questa scienza*, "L'Universo", vol. 10 (1923), pp. 751-768
- ALSTON A.H.G., *Henry Walter Bates: A Centenary*, "The Geographical Journal", vol. 112, no. 1/3 (1948), pp. 1-3
- AMERY Leo S., *My political life*, 2 voll., Hutchinson, London, 1953
- ANDERSON John G.T., *Deep things out of darkness: A history of natural history*, University of

- California Press, Berkeley, 2013
- ANDREATTA Filippo, Marco CLEMENTI, Alessandro COLOMBO, Mathias KOENIG-ARCHIBUGI, Vittorio Emanuele PARSI, *Relazioni internazionali*, Il Mulino, Bologna, 2012
- ANTONSICH Marco, *Geopolitica. The “geographical and imperial consciousness” of Fascist Italy*, “Geopolitics”, vol. 14, n. 2 (2009), pp. 256-277
- APPEL Toby A., *The Cuvier-Geoffroy debate. French biology in the decades before Darwin*, Oxford University Press, Oxford, 1987
- ARBER Agnes, *Herbals: Their origin and evolution. A chapter in the history of botany 1470–1670*, Cambridge University Press, Cambridge, 1938<sup>2</sup>
- ARISTOTELE, *Politica*
- ARISTOTELE, *Ton Peri ta Zoia Istorion*
- ATRAN Scott, *Cognitive foundations of natural history: Towards and anthropology of science*, Cambridge University Press, Cambridge, 1990
- AVELING Edward B., *The religious views of Charles Darwin*, Freethought Publishing Company, London, 1883
- AYSCOUGH Florence, “Japan und die Japaner” by Karl Haushofer, “The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland”, n. 3 (1924), pp. 473-474
- BACON Francis, *Novum organum scientiarum*, Billium, Londinium, 1620
- BAKER John Norman Leonard, *The history of geography*, Basil Blackwell, Oxford 1963
- BARBOUR K. Michael, *Introduction* in H.J. Mackinder, *The First Ascent of Mount Kenya*, ed. by K. Michael Barbour, Ohio University Press, Athens, 1991
- BARLOW Nora (ed.), *The autobiography of Charles Darwin 1809-1882. With the original omissions restored*, Collins, London, 1958
- BARNES Jonathan, *The Cambridge companion to Aristotle*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995
- BARNES Trevor J., Christian ABRAHAMSSON, *Tangled complicities and moral struggles. The Haushofers, father and son, and the spaces of Nazi Geopolitics*, “Journal of Historical Geography”, vol. 47 (2015), pp. 64-73
- BARRETT Paul H. (ed.), *A transcription of Darwin’s first notebook on “Transmutation of species”*, “Bulletin of the Museum of Comparative Zoology”, vol. 122, no. 6 (1960), pp. 245-296
- BATESON William, *Materials for the study of variation, treated with especial regard to discontinuity in the origin of species*, MacMillan, New York, 1894
- BATHESON Paul P.G., Peter H. KLOPFER (eds.), *Perspectives in Ethology*, Vol. 5, Plenum, New York-London, 1982
- BAYLY Christopher A., *La nascita del mondo moderno. 1780-1914*, Einaudi, Torino 2007 [ed.

- or.: *The birth of the modern world, 1780-1914. Global connections and comparisons*, Blackwell, Hoboken, 2004]
- BEISER Frederick C., *German idealism. The struggle against subjectivism, 1781-1801*, Harvard University Press, Cambridge, 2002
- BEISER Frederick C., *The genesis of Neo-Kantianism, 1796-1880*, Oxford University Press, Oxford, 2014
- BELL Morag, Cheryl MCEWAN, *The Admission of Women Fellows to the Royal Geographical Society, 1892-1914: the Controversy and the Outcome*, "The Geographical Journal", vol. 162, no. 3 (1996), pp. 295-312
- BERGER Peter, *The sacred canopy. Elements of a sociological theory of religion*, Doubleday, Garden City, 1967, pp. 111–113
- BERGER Peter, *The social reality of religion*, Faber, London, 1969
- BEVIR Mark, *Fabianism, permeation and independent Labour*, "The Historical Journal", vol. 39, n. 1 (1996), pp. 179-196
- BEVIR Mark, *Republicanism, socialism, and democracy in Britain. The origins of the Radical Left*, "Journal of Social History", vol. 34, n. 2 (2000), pp. 351-368
- BJÖRKMAN Maria, Sven WIDMALM, *Selling eugenics: the case of Sweden*, "Notes and Records of the Royal Society of London", vol. 64, n. 4 (2010), pp. 379-400
- BLACK Edwin, *War against the weak. Eugenics and America's campaign to create a master race*, Four Walls Eight Windows, New York, 2003
- BLACK Jeremy, *Geopolitics and the quest for dominance*, Indiana University Press, Bloomington, 2016
- BLACKETT Basil P., *England's effort to pay for the war out of savings*, "Proceedings of the Academy of Political Science in the City of New York", vol. 7, n. 4 (1918), pp. 59-70
- BLAISDELL Muriel, *Natural Theology and nature's disguises*, "Journal of the History of Biology", vol. 15, n. 2 (1982), pp. 163-189
- BLEWETT Neal, *Free Fooders, Balfourites, Whole Hoggors. Factionalism within the Unionist Party, 1906-1910*, "The Historical Journal", vol. 11, n. 1 (1969), pp. 95-124
- BLOUET Brian W., *Halford Mackinder: A Biography*, Texas A&M University Press, College Station 1987
- BLOUET Brian W., *The Imperial Vision of Halford Mackinder*, "The Geographical Journal", vol. 170, no. 4 (2004), pp. 322-329
- BLUNTSCHLI Johann Kaspar, *Deutsches Staats-Wörterbuch*, 11 voll., Expedition des Staats-Wörterbuchs, Stuttgart-Leipzig, 1857-1870
- BLUNTSCHLI Johann Kaspar, *Denkwürdiges aus meinem Leben*, 3 voll., Rudolf Seyerlen, Nördlingen, 1884

- BODIN Jean, *Les six livres de la Republique*, Jean de Tournes, Lyon, 1579
- BOESIGER Ernest, *Evolutionary biology in France at the time of the evolutionary synthesis*, in E. Mayr, W.B. Provine (eds.), *The evolutionary synthesis*, Harvard University Press, Cambridge, 1998, pp. 309-321
- BONAR James (ed.), *A catalogue of the library of Adam Smith*, Macmillan, London, 1894
- BOTTAI Giuseppe, S.E. Bottai alla "Geopolitica", "Geopolitica", vol. 1, n. 1 (1939), pp. 3-4
- BOULTER Michael, *Bloomsbury scientist. Science and art in the wake of Darwin*, University College London Press, London, 2017
- BOWLER Peter J., *Evolution. The history of an idea*, University of California Press, Berkeley, 1984
- BOWLER Peter J., *Holding your head up high. Degeneration and orthogenesis in theories of human evolution* in James R. Moore (ed. by), *History, humanity and evolution. Essays for John C. Greene*, Cambridge University Press, Cambridge-New York-Melbourne, 1989, pp. 329-354
- BOWLER Peter J., *The eclipse of Darwinism*, Johns Hopkins University Press, London, 1992
- BOWLER Peter J., *Geographical Distribution in the "Origin of Species"* in Michael Ruse, Robert J. Richards (eds.), *The Cambridge Companion to the "Origin of Species"*, Cambridge University Press, Cambridge, 2009, pp. 153-72
- BOWMAN Isaiah, *The new world. Problems in Political Geography*, World Book, Yonkers-on-Hudson, 1928
- BOWMAN Isaiah, *Geography vs. Geopolitics*, "Geographical Review", vol. 32, n. 4 (1942), pp. 646-658
- BRZEZINSKI Zbigniew, *The grand chessboard. American primacy and its geostrategic imperatives*, Basic Books, New York, 1997
- BRIGHI Elisabetta, Fabio PETITO, *The renaissance of geopolitics in post-1989 Italy*, "Geopolitics", vol. 16, n. 4 (2011), pp. 819-845
- BRÜGGEMEIER Franz-Josef, Mark CIOC, Thomas ZELLER (eds.), *How green were the Nazis? Nature, environment, and nation in the Third Reich*, Ohio University Press, Athens, 2005
- BRUNHES Jean, *La Géographie Humaine. Essai de classification positive. Principes et exemples*, 2<sup>a</sup> ed., Librairie Félix Alcan, Paris, 1912
- BRYCE James, *Geography in Its Relation to History* in RGS, *Report of the Proceedings of the Society in Reference to the Improvement of Geographical Education*, John Murray, London, 1886, pp. 204-205
- BUCKLAND William, *Vindiciae geologicae or the connexion of geology with religion explained*, Oxford University Press, Oxford, 1820
- BUCKLE Henry Thomas, *History of civilization in England*, 3 voll., Parker & Son, London,

1857-1871

- BUFFON (DE) [Georges-Louis Leclerc], *Histoire naturelle, général et particulière*, voll. 36, Imprimerie Royale, Paris, 1761
- BURGESS Michael, *The British tradition of federalism*, Farleigh Dickinson University, Madison, 1995, pp. 23-25
- BURROW John, *Evolution and society. A study in Victorian social theory*, Cambridge University Press, London-New York, 1966
- C. G.R., "Jenseits der Grossmächte" by Karl Haushofer, "The Geographical Journal", vol. 80, n. 1 (1932), p. 62
- CAHNMAN Werner J., *Concepts of geopolitics*, "American Sociological Review", vol. 8, n. 1 (1943), pp. 55-59
- CAMPBELL J.A., David N. LIVINGSTONE, *Neo-Lamarckism and the development of geography in the United States and Great Britain*, "Transactions of the Institute of British Geographers", New Series, vol. 8, n. 3 (1983), pp. 267-294
- CANNON Walter F., *The problem of miracles in 1830's*, "Victorian Studies", vol. 4, n. 1 (1960), pp. 4-32
- CANNON Walter F., *The bases of Darwin's achievement: a revaluation*, "Victorian Studies", vol. 5, n. 2 (1961), pp. 109-134
- CANTOR Leonard M., *The Royal Geographical Society and the projected London Institute of Geography 1892-1899*, "The Geographical Journal", vol. 128, n. 1 (1962), pp. 30-35
- CAPEL Horacio, *Filosofia y ciencia en la Geografía contemporánea. Una introducción a la Geografía*, Barcanova, Barcelona, 1981
- CARTESIUS Renatus, *Principia philosophiae*, Ludovicum Elzevirium, Amstelodami, 1644
- CATON Hiram, *The preindustrial economics of Adam Smith*, "The Journal of Economic History", vol. 45, n. 4 (1985), pp. 833-853
- CAZAROTTO Rosmari Terezinha, *Leituras de Friedrich Ratzel na produção geográfica brasileira contemporânea*, "Boletim Gaúcho de Geografia", vol. 30, n. 1 (2006), pp. 94-100
- CHALMERS Thomas, *On the power, wisdom and goodness of God as manifested in the adaptation of external nature to the moral and intellectual constitution of man*, 2 voll., William Pickering, London, 1833
- CHAPMAN Bert, *Geopolitics. A guide to the issues*, Praeger, Santa Barbara, 2011
- CHIANTERA-STUTTE Patricia, *Destino Mitteleuropa! La Mitteleuropa fra scienza geografica, geopolitica e pensiero politico conservatore da Ratzel a Hitler*, "Filosofia Politica", vol. 25, n. 1 (2011), pp. 29-43
- CHING-YUAN CHENG Seymour, *Schemes for the federation of the British Empire*, Columbia University, New York 1931

- CHUNG Yuehtsen Juliette, *Better science and better race? Social Darwinism and Chinese eugenics*, "Isis", vol. 105, n. 4 (2014), pp. 793-802
- CITATI Dario, *La passione dell'Eurasia. Storia e civiltà in Lev Gumilëv*, Mimesis, Milano, 2015
- CLAEYS Gregory, *The "survival of the fittest" and the origins of Social Darwinism*, "Journal of the History of Ideas", vol. 61, n. 2 (2000), pp. 223-240
- CLAVAL Paul, *Essai sur l'évolution de la géographie humaine*, Nouvelle édition, Les Belles Lettres, Paris, 1976
- CLUTTON-BROCK Juliet, *Naming the scale of nature* in A.M. Behie, M.F. Oxenham (eds.), *Taxonomic tapestries: the threads of evolutionary, behavioural and conservation research*, ANU Press, Acton, 2015, pp. 171-182,
- COLE Margaret, *The story of Fabian socialism*, Stanford University Press, Stanford, 1961
- COMBE George, *The constitution of man considered in relation to external objects*, Longman, London, 1828 [riferimenti nel testo all'edizione Colyen, New York, 1843]
- CONDORCET [Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, Marquis de Condorcet], *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, Agasse, Paris, 1795
- CONRY Yvette, *L'introduction du darwinisme en France au XIXe siècle*, Vrin, Paris, 1974
- COOK Thomas I., Malcolm MOOS, *Power through purpose. The realism of idealism as a basis for foreign policy*, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1954
- COONES Paul, *Mackinder's "Scope and Methods of Geography" after a Hundred Years*, School of Geography, Oxford 1987
- COONES Paul, *The Centenary of the Mackinder Readership at Oxford*, "The Geographical Journal", vol. 155, no. 1 (1989), pp. 13-23,
- COSANS Cristopher E., *Owen's Ape & Darwin's Bulldog: Beyond Darwinism and Creationism*, Indiana University Press, Bloomington, 2009
- COUDENHOVE-KALERGI Richard, *Pan-Europa*, Pan-Europa-Verlag, Wien, 1923
- DALBY Simon, *Geopolitics, knowledge and power at the end of the century* in G. Ó Tuathail, S. Dalby, P. Routledge (ed.), *The Geopolitics Reader*, Routledge, London-New York, 1998, pp. 305-312
- DANIELS George H., *The process of professionalization in American science. The emergent period, 1820-1860*, "Isis", vol. 58, no. 2 (1967), pp. 150-166
- DARWIN Charles R., *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe. Journal and remarks. 1832-1836*, vol. III, Henry Colburn, London, 1839
- DARWIN Charles R., *Journal of researches into the geology and natural history of the various countries visited by H.M.S. Beagle, under the command of Captain Fitzroy, R.N. From 1832 to 1836*, Henry Colburn, London, 1839

- DARWIN Charles R., *The origin of species by means of natural selection*, John Murray, London, 1859
- DARWIN Charles R., *On the various contrivances by which British and foreign orchids are fertilised by insects, and on the good effects of intercrossing*, John Murray, London, 1862
- DARWIN Charles R., *The descent of man, and selection in relation to sex*, 2 voll. John Murray, London, 1871
- DARWIN Charles R., *The expression of the emotions in man and animals*, John Murray, London, 1872
- DARWIN Charles R., *The origin of species by means of natural selection*, 6<sup>th</sup> edition, John Murray, London, 1872
- DARWIN Charles R., *The descent of man, and selection in relation to sex*, 2<sup>nd</sup> edition, John Murray, London, 1874
- DARWIN Charles R., *The variation of animals and plants under domestication*, 2<sup>nd</sup> edition, 2 voll., John Murray London, 1875
- DARWIN Charles R., *The foundations of the Origin of Species. Two essays written in 1842 and 1844*, ed. by F. Darwin, Cambridge University Press, Cambridge, 1909
- DARWIN Charles R. e Alfred R. WALLACE, *On the tendency of species to form varieties; and on the perpetuation of varieties and species by natural means of selection*, "Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London. Zoology", vol. 3, n. 9 (1858), pp. 45-50
- DARWIN Erasmus, *Zoonomia; or, the laws of organic life*, 2 voll., Johnson, London, 1794-1796
- DARWIN Francis (ed.), *The life and letters of Charles Darwin*, 3 voll., John Murray, London, 1887
- DARWIN Francis, Albert C. SEWARD, *More letters of Charles Darwin. A record of his work in a series of hitherto unpublished letters*, 2 voll., John Murray, London 1903
- DE BEER Gavin, M.J. ROWLANDS, B.M. SKRAMOVSKY (eds.), *Darwin's notebooks on transmutation of species*, part VI, "Bulletin of the British Museum (Natural History)", Historical Series 3, n. 5 (1967), pp. 129-176
- DE BEER Gavin, *Darwin's Origin today* in N. Eldredge (ed.), *The Natural History reader in evolution*, Columbia University Press, New York, 1987, pp. 5-12
- DE CANDOLLE Augustine P., *Géographie botanique* in AA.VV., *Dictionnaire des sciences naturelles*, vol. 18, Levrault-Le Normant, Strasbourg-Paris, 1820, pp. 359-422
- DE CARVALHO Marcos Bernardino, *Diálogos entre as Ciências Sociais: um legado intelectual de Friedrich Ratzel (1844-1904)*, "Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales", n. 34 (1997)
- DE CARVALHO Marcos Bernardino, *Friedrich Ratzel (1844-1904): "O insípido está sempre incorreto"*, "GEOgraphia", vol. 12, n. 23 (2010), pp. 140-153
- DELL'AGNESE Elena, *Geografia politica critica*, Guerini, Milano, 2005

- DESMOND Adrian, *The politics of evolution. Morphology, medicine, and reform in radical London*. University of Chicago Press Chicago, 1992
- DEUDNEY Daniel, *Geopolitics as theory. Historical security materialism*, "European Journal of International Relations", vol. 6, n. 1 (2000), pp. 77-107
- DIAMOND Jared, *Guns, germs, and steel. The fates of human societies*, W.W. Norton, New York, 1997
- DIAMOND Jared, *Why is sex fun? The evolution of human sexuality*, Basic Books, New York, 1997
- DICKENSON John, *The naturalist on the River Amazons and a wider world. Reflections on the centenary of Henry Walter Bates*, "The Geographical Journal", vol. 158, no. 2 (1992), pp. 207-214
- DIODATO Emidio, *Il paradigma geopolitico. Le relazioni internazionali nell'età globale*, Meltemi, Roma, 2010
- DONALD HUGHES J., *Ancient deforestation revisited*, "Journal of the History of Biology", vol. 44, n. 1 (2011), pp. 43-57
- DORPALEN Andreas, *The world of General Haushofer. Geopolitics in action*, Farrar and Rinehart, Port Washington, 1942
- DRIVER Felix, *Geography militant. Cultures of exploration and empire*, Blackwell, Oxford-Malden 2001
- DUGGAR William M., *The origins of Thorstein Veblen's thought*, "Social Science Quarterly", vol. 60, n. 3 (1979), pp. 424-431
- EGERTON Frank N., *A history of the ecological sciences. Part 3. Hellenistic natural history*, "Bulletin of the Ecological Society of America", vol. 82, n. 3 (2001), pp. 201-205
- ELLIOTT Paul, *Erasmus Darwin, Herbert Spencer, and the origins of the evolutionary worldview in British provincial scientific culture, 1770-1850*, "Isis", vol. 94, n. 1 (2003), pp. 1-29
- ELLIS Reuben, *Vertical margins: Mountaineering and the landscapes of neoimperialism*, University of Wisconsin Press, Madison, 2001
- F. C.B., "Grenzen: in ihrer geographischen und politischen Bedeutung" by Karl Haushofer, "The Geographical Journal", vol. 75, n. 3 (1930), pp. 278-279
- FAGAN Melinda B., *Wallace, Darwin, and the practice of Natural History*, "Journal of the History of Biology", vol. 40, n. 4 (2007), pp. 601-635
- FEBVRE Lucien, *La Terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'Histoire*, Renaissance du Livre, Paris, 1922
- FIFIELD Russell H., G. Etzel PERCY, *Geopolitics in principle and practice*, Ginn & Co., New York, 1944
- FIRTH C.H., *The Oxford School of Geography*, Blackwell, Oxford, 1918



- FISHEL MILBURN Josephine, *The Fabian Society and the British Labour Party*, "The Western Political Quarterly", vol. 11, n. 2 (1958), pp. 319-339
- FORCE James E., *The Newtonians and Deism*, in J.E. Force, R.H. Popkin (eds.), *Essays on the context, nature, and influence of Isaac Newton's theology*. Springer, Berlin, 1990, pp. 43-73
- FORREST D.W., *Francis Galton. The life and work of a Victorian genius*, Taplinger, New York, 1974
- FOX Paul, H. Scott GORDON, *The early Fabians - Economists and reformists*, "The Canadian Journal of Economics and Political Science / Revue canadienne d'Economie et de Science politique", vol. 17, n. 3 (1951), pp. 307-319
- FRANCIS Mark, *Herbert Spencer and the myth of laissez-faire*, "Journal of the History of Ideas", vol. 39, n. 2 (1978), pp. 317-328
- FREEDEN Michael, *Eugenics and progressive thought. A study in ideological affinity*, "The Historical Journal", vol. 22, n. 3 (1979), pp. 645-671
- FREEMAN Thomas W., *A Hundred Years of Geography*, Aldine, Chicago 1962
- FREEMAN Thomas W., *The Royal Geographical Society and the Development of Geography* in Eric H. Brown (ed.), *Geography Yesterday and Tomorrow*, Oxford University Press, London 1980
- FRESHFIELD Douglas W., *The Place of Geography in Education*, "Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography", New Monthly Series, vol. 8, n. 11 (1886), pp. 698-718
- FRESHFIELD Douglas W., *Obituary: Sir John Scott Keltie*, "The Geographical Journal", vol. 69, no. 3 (1927), pp. 285-286
- FUNAJOLI Edoardo, *La geopolitica e la sua legittimità di scienza*, "Geopolitica", vol. 1, n. 2 (1939), pp. 91-95
- FYFE Aileen, *The reception of William Paley's "Natural Theology" in the University of Cambridge*, "The British Journal for the History of Science", vol. 30, n. 3 (1997), pp. 321-335
- GALTON Francis, *Hereditary genius: an inquiry into its laws and consequences*, Macmillan, London, 1869
- GALTON Francis, *The history of twins, as a criterion of the relative powers of nature and nurture*, "Fraser's Magazine", vol. 12 (1875), pp. 566-576
- GALTON Francis, *Inquiries into human faculty and its development*, Macmillan, London, 1883
- GALTON Francis, *Eugenics: its definition, scope, and aims*, "American Journal of Sociology", vol. 10, n. 1 (1904), pp. 1-6
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE Étienne, *Études progressives d'un naturaliste pendant les années 1834 et 1835*, Roret-Denain&Delamarre, Paris, 1835
- GEORGE Henry, *Progress and poverty. An inquiry into the cause of industrial depressions and of*

- increase of want with increase of wealth*, Appleton, New York, 1879
- GILBERT Edmund W., *The Right Honourable Sir Halford J. Mackinder, P.C., 1861-1947*, "The Geographical Journal", vol. 110, n. 1/3 (1947), pp. 94-99
- GILBERT Edmund W., *Seven lamps of geography. An appreciation of the teaching of Sir Halford J. Mackinder*, "Geography", vol. 36 (March, 1951), pp. 21-43
- GILBERT Edmund W., *Introduction* in H.J. Mackinder, *The Scope and Methods of Geography and The Geographical Pivot of History*, John Murray, London 1951, pp. 3-12
- GILBERT Edmund W., *Sir Halford Mackinder 1861-1947. An Appreciation of His Life and His Work*, G. Bells & Sons, London, 1961
- GILBERT Edmund W., *The RGS and Geographical Education in 1871*, "The Geographical Journal", vol. 137, no. 2 (1971), pp. 200-202
- GILLESPIE Neal C., *Divine design and the Industrial Revolution: William Paley's abortive reform of Natural Theology*, "Isis", vol. 81, n. 2 (1990), pp. 214-229
- GODWIN William, *Enquiry concerning political justice and its influence on morals and happiness*, Robinson, London, 1793
- GOLDMAN Lawrence, *Dons and workers. Oxford and adult education since 1850*, Clarendon, Oxford, 1995
- GORDIN Michael, Walter GRUNDER, Mark WALKER, Zuoye WANG, "Ideologically correct" science, in M. Walker (ed.), *Science and ideology: a comparative history*, Routledge, London-New York, 2003, pp. 35-65
- GOTTMAN Jean, *The background of geopolitics*, "Military Affairs", vol. 6, n. 4 (1942), pp. 197-206
- GOULD Stephen J., *Ever since Darwin. Reflections in Natural History*, Norton, New York, 1972
- GOULD Stephen J., *The Panda's thumb. More reflections in natural history*, Norton, New York, 1980
- GOULD Stephen J., *The flamingo's smile. Reflections in Natural History*, Norton, New York, 1987
- GOULD Stephen J., *Eight little piggies. Reflections in Natural History*, Norton, New York, 1993
- GOULD Stephen J., *The structure of evolutionary theory*, Belknap, Cambridge, 2002
- GRAY Asa, *Natural Selection not inconsistent with Natural Theology. A free examination of Darwin's treatise on the Origin of Species, and of its American reviewers*, Ticknor and Fields, Boston, 1861
- GREEN John Richard, *The making of England*, MacMillan, London 1881
- GRIFFIS William Elliot, "Japan und die Japaner" by Karl Haushofer, "Journal of the American

- Oriental Society", vol. 46 (1926), pp. 81-82
- GROSS Charles G., *Hippocampus Minor and man's place in nature. A case study in the social construction of Neuroanatomy*, "Hippocampus", vol. 3, n. 4 (1993), pp. 403-416
- GYORGY Andrew, *Geopolitics. The new German science*, Berkeley, University of California Press, 1944
- H. de B. E., "Japan und die Japaner" by Karl Haushofer, "The Geographical Journal", vol. 82, n. 3 (1933), p. 272
- HAGAN Charles B., *Geopolitics*, "The Journal of Politics", vol. 4, n. 4 (1942), pp. 478-490
- HAECKEL Ernst, *Generelle Morphologie der Organismen*, 2 voll., Georg Reimer, Berlin, 1866
- HAECKEL Ernst, *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, Georg Reimer, Berlin, 1868 [ed. it.: *Storia della creazione naturale*, UTET, Torino, 1892]
- HAECKEL Ernst, *Über Arbeitstheilung in Natur und Menschenleben*, Lüderitz, Berlin, 1869
- HALAS Matus, *Searching for the perfect footnote. Friedrich Ratzel and the others at the roots of Lebensraum*, "Geopolitics", vol. 19, n. 1 (2014), pp. 1-18
- HALE Piers J., *Monkeys into men and men into monkeys. Chance and contingency in the evolution of man, mind and morals in Charles Kingsley's "Water Babies"*, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 4 (2013), pp. 551-597
- HALE Piers J., *Political descent. Malthus, mutualism, and the politics of evolution in Victorian England*, Università of Chicago Press, Chicago, 2014
- HARLEN Christine Margerum, *A reappraisal of Classical Economic Nationalism and Economic Liberalism*, "International Studies Quarterly", vol. 43, n. 4 (1999), pp. 733-744
- HART Bradley W., *Watching the "Eugenic experiment" unfold. The mixed views of British eugenicists toward Nazi Germany in the early 1930s*, "Journal of the History of Biology", vol. 45, n. 1 (2012), pp. 33-63
- HARTSHORNE Richard, *Recent developments in political geography*, "The American Political Science Review", vol. 29, n. 5 (1935), pp. 785-804, e n. 6 (1935), pp. 943-966
- HARVEY William, *Exercitationes de generatione animalium*, Du-Gardianis, Londini, 1651
- HAUSHOFER Albrecht, *Allgemeine politische Geographie und Geopolitik*, Vowinckel, Heidelberg, 1951
- HAUSHOFER Karl, *Dai Nihon. Betrachtungen über Groß-Japans Wehrkraft, Weltstellung und Zukunft*, E.S. Mittler und Sohn, Berlin, 1913
- HAUSHOFER Karl, *Geopolitik des Pazifischen Ozeans. Studien über die Wechselbeziehungen zwischen Geographie und Geschichte*, K. Vowinckel, Berlin, 1924
- HAUSHOFER Karl, *Grundlagen, Wesen und Ziele der Geopolitik* in K. Haushofer, E. Obst, H. Lautensach, O. Maull (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, Kurt Vowinckel, Berlin-Grunewald, 1928, pp. 29-48

- HAUSHOFER Karl, *Politische Erdkunde und Geopolitik* in K. Haushofer, E. Obst, H. Lautensach, O. Maull (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, Kurt Vowinckel, Berlin-Grunewald, 1928, pp. 49-77
- HAUSHOFER Karl, *Geopolitik der Pan-Ideen*, Zentral-Verlag, Berlin, 1931 [ed.it.: *Geopolitica delle pan-idee*, ilibridelBorghese, Roma, 2015]
- HAUSHOFER Karl, *Japan baut sein Reich*, Zeitgeschichte, Berlin, 1941 [ed. it.: *Il Giappone costruisce il suo impero*, G.C. Sansoni, Firenze, 1942]
- HAUSHOFER Karl, Erich OBST, Hermann LAUTENSACH, Otto MAULL, *Über die historische Entwicklung des begriffs Geopolitik* in Id. (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, Kurt Vowinckel, Berlin-Grunewald, 1928, pp. 3-28
- HAVERLUK Terrence W., *Geopolitics from the ground-up. Geography and global politics*, J. Wiley and Sons, Hoboken, 2006
- HAY William W., *Experimenting on a small planet. A scholarly entertainment*, Springer, Berlin, 2013
- HAYES Tracy Michelle, *Karl Haushofer and his impact on the German-Japanese alliance*, master's thesis, Texas A&M University, 2004
- HEGEL Georg Wilhelm Friedrich, *Die phänomenologie des Geistes*, Joseph Anton Goebhardt, Bamberg-Würzburg, 1807
- HEGEL Georg Wilhelm Friedrich, *Scritti teologici giovanili*, a cura di Edoardo Mirri, Guida, Napoli, 1972
- HENDERSON William O., *Friedrich List. Economist and visionary*, Frank Cass, London, 1983
- HEPPLE Leslie W., *Dudley Stamp and the "Zeitschrift für Geopolitik"*, "Geopolitics", vol. 13, n. 2 (2008), pp. 386-395
- HERWIG Holger H., *Geopolitik. Haushofer, Hitler and Lebensraum*, "Journal of Strategic Studies", vol. 22, n. 2/3 (1999), pp. 218-241
- HERWIG Holger H., *The demon of geopolitics. How Karl Haushofer "educated" Hitler and Hess*, Rowman and Littlefield, Lanham, 2016
- HOUSE Floyd Nelson, *The development of sociology*, McGraw-Hill, New York, 1936
- HUME David, *Dialogues concerning natural religion*, London, 1779
- HUNTER James M., *Perspectives on Ratzel's Political Geography*, University Press of America, Lanham-New York, 1993
- HUNTINGTON Samuel P., *The clash of civilizations and the remaking of world order*, Simon and Schuster, New York, 1997
- HUTTON James, *Theory of the Earth, with proofs and illustrations*, Cadell & Davies, London, 1795
- HUXLEY Aldous, *Brave New World revisited*, Harper and Brothers, New York, 1958

- HUXLEY Julian, *Evolution. The modern synthesis*, Allen&Unwin, London, 1942
- HUXLEY Thomas H., *Evidence as to man's place in nature*, Williams & Norgate, London, 1863
- HUXLEY Thomas H., *Lay Sermons, Addresses, and Reviews*, Macmillan, London, 1870
- HUXLEY Thomas H., *Critiques and addresses*, Macmillan, London, 1873
- HUXLEY Thomas H., *Physiography: an introduction to the study of nature*, Macmillan, London, 1877
- HUXLEY Thomas H., *On the reception of the "Origin of Species" in F. Darwin (ed.), The life and letters of Charles Darwin*, vol. 2, John Murray, London, 1887, pp. 179-204
- HUXLEY Thomas H., *Collected essays*, vol. 9: *Evolution and ethics and other essays*, MacMillan, London, 1894
- HYATT Alpheus, *Cycle in the life of the individual (Ontogeny) and in the evolution of its own group (Phylogeny)*, "Science", vol. 5, n. 109 (1897), pp. 161-171
- JAECKEL Otto, *Wege und Ziele der Palaeontologie*, "Zeitschrift für Palaeontologie", vol. 1, n. 1 (1914), pp. 1-58
- JEAN Carlo, "Geopolitica" in *Enciclopedia del Novecento – II supplemento*, 1998, [http://www.treccani.it/enciclopedia/geopolitica\\_%28Enciclopedia-del-Novecento%29/](http://www.treccani.it/enciclopedia/geopolitica_%28Enciclopedia-del-Novecento%29/)
- [JENKIN Fleeming], "The origin of species", "The North British Review", n. 46 (1867), pp. 277-318
- JONES Martin, Rhys JONES, Michael WOODS, *An introduction to Political Geography. Space, place and politics*, Routledge, London, 2004
- JONES Max, *The Last Great Quest*, Oxford University Press, Oxford 2003
- JONES Max, *Measuring the World. Exploration, Empire and the Reform of the Royal Geographical Society, c. 1874-93* in Martin Dauntton (ed.), *The Organization of Knowledge in Victorian Britain*, Oxford University Press, Oxford 2005, pp. 313-336
- JOSEPH Jay, Norbert A. WETZEL, *Ernst Rüdin: Hitler's Racial Hygiene mastermind*, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 1 (2013), pp. 1-30
- JUNGUS Joachim, *Isagoge phytoscopica*, Pfeifferus, Hamburgi, 1678
- JUREIT Ulrike, *Mastering space: laws of movement and the grip on the soil*, "Journal of Historical Geography", vol. 61 (2018), pp. 81-85
- KANT Immanuel, *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*, Felix Meiner, Leipzig, 1912 [ed. or.: 1798]
- KAPLAN Robert, *The revenge of Geography. What the map tells us about coming conflicts and the battle against fate*, Random House, New York, 2012
- KEARNS Gerry, *Geopolitics and Empire. The Legacy of Halford Mackinder*, Oxford University Press, Oxford 2009

- KEARNS Gerry, *Geography, Geopolitics and Empire*, "Transactions of the Institute of British Geographers", New Series, vol. 35, no. 2 (2010), pp. 187-203
- KEARNS Gerry, *Beyond the legacy of Mackinder*, "Geopolitics", vol. 18, n. 4 (2013), pp. 917-932
- KELLY Alfred, *The descent of Darwin. The popularization of Darwinism in Germany, 1860-1914*, University of North Carolina Press, Chapel Hill, 1981
- KELLY Phil, *A critique of Critical Geopolitics*, "Geopolitics", vol. 11, n. 1 (2006), pp. 24-53
- KELLY Phil, *Quarantatre teorie e concetti per un modello geopolitico*, "Geopolitica", vol. 1, n. 3 (2012), pp. 19-34
- KELLY Phil, *Classical Geopolitics. A new analytical model*, Stanford University Press, Palo Alto, 2016
- KELTIE John Scott, *Report to the Council in Royal Geographical Society, Report of the Proceedings of the Society in Reference to the Improvement of Geographical Education*, John Murray, London, 1886, pp. 1-158
- KELTIE John Scott, *On appliances used in teaching geography in RGS, Report of the proceedings of the Society in reference to the improvement of geographical education*, John Murray, London, 1886, pp. 182-203
- KENDLE John Edward, *The Round Table Movement and "Home Rule All Round"*, "The Historical Journal", vol. 11, n. 2 (1968), pp. 332-353
- KEYNES Richard Darwin (ed.), *Charles Darwin's Beagle diary*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001
- KISS George, *Political geography into geopolitics: recent trends in Germany*, "Geographical Review", vol. 32, n. 4 (1942), pp. 632-645
- KJELLÉN Rudolf, *Inledning till Sveriges geografi*, Wettergren-Kerber, Gothenburg, 1900
- KJELLÉN Rudolf, *Der Staat als Lebensform*, S. Hirzel, Leipzig, 1917
- KOČANDRLE Radim, Karel KLEISNER, *Evolution born of moisture. Analogies and parallels between Anaximander's ideas on origin of life and man and later pre-Darwinian and Darwinian evolutionary concepts*, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 1 (2013), pp. 103-124
- KOSKENNIEMI Martti, *The gentle civilizer of nations. The rise and fall of International Law, 1870-1960*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001
- KRISTOF Ladis K.D., *The origins and evolution of geopolitics*, "The Journal of Conflict Resolution", vol. 4, n. 1 (1960), pp. 15-51
- KRUSZEWSKI Charles, *International affairs: Germany's Lebensraum*, "The American Political Science Review", vol. 34, n. 5 (1940), pp. 964-975
- KÜHL Stefan, *The Nazi connection. Eugenics, American racism, and German National Socialism*, Oxford University Press, Oxford-New York, 1994

- L. M., "Grenzen: In ihrer geographischen und politischen Bedeutung" by Karl Haushofer, "International Affairs", vol. 18, n. 6 (1939), p. 824
- LACK David, *Darwin's Finches*, Cambridge University Press, Cambridge, 1947
- LACOSTE Yves, *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*, Maspero, Paris, 1976
- LACOSTE Yves, *Dictionnaire de Géopolitique*, Flammarion, Paris, 1993
- LACOSTE Yves, *La géographie, la géopolitique et le raisonnement géographique*, "Hérodote", n. 146/147 (2012-2013), pp. 14-44
- LAMARCK Jean Baptiste, *Système des animaux sans vertèbres, ou tableau général des classes, des ordres et des genres de ces animaux*, Deterville, Paris, 1801
- LAMARCK Jean Baptiste, *Hydrogéologie*, Agasse-Maillard, Paris, 1802
- LANA James, *Natural History and the 'Encyclopédie'*, "Journal of the History of Biology", vol. 33, n. 1 (2000), pp. 1-25
- LAVIN Deborah, *From empire to international commonwealth. A biography of Lionel Curtis*, Oxford University Press, Oxford, 1995
- LEIBNIZ Gottfried Wilhelm, *Essais de Théodicée sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*, Troyel, Amsterdam, 1710
- LEIBNIZ Gottfried Wilhelm, *Protogea*, Johann Gottlieb Vierling, Leipzig und Hof, 1749
- LEKAN Thomas M., *Imagining the nation in nature landscape preservation and German identity, 1885-1945*, Harvard University Press, Cambridge 2004
- LENOIR Timothy, *The strategy of life. Theology and mechanics in Nineteenth-Century German biology*, University of Chicago Press, Chicago, 1982
- LÉVI-STRAUSS Claude, *La pensée sauvage*, Plon, Paris, 1962
- LINNEO Carolo, *Oeconomia naturae*, Upsaliae, 1749
- LIST Friedrich, *Das nationale System der politischen Ökonomie*, J.G. Cotta, Stuttgart-Tübingen, 1841 [ed. it.: *Il sistema nazionale di economia politica*, Isedi, Milano, 1972]
- LIVINGSTONE David N., *Natural Theology and Neo-Lamarckism: the changing context of Nineteenth-century geography in the United States and Great Britain*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. 74, n. 1 (1984), pp. 9-28
- LIVINGSTONE David N., *The geographical tradition. Episodes in the history of a contested enterprise*, Blackwell, Malden-Oxford-Melbourne, 1992
- LIZZA Gianfranco, *Geopolitica. Itinerari del potere*, Utet, Torino, 2001
- LOEWENBERG Bert James, *The mosaic of Darwinian thought*, "Victorian Studies", vol. 3, n. 1 (1959), pp. 3-18
- LOEWENBERG Bert James, *Darwin scholarship of the Darwin year*, "American Quarterly", vol. 11, n. 4 (1959), pp. 526-533

- LOISON Laurent, *French roots of French neo-Lamarckism*, "Journal of the History of Biology", vol. 44, n. 4 (2011), pp. 713-744
- LOSANO Mario G., *La geopolitica del Novecento. Dai Grandi Spazi delle dittature alla decolonizzazione*, Bruno Mondadori, Milano, 2011
- LOVEJOY Arthur Oncken, *The great chain of being. A study of the history of an idea*, Harvard University Press, Cambridge, 1936
- LYELL Charles, *Principles of geology, being an attempt to explain the former changes of the Earth's surface, by reference to causes now in operation*, 3 voll., John Murray, London, 1830-1833
- LYELL Charles, *Geological evidences of the antiquity of man*, John Murray, London, 1863
- LYTTELTON Edith, *Alfred Lyttelton. An account of his life*, Longmans, London, 1917
- MACCAGNI Carlo, *Le raccolte e i musei di storia naturale e gli orti botanici come istituzioni alternative e complementari rispetto alla cultura delle Università e delle Accademie* in Laetitia Boehm, Ezio Raimondi (a cura di), *Università, accademie e società scientifiche in Italia e in Germania dal Cinquecento al Settecento*, Il Mulino, Bologna, 1981, pp. 283-310
- MACKINDER Halford J., *On the scope and methods of geography*, "Proceeding of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography", New Monthly Series, vol. 9, n. 3 (1887), pp. 141-174
- MACKINDER Halford J., *The teaching of geography at the universities*, "Proceedings of the Geographical Section of the British Association", 1887, pp. 698-701
- MACKINDER Halford J., *Syllabus of home reading in Geography*, Alden, Oxford, 1888
- MACKINDER Halford J., *Geographical education. The year's progress at Oxford*, "Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography", New Monthly Series, vol. 10, n. 8 (1888), pp. 531-533
- MACKINDER Halford J., *On the necessity of thorough teaching in general geography as a preliminary to the teaching of commercial geography*, "The Journal of the Manchester Geographical Society", vol. 6, n. 1-3 (1890), pp. 1-6
- MACKINDER Halford J., *Geographical education. The year's progress at Oxford*, "Proceedings of the Royal Geographical Society and Monthly Record of Geography", New Monthly Series, vol. 12, n. 7 (1890), pp. 419-421
- MACKINDER Halford J., *Modern Geography, German and English*, "The Geographical Journal", vol. 6, n. 4 (1895), pp. 367-379
- MACKINDER Halford J., *A Journey to the Summit of Mount Kenya, British East Africa*, "The Geographical Journal", vol. 15, n. 5 (1900), pp. 453-486
- MACKINDER Halford J., *The great trade routes*, "Journal of the Institute of Bankers", vol. 21, nn. 1-6 (1900), pp. 137-155 e pp. 266-273
- MACKINDER Halford J., *Britain and the British Seas*, Heinemann, London, 1902



- MACKINDER Halford J., *The development of geographical teaching out of nature study*, "Geographical Teacher", vol. 2 (1904), pp. 191-197
- MACKINDER Halford J., *The geographical pivot of history*, "The Geographical Journal", vol. 23, n. 4 (1904), pp. 421-437
- MACKINDER Halford J., *Man-power as a measure of national and imperial strenght*, "National and English Review", vol. 15, n. 45 (1905), pp. 136-143
- MACKINDER Halford J., *Money-power and man-power. The underlying principles rather than the statistics of Tariff Reform*, Simkin-Marshall, London, 1906
- MACKINDER Halford J., *Our own islands. An elementary study in geography*, George Philip, London, 1906
- MACKINDER Halford J., *Lands beyond the Channel. An elementary study in geography*, George Philip, London, 1908
- MACKINDER Halford J., *Geographical conditions affecting the British Empire. I. The British Islands*, "The Geographical Journal", vol. 33, n. 4 (1909), pp. 462-476
- MACKINDER Halford J., *Distant lands. An elementary study in geography*, George Philip, London, 1910
- MACKINDER Halford J., *Eight lectures on India*, prepared by for the Visual Instruction Committee of the Colonial Office, Waterlow & Sons, London Wall, 1910
- MACKINDER Halford J., *The teaching of geography and history as a combined subject*, "Geographical Teacher", vol. 7, n. 1 (1913), pp. 4-19
- MACKINDER Halford J., *The modern British state. An introduction to the study of civics*, Philip, London, 1914
- MACKINDER Halford J., *Presidential address to the Geographical Association, 1916*, "Geographical Teacher", vol. 8, n. 45 (1916), pp. 271-277
- MACKINDER Halford J., *Democratic ideals and reality. A study in the politics of reconstruction*, Constable, London, 1919
- MACKINDER Halford J., *"Russian Relief. A Duty of the Allies. To the Editor of the Times"*, "The Times", 02/03/1920
- MACKINDER Halford J., *L'envoi*, "Scottish Geographical Magazine", vol. 37, n. 1 (1921), pp. 77-79
- MACKINDER Halford J., *Geography as a Pivotal Subject of Education*, "The Geographical Journal", vol. 57, n. 5 (1921), pp. 376-384
- MACKINDER Halford J., *The English tradition and the Empire. Some thoughts on Lord Milner's Credo and the imperial committees*, "United Empire", n. 16 (1925), pp. 724-735
- MACKINDER Halford J., *The content of philosophical geography in International Geographical Congress (Cambridge), Report of the proceedings published by the Executive Committee of the Congress*, Cambridge University Press, Cambridge, 1930, pp. 305-311

- MACKINDER Halford J., *The human habitat*, "Scottish Geographical Magazine", vol. 47, n. 6 (1931), pp. 321-335
- MACKINDER Halford J., *Progress of geography in the field and in the study during the reign of His Majesty King George the Fifth*, "The Geographical Journal", vol. 86, n. 1 (1935), pp. 1-12
- MACKINDER Halford J., *The music of the spheres*, "Proceedings of the Royal Philosophical Society, Glasgow", vol. 62 (1937), pp. 170-181
- MACKINDER Halford J., *Geography, an art and a philosophy*, "Geography", vol. 27 (1942), pp. 122-130
- MACKINDER Halford J., *The development of geography: global geography*, "Geography", vol. 28 (1943), pp. 69-71
- MACKINDER Halford J., *The round world and the winning of the peace*, "Foreign Affairs", vol. 21, n. 4 (J1943), pp. 595-605
- MALACHINI Vasto, *Sull'essenza della geografia*, "Geopolitica", vol. 2, n. 4 (1940), pp. 167-169
- MALTHUS Thomas R., *An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society*, John Murray, London, 1826 [ed. it.: *Saggio sul principio di popolazione*, Utet, Torino, 1946]
- MARCHANT James, *Alfred Russel Wallace letters and reminiscences*, 2 voll., Cassell, London, 1916
- MARCONI Matteo, *Spunti di riflessione su geopolitica e metodo: storia, analisi, giudizio*, "Geopolitica", vol. 1, n. 3 (2012), pp. 47-63
- MARCONI Matteo, *L'ordine del Soggetto: riflessioni sul postmodernismo a partire da alcune recenti pubblicazioni*, "Bollettino della Società Geografica Italiana", serie XIII, vol. 8 (2015), pp. 159-177
- MARCONI Matteo, *Come la geopolitica approdò sulla "terra". Rudolf Kjellén e Karl Haushofer*, "Gnosis", n. 3/2015, pp. 59-67
- MARCONI Matteo, *Ernesto Massi e Karl Haushofer: la scienza alla conquista del potere*, "Geopolitica", vol. 5, n. 1 (2016), pp. 61-122
- MARCONI Matteo, *Life and autopoiesis: the naturalistic finalism of Friedrich Ratzel*, inedito
- MARKHAM Albert H., *The Life of Sir Clements R. Markham, K.C.B., F.R.S.*, John Murray, London, 1917
- MARKHAM Clements R., *The Fifty Years' Work of the Royal Geographical Society*, "Journal of the Royal Geographical Society of London", vol. 50 (1880), pp. 1-255
- MARKLUND Carl, *The return of geopolitics in the era of soft-power. Rereading Rudolf Kjellén on geopolitical imaginary and competitive identity*, "Geopolitics", vol. 20, n. 2 (2015), pp. 248-266

- MARTIN Ged, *Empire federalism and imperial parliamentary union, 1820-1870*, "The Historical Journal", vol. 16, n. 1 (1973), pp. 65-92
- MARTIN Geoffrey J., Preston E. JAMES, *All possible worlds. A history of geographical ideas*, John Wiley, New York, 1993
- MASSI Ernesto, *Geografia politica e geopolitica*, "La Cultura Geografica", n. 6 (1931), pp. 139-145
- MATTERN Johannes, *Geopolitik. Doctrine of national self-sufficiency and empire*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1942
- MAULL Otto, *Über politischgeographische-geopolitische Karten* in K. Haushofer et al. (hrsg.), *Bausteine zur Geopolitik*, Kurt Vowinckel, Berlin-Grunewald, 1928, pp. 325-342
- MAYR Ernst, *The growth of biological thought. Diversity, evolution, and inheritance*, Harvard University Press, Cambridge, 1982
- MCGRATH Alister E., *Darwinism and the divine. Evolutionary thought and Natural Theology*, Wiley-Blackwell, Malden, 2011
- MEDIN Douglas L., Scott ATRAN (eds.), *Folkbiology*, MIT Press, Cambridge, 1999
- MERCIER Guy, *La région et l'État selon Friedrich Ratzel et Paul Vidal de la Blache*, "Annales de Géographie", vol. 104, n. 583 (1995), pp. 211-235
- MIDDLETON Dorothy, *The Early History of the Hakluyt Society 1847-1923*, "The Geographical Journal", vol. 152, n. 2 (1986), pp. 217-224
- MORI Giorgio, *Introduzione* in F. List, *Il sistema nazionale di economia politica*, Isedi, Milano, 1972, pp. xi-xciv
- MORICHINI Ugo, *Geopolitica romana. La fase propedeutica*, "Geopolitica", vol. 1, n. 3 (1939), pp. 153-159
- MORICHINI Ugo, *Geopolitica romana. II. I primi problemi e le prime soluzioni*, "Geopolitica", vol. 1, n. 6 (1939), pp. 351-355
- MORRIS Desmond, *The naked ape. A zoologist's study of the human animal*, J. Cape, London, 1967
- MORTON A.G., *History of botanical science. An account of the development of botany from ancient times to the present day*, Academic Press, London, 1981
- MOSELEY Henry Nottidge, *Scientific aspects of geographical education in RGS*, *Report of the proceedings of the Society in reference to the improvement of geographical education*, John Murray, London, 1886, pp. 225-236
- MOSSE George L., *The crisis of German ideology. Intellectual origins of the Third Reich*, Grosset and Dunlop, New York, 1964
- MURPHY David Thomas, *Hitler's geostrategist? The myth of Karl Haushofer and the "Institute für Geopolitik"*, "The Historian", vol. 76, n. 1 (2014), pp. 1-25

- MURPHY M.E., *The role of the Fabian Society in British affairs*, "Southern Economical Journal", vol. 14, n. 1 (1947), pp. 14-23
- NATTER Wolfgang, *Friedrich Ratzel's spatial turn. Identities of disciplinary space and its borders between the anthropo- and political geography of Germany and the United States*, in H. Van Houtum, O. T. Kramsch, W. Zierhofer (eds.), *Bordering space*, Ashgate, Burlington, 2005, pp. 171-186
- NAUERT JR. Charles G., *Humanists, scientists, and Pliny. Changing approaches to a classical author*, "The American Historical Review", vol. 84, n. 1 (1979), pp. 72-85
- NEWTON Isaac, *Opticks. Or, a treatise of the reflections, refractions, inflexions and colours of light*, 2<sup>nd</sup> ed., Innys London, 1718
- NORDENSKIÖLD Erik, *The history of biology. A survey*, Kegan Paul-Trench-Trubner, London, 1929
- NUMBERS Ronald L., "The most important biblical discovery of our time": William Henry Green and the demise of Ussher's chronology, "Church History", vol. 69, n. 2 (2000) pp. 257-276
- NYHART Lynn K., *Modern nature*, University of Chicago Press, Chicago, 2009
- OGILVIE Brian W., *The science of describing. Natural history in Renaissance Europe*, University of Chicago Press, Chicago, 2006
- O'LOUGHLIN John, Herman VAN DER WUSTEN, *The political geography of panregions*, "Geographical Review", vol. 80, n. 1 (1990), pp. 1-20
- Ó TUATHAIL Gearóid, *Problematizing geopolitics: survey, statesmanship and strategy*, "Transactions of the Institute of British Geographers", vol. 19, n. 3 (1994), pp. 259-272
- Ó TUATHAIL Gearóid, *Thinking critically about geopolitics* in G. Ó Tuathail, S. Dalby, P. Routledge (eds.), *The Geopolitics Reader*, Routledge, London-New York, 1998, pp. 1-14
- Ó TUATHAIL Gearóid, *Introduction* in G. Ó Tuathail, S. Dalby, P. Routledge (eds.), *The Geopolitics Reader*, Routledge, London-New York, 1998, pp. 15-26
- Ó TUATHAIL Gearóid, *Postmodern geopolitics?* in G. Ó Tuathail, S. Dalby (eds.), *Rethinking geopolitics*, Routledge, New York, 1998, pp. 16-38
- Ó TUATHAIL Gearóid, Simon DALBY, *Rethinking geopolitics* in G. Ó Tuathail, S. Dalby (eds.), *Rethinking geopolitics*, Routledge, New York, 1998, pp. 1-15
- OWENS Mackabin T., *In defence of classical geopolitics*, "Naval War College Review", vol. 52, n. 4 (1999), pp. 60-76
- PACKARD Alpheus S., *Lamarck, the founder of evolution. His life and work*, Longmans Green, New York, 1901
- PAKHAM Catherine, *The science and poetry of animation. Personification, analogy, and Erasmus Darwin's 'Loves of the Plants'*, "Romanticism", vol. 10, n. 2 (2004), pp. 191-208
- PALEY William, *The principles of moral and political philosophy*, Faulder, London, 1785

- PALEY William, *Natural Theology or evidences of the existence and attributes of the Deity*, Faulder, London, 1802
- PARKER William H., *Mackinder. Geography As an Aid to Statecraft*, Clarendon Press, Oxford 1982
- PAUL Diane, *Eugenics and the Left*, "Journal of the History of Ideas", vol. 45, n. 4 (1984), pp. 567-590
- PAUL Herbert (ed.), *Letters of Lord Acton to Mary, daughter of the Right Hon. W.E. Gladstone*, George Allen, London, 1904
- PEET Richard, *The social origins of environmental determinism*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. 75, n. 3 (1985), pp. 309-333
- PERNICK Martin S., *The black stork. Eugenics and the death of "defective" babies in American medicine and motion pictures since 1915*, Oxford University Press, Oxford-New York, 1996
- POPE Alexander, *An essay on man*, Wilford, London, 1733-1734
- PRATO Giuseppe, *Introduzione in Thomas R. Malthus, Saggio sul principio di popolazione*, Utet, Torino, 1946, p. XX
- PRICE Bonamy, *Chapters on practical Political Economy*, C.K. Paul & Co., London, 1878
- PROCTOR Robert, *Racial hygiene. Medicine under the Nazis*, Harvard University Press, Cambridge, 1988
- RATZEL Friedrich, *Sein und Werden der organischen Welt. Eine populäre Schöpfungsgeschichte*, Gebhard und Reisland, Leipzig, 1869
- RATZEL Friedrich, *Wandertage eines Naturforschers*, 2 voll., F.A. Brockhaus, Leipzig, 1873-1874
- RATZEL Friedrich, *Aus Mexiko. Reiseskizzen aus des Jahren 1874 und 1875*, J.U. Kerns, Breslau, 1878
- RATZEL Friedrich, *Die Vereinigten Staaten von Nordamerika*, 2 voll., R. Oldenbourg, München, 1878-1880
- RATZEL Friedrich, *Anthropogeographie*, 2 voll., Engelhorn, Stuttgart, 1882-1891 [ed.it: *Geografia dell'uomo (antropogeografia)*, Fratelli Bocca, Milano-Torino-Roma, 1914]
- RATZEL Friedrich, *Völkerkunde*, zweite gänzlich neubearbeitete Auflage, 2 voll., Bibliographisches Institut, Leipzig-Wien, 1894-1895
- RATZEL Friedrich, *Politische Geographie*, R. Oldenbourg, München-Leipzig, 1897
- RATZEL Friedrich, *Der Lebensraum. Eine biogeographische Studie in AA.VV., Festgabe für Albert Schäffle zur siebenzigsten Wiederkehr seines Geburtstages*, H. Laupp, Tübingen, 1901, pp. 103-189
- RATZEL Friedrich, *Die Erde und das Leben. Eine vergleichende Erdkunde*, 2 voll. Bibliographisches Institut, Leipzig-Wien, 1901-1902 [ed. it.: *La terra e la vita*, 2 voll., Utet,

Torino, 1907]

- RATZEL Friedrich, *Politische Geographie oder die Geographie der Staaten, des Verkehrs und des Krieges*, zweite umgearbeitete Auflage, R. Oldenbourg, München-Berlin, 1903
- RATZEL Friedrich, *Nationalitäten und Rassen* in J.E. Freiherr von Grotthuss (hrsg.), *Türmer-Jahrbuch*, Greiner und Pfeiffer, Stuttgart, 1904, pp. 43-77
- RAVENSTEIN Ernst Georg, *The aims and methods of geographical education in RGS, Report of the proceedings of the Society in reference to the improvement of geographical education*, John Murray, London, 1886, pp. 163-181
- RAY John [Joanne Raio], *Historia plantarum*, Maria Clark, Londini, 1686
- RAY John, *The wisdom of God manifested in the works of the creation being the substance of some common places delivered in the chappel of Trinity-College, in Cambridge*, Samuel Smith, London, 1691
- RAY John [Joanne Raio], *Synopsis methodica animalium quadrupedum et serpentini generis*, S. Smith & B. Walford, Londini, 1693
- RAYMER Emilie J., *A man of his time. Thorstein Veblen and the University of Chicago Darwinists*, "Journal of the History of Biology", vol. 46, n. 4 (2013), pp. 669-698
- RHEINBERGER Hans-Jörg, Peter MCLAUGHLIN, *Darwin's experimental Natural History*, "Journal of the History of Biology", vol. 17, n. 3 (1984), pp. 345-368
- RIEDI Eliza, *Options for an imperialist woman. The case of Violet Markham, 1899-1914*, "Albion", vol. 32, n. 1 (2000), pp. 59-84
- RIEDI Eliza, *Women, gender, and the promotion of empire. The Victoria League, 1901-1914*, "The Historical Journal", vol. 45, n. 3 (2002), pp. 569-599
- RIEPEL Olivier, *Karl Beurlen (1901-1985), nature mysticism, and Aryan paleontology*, "Journal of the History of Biology", vol. 45, n. 2 (2012), pp. 253-299
- ROEMER Hans G., *"Deutschlands Weg an der Zeitwende" by Karl Haushofer, Kurt Trampler*, "Books Abroad", vol. 7, n. 1 (1933), p. 62
- ROGER Jacques, *Buffon. A life in natural history*, Cornell University Press, Itacha-London, 1997
- ROLETTO Giorgio, *Le tendenze geopolitiche continentali e l'Asse Eurafica*, Mondadori, Milano, 1937
- ROLETTO Giorgio, Ernesto MASSI, *Per una geopolitica italiana*, "Geopolitica", vol. 1, n. 1 (1939), pp. 5-11
- ROLL-HANSEN Nils, *Geneticists and the eugenics movement in Scandinavia*, "The British Journal for the History of Science", vol. 22, n. 3 (1989), pp. 335-346
- ROMANES George John, *Darwin, and after Darwin. An exposition of the Darwinian theory and a discussion of post-Darwinian questions*, 4<sup>th</sup> ed., 3 voll., Open Court, Chicago, 1910

- ROUX Wilhelm, *Der Kampf der Theile im Organismus*, W. Engelmann, Leipzig, 1881
- RUSSELL Bertrand, *Portraits from memory and other essays*, Simon&Schuster, New York, 1956
- RUSSELL Bertrand, *Autobiography*, Allen and Unwin, London, 1967
- RYAN Frederick L., "Jenseits der Grossmächte" by Karl Haushofer, "Books Abroad", vol. 7, n. 2 (1933), pp. 199-200
- RYAN James R., *Visualizing imperial geography. Halford Mackinder and the Colonial Office Visual Instruction Committee, 1902-11*, "Cultural Geographies", vol. 1 (1994), pp. 157-176
- SANGUIN André-Louis, *En relisant Ratzel*, "Annales de Géographie", vol. 99, n. 555 (1990), pp. 579-594
- SANTINI Carlotta, *One sea, one humanity. Modeling the man-sea relationship in Friedrich Ratzel's anthropogeographical project*, "Journal of Interdisciplinary History of Ideas", vol. 6, n. 12 (2017), pp. 4:1-4:24
- SAPP Jan, *Genesis. The evolution of biology*, Oxford University Press, New York, 2003
- SAUER Carl O., "Macht und Erde" by K. Haushofer and collaborators, "Political Science Quarterly", vol. 50, n. 3 (1935), pp. 449-452
- SAUER Carl O., *The formative years of Ratzel in the United States*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. 61, n. 2 (1971), pp. 245-254
- SCALEA Daniele, *Mackinder e la professionalizzazione della geografia in Gran Bretagna*, "Bollettino della Società Geografica Italiana", serie XIII, vol. VII (2014), pp. 339-358
- SCARGILL D.I., *The RGS and the Foundation of Geography at Oxford*, "The Geographical Journal", vol. 142, n. 3 (1976), pp. 438-461
- SCHÄFFLE Albert Eberd, *Bau und Leben des sozialen Körpers*, 4 voll., Laupp, Tübingen, 1875-1878
- SCHMITT Carl, *Land und Meer. Eine weltgeschichtliche Betrachtung*, Leipzig, Reclam, 1942 (ed. it.: *Terra e mare*, Adelphi, Milano, 2002)
- SCHMITT Carl, *Der Nomos der Erde im Völkerrecht des Jus Publicum Europaeum*, Duncker & Humblot, Berlin, 1950 (ed. it.: *Il nomos della Terra nel diritto internazionale dello "Jus Publicum Europaeum"*, Adelphi, Milano, 1991)
- SCHNEIDER William, *Toward the improvement of the human race. The history of eugenics in France*, vol. 54, n. 2 (1982), pp. 268-291
- SCHRÖDER Rainer, *Zur Rechtsphilosophie des Krause-Schülers Heinrich Ahrens (1808-1874)* in Klaus-M. Kodalle (hg.), *Karl Christian Friedrich Krause (1781-1832). Studien zu seiner Philosophie und zum Krausismo*, Meiner, Hamburg, 1985, pp. 93-111
- SCOTT William Robert (ed.), *Adam Smith as student and professor: with unpublished documents, including parts of the "Edinburgh Lectures", a draft of the Wealth of Nations, extracts from the Muniments of the University of Glasgow and correspondance*, Jackson,

Glasgow, 1937

- SEARLE Geoffrey Russell, *The quest for national efficiency. A study in British politics and political thought, 1899-1914*, Basil Blackwell, Oxford, 1971 [i riferimenti nel testo sono all'edizione Ashfield Press, London-Atlantic Highlands, 1990]
- SEELEY John Robert, *The expansion of England. Two Courses of Lectures*, MacMillan, London, 1883 [i riferimenti nel testo sono all'edizione del 1911]
- SEMMELE Bernard, *Imperialism and social reform. English social-imperial thought 1895-1914*, Anchor Books Doubleday, New York, 1968 [ed. or.: Allen & Unwin, London, 1960]
- SEMPA Francis P., *Geopolitics. From the Cold War to the 21<sup>st</sup> Century*, Transaction, New Brunswick-London, 2002
- SINIBALDI Giulio, *La geopolitica in Italia (1939-1942)*, Libreriauniversitaria.it, Padova, 2010
- SLOAN Geoffrey, *Classical geopolitical theory. Does it still matters?*, "Journal of Global Competitiveness", vol. 13, n. 1-2 (2015), pp. 101-105
- SLOAN Geoffrey, *Geografia, geopolitica e Heartland: la politica estera britannica e l'eredità di Sir Halford Mackinder*, "Geopolitica", vol. I, n. 3 (2012), pp. 79-102
- SLOAN Geoffrey, *Geopolitics, geography and strategic history*, Routledge, London-New York, 2017
- SLOTTEN Ross A., *The Heretic in Darwin's Court. The Life of Alfred Russell Wallace*, Columbia University Press, New York, 2004
- SMITH Adam, *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*, W. Strahan and T. Cadell, London, 1776 [ed. it.: *La ricchezza delle nazioni*, Utet, Torino, 2013]
- SMITH Neil, *American empire. Roosevelt's geographer and the prelude to globalization*, University of California Press, Berkeley-Los Angeles-London, 2003
- SMITH Woodruff D., *Friedrich Ratzel and the origins of Lebensraum*, "German Studies Review", vol. 3, n. 1(1980), pp. 51-68
- SONDERN JR. Frederic, *The thousand scientists behind Hitler*, "Reader's Digest", June 1941, pp. 23-28
- SPANG Christian W., *Karl Haushofer und die Geopolitik in Japan. Zur Bedeutung Haushofers innerhalb der deutsch-japanischen Beziehungen nach dem Ersten Weltkrieg* in Irene Diekmann, Peter Krüger, Julius H. Schoeps (hrsg.), *Geopolitik. Grenzgänge im Zeitgeist*, 2 voll., Verlag für Berlin-Brandenburg, Potsdam, 2000, vol. 1, pp. 591-629
- SPANG Christian W., *Karl Haushofer re-examined. Geopolitics as a factor of Japanese-German rapprochement in the inter-war years?* in C.W. Spang, R.H. Wippich (eds.), *Japanese-German relations, 1895-1945. War, diplomacy and public opinion*, Routledge, London-New York, 2006, pp. 139-157
- SPANG Christian W., Rolf-Harald WIPPICH, *Introduction – from "German measles" to "honorary Aryans". An overview of Japanese-German relations until 1945* in C.W. Spang,



- R.H. Wippich (eds.), *Japanese-German relations, 1895-1945. War, diplomacy and public opinion*, Routledge, London-New York, 2006, pp. 1-18
- SPEKTOROWSKI Alberto, Elisabet MIZRACHI, *Eugenics and the welfare state in Sweden. The politics of social margins and the idea of a productive society*, "Journal of Contemporary History", vol. 39, n. 3 (2004), pp. 333-352
- SPENCER Herbert, *Social statics*, John Chapman, London, 1851
- SPENCER Herbert, *A theory of population, deduced from the general law of animal fertility*, "The Westminster Review", n. 57 (1852), pp. 468-501
- SPENCER Herbert, *The principles of psychology*, Longman, Brown, Green and Longmans, London, 1855
- SPENCER Herbert, *Principles of Biology*, 5 voll., Williams and Norgate, London, 1864-1867
- SPENCER Herbert, *First principles*, 2<sup>nd</sup> edition, Williams and Norgate, London, 1867
- SPENCER Herbert, *The principles of psychology*, 2<sup>nd</sup> edition – stereotyped, 2 voll., Williams and Norgate, London-Edinburgh, 1870
- SPENCER Herbert, *The man versus the state*, Williams and Norgate, London, 1884
- SPENCER Herbert, *The social organism in Id., Essays: scientific, political, and speculative*, 3 voll., Williams and Norgate, London, 1891, vol. 1, pp. 265-307
- SPENCER Herbert, *The principles of biology*, 2 voll., D. Appleton and Company, New York, 1898
- STEHLIN Stewart A., *The Smithsonian Institution in 1874. A German visitor's description*, "Record of the Columbia Historical Society, Washington, D.C.", vol. 50 (1980), pp. 245-251
- STENO Nicolaus, *De solido intra solidum naturaliter contento*, Stelle, Florentia, 1669
- STEPIĆ Milomir, Jelena SREĆKOVIĆ, *Stanovništvo i država. Aktuelnost učenja Rudolfa Kjelena*, "Glasnik Srpskog Geografskog Društva", vol. 87, n. 2 (2007), pp. 79-92
- STEVENSON Leslie, Henry BYERLY, *The many faces of science. An introduction to scientists, values, and society*, Westview Press, Boulder, 2002
- STODDART D.R., *Darwin's impact on geography*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. 56, n. 4 (1966), pp. 683-698
- STODDART D.R., "That Victorian Science". *Huxley's Physiography and Its Impact on Geography*, "Transactions of the Institute of British Geographers", n. 66 (1975), pp. 17-40
- STODDART D.R., *The RGS and the "New Geography". Changing Aims and Changing Roles in Nineteenth Century Science*, "The Geographical Journal", vol. 146, n. 2 (1980), pp. 190-202
- STODDART D.R., *Geography, Education and Research*, "The Geographical Journal", vol. 147, n. 3 (1981), pp. 287-297
- STODDART D.R., *On geography and its history*, Blackwell, Oxford, 1986

- STOGIANNOS Alexandros, *The genesis of geopolitics of Friedrich Ratzel. Dismissing the myth of the Ratzelian geodeterminism*, Springer, New York, 2019
- STOLLEIS Michael, *Geschichte des öffentlichen Rechts in Deutschland*, 3 voll., C.H. Beck, München, 1992
- SULLOWAY Frank J., *Darwin and his finches. The evolution of a legend*, "Journal of the History of Biology", vol. 15 (1982), pp. 1-53
- SULLOWAY Frank J., *Darwin and the Galápagos. Three myths*, "Oceanus", vol. 30, n. 2 (1987), pp. 79-85
- SYKES Alan, *The Confederacy and the purge of the Unionist free traders, 1906-1910*, "The Historical Journal", vol. 18, n. 2 (1975), pp. 349-366
- TENNYSON Alfred L., *In Memoriam A.H.H.*, Edward Moxon, London, 1850
- THEUNISSEN Bert, *Darwin and his pigeons. The analogy between artificial and natural selection revisited*, "Journal of the History of Biology", vol. 45, n. 2 (2012), pp. 179-212
- THOMAS Julia A., *Reconfiguring modernity. Concepts of nature in Japanese political ideology*, University of California Press, Berkeley, 2001
- THOMMEN Lukas, *L'ambiente nel mondo antico*, il Mulino, Bologna, 2014
- THOMPSON Andrew S., *Tariff Reform. An imperial strategy, 1903-1913*, "The Historical Journal", vol. 40, n. 4 (1997), pp. 1033-1054
- THOMSON William (Lord Kelvin), *The "Doctrine of Uniformity" in Geology briefly refuted*, "Proceedings of the Royal Society of Edinburgh", vol. 5 (1866), pp. 512-13
- TÖPPEL Roman, *"Volk und Rasse". In search of Hitler's sources*, "German yearbook of contemporary history", vol. 5 (2018), pp. 71-110
- TOSCHI Umberto, *Razza – ambiente – economia*, "Geopolitica", vol. 1, n. 6 (1939), pp. 330-340
- TOSCHI Umberto, *Precisazioni sulla geopolitica*, "Geopolitica", vol. 3, n. 12 (1941), pp. 567-568
- TUAN Yi-Fu, *The hydrologic cycle and the wisdom of God: a theme in geoteleology*, "University of Toronto, Department of Geography Research Paper", n. 1 (1968)
- UEKOTTER Frank, *The green and the brown. A history of conservation in Nazi Germany*, Cambridge University Press, Cambridge, 2006
- UNSTEAD J.F., *H.J. Mackinder and the New Geography*, "The Geographical Journal", vol. 113 (1949), pp. 47-57
- VAN DYKE ROBINSON Edward, *Economic Geography: an attempt to state what it is and what it is not*, "American Economic Association Quarterly", 3rd series, vol. 10, n. 1 (1909), pp. 247-257
- VEBLLEN Thorstein, *Why is Economics not an evolutionary science?*, "The Quarterly Journal of

- Economics", vol. 12, n. 4 (1898), pp. 373-397
- VESALIUS Andreas, *De humani corporis fabrica libri septem*, Johannes Oporinus, Basileae, 1543
- VITRUVIO POLLIONE Marco, *De architectura*
- VOLPI Franco, *Il potere degli elementi*, postfazione in C. SCHMITT, *Terra e mare*, Adelphi, Milano, 2002, pp. 113-149
- VON RICHTOFEN Ferdinand, *China. Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründeter Studien*, 5 voll., Dietrich Reimer, Berlin, 1877-1885
- WAGNER Moritz, *Über den Einfluß der geographischen Isolierung und Kolonienbildung auf die morphologischen Veränderungen der Organismen*, Akademische Buchdruckerei von F. Straub, München, 1871
- WALFORD Rex, *Geography in British schools 1850-2000*, Woburn, London-Portland 2001
- WALLACE Alfred R., *Mimicry, and other protective resemblances among animals*, "Westminster and foreign quarterly review", vol. 88, n. 173, n.s. 32, n.1 (1867), pp. 1-43
- WALLACE Alfred R., *Contributions to the theory of natural selection. A series of essays*, Macmillan, London, 1870
- WALLACE Alfred R., *The wonderful century. Its successes and its failures*, George Morang, Toronto, 1898
- WALLACE Alfred R., *My life. A record of events and opinions*, 2 voll., Chapman & Hall, London, 1905
- WALLACE Alfred R., *The world of life. A manifestation of creative power, directive mind and ultimate purpose*, Chapman & Hall, London, 1910
- WALSH Edmund A., *The mystery of Haushofer*, "Life", 16/09/1946, pp. 107-120
- WANKLYN Harriet, *Friedrich Ratzel. A biographical memoir and bibliography*, Cambridge University Press, Cambridge, 1961
- WARDENGA Ute, *Ratzel, Friedrich* in Thomas Adam (ed.), *Germany and the Americas. Culture, politics, and history*, 3 voll., Abc Clio, Santa Barbara, 2005, vol. 1, pp. 913-914
- WATSON Matthew, *Friedrich List's Adam Smith historiography and the contested origins of Development Theory*, "Third World Quarterly", vol. 33, n. 3 (2012), pp. 459-474
- WEIGERT Hans W., *Generals and geographers. The twilight of geopolitics*, Oxford University Press, New York, 1942
- WEIGERT Hans W. ET AL. (Henry Brodie, Edward W. Doherty, John R. Fernstrom, Eric Fischer, Dudley Kirk), *Principles of Political Geography*, Appleton-Century-Crofts, New York, 1957
- WEIKART Richard, *The origins of Social Darwinism in Germany, 1859-1895*, "Journal of the History of Ideas", vol. 54, n. 3 (1993), pp. 469-488

- WEIKART Richard, *A recently discovered Darwin letter on Social Darwinism*, "Isis", vol. 86, n. 4 (1995), pp. 609-611
- WEINDLING Paul, *Health, race, and German politics between national unification and Nazism, 1870-1945*, Cambridge University Press, Cambridge, 1989
- WELLS H.G., *Experiment in autobiography. Discoveries and conclusions of a very ordinary brain (since 1866)*, Victor Gollancz, London, 1943 [i riferimenti nel testo sono all'edizione Lippincott, Philadelphia-New York, 1967]
- WERNER Abraham G., *Von den äusserlichen Kennzeichen der Fossilien*, Sigfried Lebrecht Cruftius, Leipzig, 1774
- WHEWELL William, *Mathematical exposition of some doctrines of Political Economy. Second memoir*, "Transactions of the Cambridge Philosophical Society", vol. 9 (1866), pp. 128-148
- WHITTLESEY Derwent, *German strategy of world conquest*, Farrar and Rinehart, New York, 1942
- WILKINS John S., *Species. A history of the idea*, University of California Press, Berkeley, 2009
- WILLMANN Rainer, *From Haeckel to Hannig: the early development of Phylogenetics in German-speaking Europe*, "Cladistics", vol. 19 (2003), pp. 449-479
- WILSON Edward O., *Sociobiology. The new synthesis*, Harvard University Press, Cambridge, 1975
- WILSON Edward O., *On human nature*, Harvard University Press, Cambridge, 1978
- WOLF A., F. DANNERMAN, A. ARMITAGE, *A history of science, technology, and philosophy in the 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> centuries*, George Allen & Unwin, London, 1935
- WORMELL Jeremy, *The management of the national debt of the United Kingdom, 1900-1932*, Routledge, London, 2000
- WRIGHT John K., *Notes on early American geopiety* in Id., *Human nature in geography*, Harvard University Press, Cambridge, 1966, pp. 250-285
- YOON Carol Kaesuk, *Naming nature. The clash between instinct and science*, Norton, New York 2009
- YOUNG Robert M., *Malthus and the Evolutionists. The common context of biological and social theory*, "Past and Present", n. 43 (1969), pp. 109-45
- ZIMMER Oliver, *In search of natural identity. Alpine landscape and the reconstruction of the Swiss nation*, "Comparative Studies in Society and History", vol. 40, n. 4 (1998), pp. 637-665
- ZIRKLE Conway, *The early history of the idea of the inheritance of acquired characters and of pangenesis*, "Transactions of the American Philosophical Society", vol. 35, n. 3 (1946), pp. 91-151