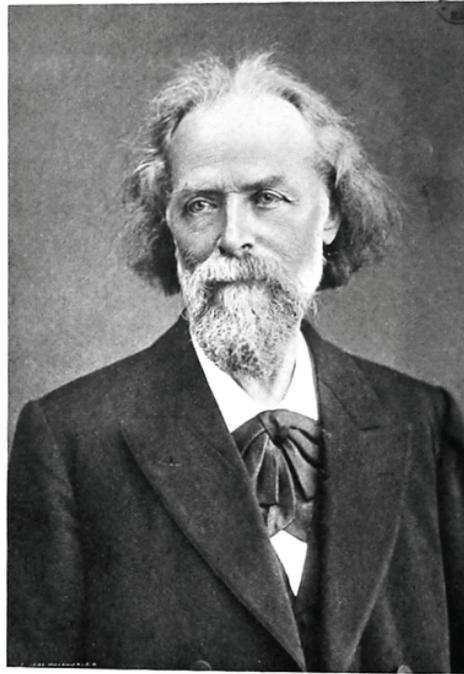


ÉLISÉE RECLUS (1830-1905)

Federico Ferretti*Gicthe Thompson*ÉLISÉE RECLUS
1830 - 1905*1. La vita*

Élisée Reclus, uno dei più importanti geografi europei del XIX secolo, ha una biografia che per molto tempo è stata più celebre delle sue stesse opere scientifiche. Figlio di un pastore protestante del Sud-ovest della Francia, il suo temperamento ribelle lo porta a rifiutare la strada del sacerdozio che gli era stata proposta dal padre. Dopo essere stato espulso per indisciplina dal seminario di Montauban si reca all'Università di Berlino, dove scopre la geografia fre-

quantando i corsi di Carl Ritter (1779-1859), alla cui metodologia saranno ispirate le sue opere maggiori. Rientrato in Francia nell'autunno del 1851, ha appena il tempo di organizzare con altri repubblicani un tentativo di resistenza al golpe del futuro Napoleone III ed è già l'ora per lui di provare la prima esperienza di esilio. Dopo aver viaggiato per le isole britanniche e il Nord America, il fallimento di un esperimento di coltivazione sulla Sierra Nevada di Santa Marta in Colombia lo spinge a rientrare nel 1857 in Francia, dove comincia a scrivere di geografia per diversi editori, fra i quali la celebre casa Hachette. La sua prima monografia, *Voyage à la Sierra Nevada de Sainthe Marte, paysages de la nature tropicale*, pubblicata sotto forma di articoli sulla «Revue des Deux Mondes» e poi in volume presso Hachette, è un resoconto della sua avventura colombiana che già nel titolo rivela il suo debito nei confronti dell'altro grande protagonista, con Ritter, della "geografia critica" della prima metà dell'Ottocento: Alexander von Humboldt (1769-1859).

Negli anni Sessanta di questo secolo in Francia la geografia comincia a conquistare il grande pubblico tramite pubblicazioni dedicate tanto alle esplorazioni di terre ancora poco conosciute quanto alla nascente moda del turismo in località marittime e montane. L'editore Hachette è all'avanguardia in questo settore con pubblicazioni come la rivista «Tour du Monde» e la serie di guide diretta da Adolphe Joanne, per la quale Reclus, come peraltro i suoi fratelli Elie e Onésime, comincia a lavorare stabilmente, effettuando diversi viaggi di ricognizione sulle Alpi, sui Pirenei e nelle località della Francia mediterranea. La commessa da parte dello stesso editore dei due volumi de *La Terre, description des phénomènes de la vie du Globe*, ampio quadro del mondo fisico ispirato a Ritter in cui gli ultimi capitoli sono dedicati alle relazioni fra l'ambiente naturale e l'umanità, ne fanno alla fine di questo decennio un'autorità internazionale in campo scientifico. Nel 1969 esce per Hetzel, l'editore di Jules Verne, *l'Histoire d'un ruisseau*, considerata un classico della educazione geografica, che nei decenni successivi conoscerà un successo di pubblico straordinariamente durevole, con ristampe successive e riconoscimenti istituzionali nell'ambito dell'educazione primaria: il libro verrà adottato come premio per gli alunni più meritevoli delle scuole di Parigi.

Reclus nel frattempo aderisce assieme al fratello Elie alla componente antiautoritaria della Prima Internazionale, facente capo al rivoluzionario russo Michail Bakunin (1814-1876), che si distacca progressivamente dal socialismo di Marx ed Engels, considerato autoritario e centralista da questi libertari che, molto in anticipo sulle

rivoluzioni del Novecento, avevano già in qualche modo intuito i guasti che può produrre una “dittatura del proletariato”. Nel 1871 la partecipazione alla Comune di Parigi segna una svolta nella biografia di Reclus: dopo la guerra franco-prussiana, la proclamazione della Repubblica, l’assedio di Parigi e la capitolazione, il tentativo di disarmare le milizie cittadine della Guardia Nazionale da parte del governo di Adolphe Thiers porta, il 18 marzo, all’inizio di una nuova guerra stavolta fra il popolo di Parigi e il governo installato a Versailles. Reclus, che in quelle settimane è molto attivo sulla stampa politica e redige appelli in favore della Comune, si arruola nel battaglione Duval per difendere quella che gli sembra la principale chance rivoluzionaria di quel momento e il 4 aprile viene fatto prigioniero durante uno scontro sul colle di Châtillon. Mentre la Comune nei mesi successivi viene soffocata nel sangue dalle truppe del generale Mac Mahon, Reclus subisce un anno di dura detenzione nel corso del quale un tribunale militare lo condanna a dieci anni di deportazione in Nuova Caledonia, pena che se applicata avrebbe voluto dire la fine della sua carriera di studioso e forse anche della sua vita.

Solo le pressioni della comunità scientifica internazionale, oltre che di uomini politici legati alla *Société de Géographie* di Parigi e alla casa Hachette, fra i quali il suo amico Edouard Charton, vecchio repubblicano e direttore del «Tour du Monde», riusciranno a convincere il governo a commutare la pena in esilio a vita. Reclus deve dunque rifugiarsi in Svizzera, dove lavora al suo più importante progetto scientifico, la *Nouvelle Géographie Universelle*, con l’aiuto di una rete di collaboratori che oltre a essere geografi condividono le sue idee politiche, fra i quali Charles Perron, Léon Metchnikoff e Pëtr Kropotkin. Quest’opera monumentale di 19 volumi per oltre 17.000 pagine viene pubblicata da Hachette fra il 1875 e il 1894 ed è da considerarsi non solo un riassunto enciclopedico delle più aggiornate notizie sulla conoscenza del mondo e sulle esplorazioni. Si tratta anche di un lavoro che nelle intenzioni dell’autore vuole rappresentare un’umanità unita, che si auspica possa imparare a vivere fraternamente sul pianeta che la ospita nel rispetto delle reciproche differenze. Nonostante un accordo con l’editore preveda che nel testo non si parli esplicitamente di politica, Reclus riesce a inserire elementi, come il ridimensionamento dell’Europa e lo studio di problemi come la povertà, che risultano coerenti con il suo pensiero politico: è a partire da quest’opera che i critici utilizzano per la prima volta la definizione di “geografia sociale”.

Nel frattempo Reclus è di nuovo attivo nel “laboratorio politico” della Svizzera francofona degli anni fra 1872 e 1878, quando per la prima volta un’organizzazione politica, la *Fédération Jurassienne* dell’Internazionale, adotta i principi del comunismo anarchico, per opera di militanti che, fino alla Comune, si dichiaravano quasi indifferentemente repubblicani, socialisti, comunisti o “Internazionali”. Reclus può dunque considerarsi a buon diritto uno dei principali fondatori dell’anarchismo.

Nel 1890 il geografo, amnistiato per i fatti della Comune, rientra in Francia per poi trasferirsi a Bruxelles, dove la locale *Université Libre* gli propone una cattedra. Il blocco dei suoi corsi imposto da elementi che gli sono ostili a causa delle sue idee politiche crea uno scandalo che è all’origine della fondazione dell’*Université Nouvelle*, un ateneo indipendente nel quale Reclus dirigerà l’Istituto di Geografia. I due saggi sull’insegnamento della geografia che presentiamo qui sono stati entrambi prodotti nell’ambito di questa esperienza che ha visto il geografo, negli ultimi dieci anni della sua vita, occuparsi di didattica sul campo, sia pure non nell’ambito dell’educazione primaria, ma in un istituto organizzato come una vera e propria università.

Nel frattempo Reclus anima il dibattito scientifico internazionale con il progetto di costruzione di un grande globo di 127,5 metri di diametro per l’Esposizione Universale di Parigi del 1900, alla fine non realizzato, che doveva essere la rappresentazione materiale delle sue idee geografiche. Elisée Reclus muore a 75 anni mentre sta portando a termine l’ultima delle sue opere principali, *l’Homme et la Terre*, considerata da molti critici quella in cui fornisce la sua critica più acuta del mondo contemporaneo in una chiave che oggi sarebbe definita “geopolitica”.

2. *Globi, rilievi e insegnamento della geografia*

2.1. *Geografia e pedagogia libertaria*

Alla lezione inaugurale del suo corso di Geografia, tenuta nel 1894 all’*Université Nouvelle* di Bruxelles, Reclus spiega ai suoi studenti non solo cos’è, ma anche cosa non è a suo avviso la geografia.

Cosa ci importa di nomi e nomi di città, villaggi, località e tribù? A cosa ci servono i gradi di latitudine e longitudine, le coordinate astronomiche enumerate a centinaia e migliaia, l’incrocio infinito delle linee oblique, pa-

rallele o tangenti al meridiano? E con quale disprezzo dobbiamo guardare questa caricatura della geografia che consiste nel tracciare delle barre diversamente colorate attraverso i continenti o pure sull'onda mobile dei mari? (Reclus, 2002, p. 107)

Per Reclus la geografia deve studiare in primo luogo l'umanità, con le sue società, la sua storia e le sue differenze. Poiché essa non è mai scissa dalla natura, la geografia deve essere insegnata, già dalla scuola primaria, mostrando ai ragazzi l'interazione fra questi due aspetti del mondo. Per farlo non serve fare studiare elenchi di affluenti e nomi di capitali: è molto più utile, secondo Reclus, portare gli allievi a vedere una valle, come faceva il pedagogista svizzero Pestalozzi, piuttosto che mostrarla loro su una carta.

In quegli anni, parlare di natura significa di solito riferirsi alla scienza, ossia a un ambito razionale che molti intellettuali socialisti e anarchici ritenevano il terreno sul quale sarebbero stati sconfitti definitivamente i dogmi della religione, già messi seriamente in crisi dalle teorie evoluzioniste. Questa lotta passava non a caso dall'educazione: nel 1896 Reclus, assieme a Kropotkin e molti altri, è tra i firmatari del *Manifesto europeo anarchico per la fondazione di scuole libertarie*, in un momento in cui in tutta Europa è forte l'impegno del movimento libertario e dei liberi pensatori in generale per l'apertura di scuole laiche e razionaliste.

Il nostro insegnamento sarà integrale, razionale, misto e libertario. Integrale perché tenderà allo sviluppo dell'essere armonico. Razionale perché sarà basato sulla ragione e conforme ai principi della scienza attuale e non sulla fede, sullo sviluppo della dignità e dell'indipendenza personale e non su quello della pietà e dell'ubbidienza, sull'abolizione delle finzioni religiose, causa eterna ed assoluta di asservimento. Misto perché favorirà la coeducazione dei sessi. Libertario perché gioverà all'immolazione progressiva dell'autorità a favore della libertà, lo scopo finale dell'educazione essendo il formare degli uomini liberi (Landolfi, 2000, p. 69).

La più nota di queste esperienze, la *Escuela Moderna* di Barcellona animata da Francisco Ferrer y Guardia,¹ pur occupandosi di educazione primaria collaborava stabilmente con l'*Université Nouvelle* di Bruxelles. Uno dei problemi che questi pedagogisti libertari si trovano davanti nell'insegnamento della geografia é l'inadeguatezza degli strumenti a disposizione, come i manuali. Reclus scrive a questo proposito a Ferrer:

¹ Sui pedagogisti libertari si veda: F. Codello, *La buona educazione. Esperienze libertarie e teorie anarchiche in Europa da Godwin a Neill*, Milano, Angeli, 2005.

a mio avviso non esiste testo per l'insegnamento della geografia nelle scuole primarie. Non ne conosco uno solo che non sia permeato dal veleno religioso, patriottico, o peggio ancora dalla burocrazia amministrativa (Reclus, 1903c, p. 12).

I testi di geografia, si conclude, sono da scrivere *ex novo*.

2.2. Geografia all'aria aperta

Alla lezione in aula Reclus preferisce insomma l'escursione, che consente agli allievi di prendere contatto diretto con la natura e il mondo. Una delle fonti di ispirazione di questo metodo è senz'altro l'istituto di Yverdon gestito dal celebre pedagogista svizzero Johan Heinrich Pestalozzi (1746-1827), presso il quale nei primi decenni dell'Ottocento aveva compiuto diverse visite il maestro di Reclus, Carl Ritter. Non a caso i pedagogisti libertari nella seconda metà di questo secolo si interessarono a Pestalozzi: in particolare gli dedica una biografia James Guillaume (1844-1916), anarchico svizzero molto vicino a Reclus e a svariate esperienze di educazione libertaria, come l'orfanatrofio di Cempuis gestito da Paul Robin. Nel libro di Guillaume un anziano allievo fornisce una testimonianza di come venisse insegnata la geografia a Yverdon.

I primi elementi di geografia ci venivano insegnati sul terreno. Si cominciava dirigendo la nostra passeggiata verso una valle stretta attorno a Yverdon, quella dove scorre il Buron. Ci veniva fatta contemplare nell'insieme e nei dettagli, finché non ne avessimo l'intuizione completa. Allora venivamo invitati a fare ognuno la propria provvista di un'argilla che giaceva in strati su uno dei fianchi del vallone, della quale riempivamo dei grandi cesti che avevamo portato appositamente. Di ritorno, venivamo messi a delle lunghe tavole, e venivamo lasciati, ognuno sulla parte che gli era stata riservata, riprodurre in rilievo il vallone che avevamo studiato. Nei giorni successivi, nuove passeggiate, nuove escursioni, fatte da un punto di vista sempre più elevato e, ogni giorno, nuova estensione data al nostro lavoro. Proseguimmo così fino a terminare lo studio del bacino di Yverdon; finché dall'alto del monte che lo domina non l'avemmo abbracciato nel suo complesso, e terminato il nostro rilievo. Non ci arrivammo che dopo averne acquisito la comprensione (Guillaume, 1890, pp. 227-228).

Questa idea della geografia all'aria aperta è espressa da Reclus in due libri destinati all'infanzia e all'educazione popolare che il geografo pubblica con l'editore presso il quale escono in quegli anni i romanzi di Jules Verne, Pierre-Jules Hetzel: si tratta de *l'Histoire d'un ruisseau* e *l'Histoire d'une montagne*. Nel *Ruscello* lo schema del bacino fluviale come modello di studio non si applica solo alla

didattica come a Yverdon, ma anche alla ricerca vera e propria. La contemplazione e la comprensione dei paesaggi della natura, poi, è il primo passo verso quel modello di educazione che nel progetto politico di Reclus e dei geografi anarchici sarà la strada per la trasformazione della società e per l'emancipazione delle classi subalterne. Scrive il geografo contemplando il ruscello che:

se gli oppressi non avessero potuto ritemprare la loro energia e rifarsi un'anima attraverso la contemplazione della terra e dei suoi grandi paesaggi, già da molto tempo l'iniziativa e l'audacia sarebbero state soffocate. Tutte le teste si sarebbero chinate sotto le mani di alcuni despoti, tutte le intelligenze sarebbero rimaste intrappolate in una rete di sottigliezze e menzogne (Reclus, 1869, p. 9).

Nella *Montagna*, libro uscito dieci anni dopo il suo "gemello", quando l'autore è in esilio proprio sulle montagne svizzere dopo la sua partecipazione alla Comune di Parigi, Reclus esprime molto chiaramente la sua preferenza per quel tipo di insegnamento.

La vera scuola deve essere la libera natura, con i suoi bei paesaggi da contemplare, le sue leggi da studiare dal vivo, ma anche i suoi ostacoli da superare. Non è in strette sale con le grate alle finestre che si faranno degli uomini coraggiosi e puri. Che si dia loro al contrario la gioia di bagnarsi nei torrenti e nei laghi di montagna, che li si lasci passeggiare sui ghiacciai e sui campi di neve, che li si porti alla scalata delle grandi cime [...] Apprenderanno senza fatica ciò che nessun libro saprebbe loro insegnare (Reclus, 1880, p. 248).

Sappiamo anche, grazie alle corrispondenze che Reclus teneva con il suo amico Hetzel, che il geografo si occupava direttamente all'illustrazione delle sue opere proprio per una finalità pedagogica. Sosteneva fra l'altro che «queste descrizioni intime di monti, di fiumi, di cascate rischiano di annoiare, alla lunga, se non sono sostenute da alcuni disegni che si avverano agli occhi e all'immaginazione».² Questi strumenti per tenere viva l'attenzione non devono però andare a scapito della precisione scientifica: insegnare con un linguaggio semplice non deve impedire di tenersi al passo con le ultime scoperte e di mostrare immagini sempre verosimili; le corrispondenze che abbiamo citato dimostrano fra l'altro che la "pignoleria" del geografo anarchico, presso i suoi disegnatori, era proverbiale.

² Bibliothèque Nationale de France, Département des Manuscrits Occidentaux, NAF, 16986, f. 146, lettera di Élisée Reclus a Pierre-Jules Hetzel, 11 maggio 1874.

2.3. I limiti della carta piana

Un altro degli strumenti da non usare, almeno nell'educazione primaria, per Reclus sono proprio le carte. Secondo Reclus e i suoi collaboratori, non ha senso che i maestri di geografia, fra un'inutile elencazione e l'altra, spieghino agli allievi che la terra è una sfera, per poi mostrarla loro su fogli piatti e quadrangolari. A quell'età non ci sono ancora gli strumenti matematici per poter comprendere il problema di togliere una dimensione al mondo e il geografo lo scrive in una delle tante versioni dello scritto che stiamo commentando, pubblicata dal Bollettino della *Escuela Moderna*.

Queste carte, a scale e a proiezioni differenti, faranno altrettanto male ai miei allievi di quanto ne hanno fatto a me. Non dubito che ne abbiano fatto anche a voi. Nessuno di noi riuscirà mai a cancellare del tutto le espressioni contraddittorie che ha ricevuto da queste carte (Reclus, 1903a, p. 9).

In un discorso tenuto alla *Royal Geographical Society*, Reclus arriva a proporre la completa proibizione di questo strumento. Dopo aver portato gli allievi a fare esperienza diretta della natura,

arriva il tempo in cui siete obbligati a usare le carte, ma all'inizio io credo che debbano essere totalmente proibite. Proibite, perché le carte sono fatte in scale diverse e facendo così è quasi impossibile confrontarle; e se non potete confrontarle, è solo uno spreco di tempo e di fatica (Reclus, 1903b, p. 290).

La critica della carta bidimensionale come strumento per rappresentare un mondo che di dimensioni ne ha almeno tre trova radici antiche in geografia. Già Ritter sosteneva che studiare la geografia solo sulle carte sarebbe come studiare la medicina solo sui cadaveri; anche Reclus non assolve i suoi colleghi dai rischi di tale strumento.

L'immagine che rimane sulla retina è sempre falsa, e molte volte è proprio presso i geografi più abituati alla lettura delle carte, in seguito alla visione ripetuta, che questi errori si incidono più profondamente nel cervello (Reclus, 1901, p. 5).

L'originalità di Reclus è il collegamento fra questa critica e un progetto educativo, che è allo stesso tempo politico. Non dimentichiamo che la carta geografica è uno strumento dello Stato la cui produzione, all'epoca di Reclus, è rigidamente monopolizzata dai militari.

2.4. *Il Grande Globo di Parigi*

Si comprende dunque perché Reclus si occupi di costruire rappresentazioni sferiche, più verosimili e più capaci di rendere l'idea di un mondo che, essendo privo di centro, deve essere privo di gerarchia. Molti geografi del Novecento hanno rimproverato agli atlanti di età moderna di rappresentare sempre l'Europa al centro o di esagerare le proporzioni dei Paesi dell'emisfero settentrionale. Questo rischio non era presente nel progetto di globo in scala 1/100.000, di 127,5 centimetri di diametro, che Reclus presenta per l'Esposizione Universale di Parigi del 1900, al quale non a caso il movimento delle scuole libertarie si interessa subito.

Il globo va preferito alla carta per il suo carattere di verità: rappresenta il pianeta nella sua vera struttura, si modula esattamente sui suoi veri contorni, mentre le carte, tanto più false quanto più si applicano a una parte considerevole della superficie planetaria, non possono che ingannare il lettore sulle dimensioni relative delle differenti regioni [mentre] sulla rotondità di un globo artificiale non è possibile alcun equivoco a soggetto della superficie relativa delle diverse individualità terrestri (Reclus, 1895, pp. 3-4).

Una caratteristica di questo globo è che le sue dimensioni avrebbero permesso di mantenere la stessa scala anche per le altezze: ovvero, alla scala del 100.000 una montagna alta mille metri corrisponde a un centimetro, dimensione che si può modellare fisicamente sulla superficie di gesso del globo, in modo da essere percepibile sia alla vista sia al tatto. Questo elimina la necessità di esagerare le altezze che aveva contraddistinto i rilievi tridimensionali costruiti fino a quel momento a scale più piccole.

Due dei collaboratori di questo progetto, Patrick Geddes e Charles Perron, avevano cominciato a lavorare sui rilievi al 100.000, il primo per la Scozia e il secondo per la Svizzera, che riproducevano oltre alle altitudini anche la curvatura terrestre, dunque erano a tutti gli effetti dei pezzi del globo progettato. Questo, piazzato sulla Place de Trocadéro, sarebbe stato visibile da tutta Parigi e avrebbe insegnato la geografia non solamente permettendo ai visitatori di "sorvolarlo" grazie a un sistema di scale, ma anche mettendo a disposizione al suo interno una biblioteca e un sistema di pannelli esplicativi sui principali fenomeni umani e fisici, di volta in volta aggiornati con i risultati delle esplorazioni più recenti. Bisogna sottolineare, a questo proposito, che per Reclus l'educazione non riguarda solo le scuole e le Università. Essa si rivolge anche agli adulti, in particolare alle classi subalterne, che proprio tramite esperienze come Uni-

versità Popolari e Atenei Libertari si tentava di spingere a istruirsi perché prendessero consapevolezza della propria condizione e lottassero per una società nuova. Secondo Reclus, la geografia è molto utile a questo, perché permette di far conoscere con un linguaggio semplice il mondo, con i suoi popoli e i suoi problemi.

Il globo poi non si realizza per una serie di incomprensioni con organizzatori e finanziatori, che avrebbero voluto qualcosa di meno scientifico e più “spettacolare” per poterlo sfruttare commercialmente. Questo permette di comprendere come per Reclus il concetto di “divulgazione” non possa mai essere scisso dal rigore scientifico e dall’esattezza delle informazioni che, sia pure in forma semplice, si devono fornire. Tale distinzione è ben spiegata da Patrick Geddes in uno dei tanti appelli lanciati a favore del progetto:

Se il sig. Reclus avesse voluto dedicarsi alla pubblica ricreazione e all'intrattenimento, lo avrebbe già fatto molto tempo fa. Ma Reclus ha mantenuto una stretta coerenza a questo riguardo. La geografia pratica e seria chiede quindi che gli uomini di scienza lo aiutino a mantenere il suo proposito di non screditare la scienza in una volgare esibizione (Geddes, Jordan e Brin, 1898, p. 407).

Alla fine partecipa all’Esposizione un solo frammento del Globo, la Svizzera di Perron, alla quale viene peraltro attribuita una medaglia d’oro.

2.5. *Le “Carte Sferiche” e l’Istituto di Geografia di Bruxelles*

In quegli anni Reclus continua a lavorare all’Istituto di Geografia di Bruxelles, dove ha fondato un laboratorio cartografico assieme al tecnico Emile Patesson e al nipote Paul Reclus, ingegnere. Il progetto del grande globo prosegue all’Istituto almeno sotto due forme.

La prima è la costruzione di piccoli globi “portatili” di cartapesta, destinati alle scuole primarie perché i bambini si familiarizzino subito con le forme terrestri reali. La loro praticità è così descritta da Patesson: «uniranno al grande vantaggio della leggerezza quello di essere indistruttibili; gli scolari potranno anche farli cadere».³

La seconda sono le cosiddette “carte sferiche”, o “dischi globulari”. Si tratta di calotte di rame su cui sono rappresentate porzioni di superficie terrestre seguendo la curvatura dello sferoide: poiché la

³ Bibliothèque Nationale de France, Département des Manuscrits Occidentaux, NAF 22914, f. 334, lettera di Émile Patesson a Élisée Reclus, 4 settembre 1904.

loro scala é molto più piccola di quella dei rilievi, in questo caso 1/5.000.000, la loro superficie è liscia, perché le altezze in rilievo non sarebbero più percepibili. L'orografia è dunque evidenziata tramite il colore. Il loro vantaggio è che a questa scala, per rappresentare l'insieme delle terre emerse sulla superficie del globo bastano una cinquantina di "pezzi", che si possono riunire in un unico Atlante "sferico", o "globulare". Questo in una scuola può essere più volte smontato e rimontato per permettere a chi insegna di mostrare questa o quest'altra porzione del mondo. Nel promuovere il suo "prodotto", Reclus afferma che questi dischi «saranno un buon affare, più economico dei rilievi ordinari, e a questo punto spero che verranno usati in tutte le scuole» (Reclus, 1903, p.293). Uno dei principali destinatari di questo prodotto sono ovviamente le scuole libertarie, che partecipano anche alla sua progettazione, come scrive Ferrer della carta sferica:

È piaciuta molto ai professori della Scuola Moderna. Però uno ha fatto un'osservazione: -Non è troppo piccola, ha chiesto, perché la veda bene tutta la classe?- La riporto tale e quale mi è stata detta.⁴

Ci sono anche progetti per rendere più maneggevoli queste calotte producendone versioni di cartapesta.

Per quanto riguarda l'insegnamento della Geografia all'*Université Nouvelle*, uno dei momenti in cui si prevede il coinvolgimento degli studenti è anche la loro partecipazione, nel laboratorio di cartografia, alla costruzione di questi oggetti, nonché di carte tradizionali: trattandosi di un'università che non rilasciava un titolo riconosciuto dallo Stato, le abilità acquisite dovevano essere la loro principale *chance* per poter trovare poi un'occupazione. Per il resto i corsi di Reclus, di cui esistono ancora i programmi, hanno il normale svolgimento di una lezione universitaria, se non che dalle corrispondenze emerge un rapporto molto diretto di scambio con gli studenti. Il testo che presentiamo fa parte di una collana di brevi testi pubblicati dall'Istituto di Geografia fra il 1899 e il 1904.

Su Reclus, concludiamo segnalando che dopo la sua morte i geografi lo hanno quasi completamente dimenticato fino agli anni Settanta e Ottanta del Novecento, quando la sua riscoperta ha dato vita

⁴ Bibliothèque Nationale de France, Département des Manuscrits Occidentaux, NAF 22914, f. 126, lettera di Francisco Ferrer y Guardia a Élisée Reclus, 1 giugno 1903.

a una fioritura di studi e ricerche sul suo lavoro scientifico che è rimasta fino a oggi ininterrotta.⁵

Bibliografia

- Codello F. (2005), *La buona educazione. Esperienze libertarie e teorie anarchiche in Europa da Godwin a Neill*, Milano, Angeli.
- Geddes P., Jordan J.B., Brin H.F. (1898), *A great globe: discussion*. «The Geographical Journal», 12, pp. 406-409.
- Guillaume J. (1890), *Pestalozzi, une étude biographique*, Paris, Hachette.
- Landolfi M. (2000), *L'utopia libertaria delle scuole moderne. Da Ferrer alla scuola di Clivio*, «Rivista Storica dell'Anarchismo», 2, pp. 69-94.
- Reclus É. (2002), *Du sentiment de la nature dans les sociétés modernes et autres textes*, Charenton, Premières Pierres.
- Id. (1869), *Histoire d'un ruisseau*, Paris, Hetzel.
- Id. (1880), *Histoire d'une montagne*, Paris, Hetzel.
- Id. (1895), *Projet de construction d'un globe terrestre à l'échelle du cent-millième*, Paris, Edition de la «Société Nouvelle».
- Id. (1901), *L'enseignement de la géographie. Globes, disques globulaires et reliefs*, Bruxelles, Institut Géographique de l'Université Nouvelle.
- Id. (1903a), *La enseñanza de la geografía*, «Boletín de la Escuela Moderna», 6, pp. 7-12.
- Id. (1903b), *On spherical maps and reliefs*, «The Geographical Journal», 22, pp. 290-293.
- Id. (1903c), *Sr. Ferrer Guardia*, «Boletín de la Escuela Moderna», 6, p. 12

ÉLISÉE RECLUS

L'insegnamento della geografia

(*Bulletin de la Société Belge d'Astronomie*, 1903, n. 1)

L'intera storia della scienza moderna, paragonata alla scolastica del medio evo, si può riassumere in una sola espressione, "ritorno alla natura". Per imparare, cerchiamo anzitutto di comprendere. Invece di cavillare sull'inconcepibile, dobbiamo iniziare col vedere, con l'osservare, studiare ciò che si trova sotto i nostri occhi, sotto la stessa presa dei nostri sensi e della nostra rappresentazione.

Soprattutto in geografia, cioè precisamente nello studio della natura terrestre, conviene procedere con la visione, con l'osservazione diretta di questa Terra che ci ha fatto nascere e che ci dà il pane da cui veniamo nutriti. Orbene, l'insegnamento della geografia, quale

⁵ Per consultare bibliografie aggiornate di e su Reclus consigliamo il sito: <http://raforum.info/reclus/>

viene seguito ancora nelle scuole, è sempre l'eredità dei tempi della scolastica. Il professore chiede all'allievo un atto di fede, pronunciato d'altronde in termini di cui il bambino non ha afferrato il senso. Egli sa recitare senza errori i nomi dei "cinque fiumi di Francia, dei tre capi, dei due golfi e di uno stretto", ma non collega quei nomi ad alcuna realtà precisa. E come gli sarebbe possibile, dato che il maestro non gli mostra mai nessuna delle cose di cui parla, e che pure si trovano nella stessa via, davanti alla porte della scuola, nei rivoletti e le pozzanghere d'acqua che formano le piogge?

Torniamo dunque alla natura!

Se avessi la fortuna d'essere professore di geografia per bambini e non fossi incatolato, incastrato in un'istituzione ufficiale o privata, mi guarderei bene dal mettere libri o carte tra le mani dei miei piccoli compagni. Forse non pronuncerei neppure davanti a loro la parola greca "geografia", ma non mancherei di invitarli a lunghe passeggiate insieme, felice di poter imparare in loro compagnia.

Professore, ma professore senza titolo, avrei gran cura di procedere con metodo in queste passeggiate e nelle conversazioni suscitate dalla vista degli oggetti e dei paesaggi. Ovviamente, lo studio elementare deve variare nei particolari a seconda della regione ove si abita. I nostri colloqui avrebbero un andamento diverso in un paese di pianure e in un paese di montagne, nelle regioni granitiche e in quelle di calcari, in riva all'Oceano, sulla sponda di un fiume o nelle lande pianeggianti. In Belgio parlerei diversamente che nei Pirenei o nelle Alpi. Il nostro linguaggio non sarebbe in nessun luogo assolutamente lo stesso, perché ovunque vi sarebbero da segnalare tratti particolari, individuali, ovunque da raccogliere preziose osservazioni che in seguito ci servirebbero come elementi di confronto in altre regioni.

Per quanto monotono e povero possa essere il nostro luogo di soggiorno, è probabile che ovunque avremmo la possibilità di vedere, se non montagne o colline, almeno qualche roccia che perfori il rivestimento delle terre deposte più di recente; ovunque potremmo osservare una certa differenza di terreni, sabbie, argille, paludi, torbiere, probabilmente anche di arenarie e di calcari; ovunque potremmo seguire sponde di ruscelli, di torrentelli, di fiumi, guardare una corrente che fugge, un gorgo che si svolge, un riflusso che riporta le acque, il gioco di ondulazioni che si forma sulla sabbia, l'avanzare delle erosioni che invadono la riva e delle alluvioni che si depositano negli alvei. Anche se il luogo della nostra dimora fosse così poco favorito dalla natura da non avere alcun ruscello che scorre nelle vicinanze, tuttavia avremmo a volte l'occasione di veder

scrosciare acquazzoni che ci fornirebbero ruscelli temporanei, con i loro letti, bacini, rapide, dighe, dislivelli, circuiti, meandri e affluenti, che altro dire? L'infinita varietà dei fenomeni idrogeologici?

E in cielo? Anche là possiamo studiare la serie infinita dei movimenti della Terra e degli Astri. Ecco il mattino, poi il mezzogiorno, il crepuscolo e le tenebre stellate. Vediamo le nebbie, le nubi alternarsi al cielo azzurro, poi i grandi e rari spettacoli del temporale, del lampo, dell'arcobaleno, forse anche dell'aurora boreale. Tutti i movimenti del cielo cominciano a precisarsi, a loro volta, nella nostra mente attraverso una matematica iniziale, poiché tutti gli astri seguono una via tracciata in anticipo e li vediamo passare successivamente al meridiano, offrendoci così l'occasione di fissare bene i punti cardinali e di riconoscere i differenti punti dello spazio.

A queste passeggiate intorno al luogo di residenza abituale, le circostanze della vita potrebbero forse permetterci di aggiungere lunghe escursioni, o addirittura veri viaggi, diretti d'altronde con metodo, poiché non si tratta affatto di correre a casaccio, come quegli Americani che fanno il loro "giro del Vecchio Mondo", riuscendo a volte a ritrovarsi tanto più ignoranti in quanto hanno confuso nel loro cervello paesaggi e personaggi diversi! Nei loro ricordi tutto si mescola bizzarramente, i balli di Parigi, il cambio della guardia a Potsdam, le due visite al papa e al sultano, la scalata delle Piramidi e il prostrarsi al Santo Sepolcro. Simili viaggi sono quanto di più funesto si possa immaginare, perché uccidono quella capacità di ammirazione che dovrebbe crescere nell'individuo contemporaneamente alla scienza, e finiscono con lo stancarlo tal punto da giungere persino a disprezzare ogni bellezza. Ricordo ancora la sensazione di orrore che provai sentendo un bel giovanotto molto colto, molto sdegnoso, e tanto sciocco quanto sapiente, dire pigramente parlando del Monte Bianco: "Bisognerà pure che vada a vedere quella bufonata!"

Per evitare simili aberrazioni è importante procedere alle escursioni e ai viaggi con la stessa attenzione al metodo che nello studio normale attraverso l'insegnamento. Ovviamente, però, occorre evitare ogni pedanteria nell'organizzazione dei viaggi, poiché il bambino deve anzitutto trovarvi il suo piacere: lo studio deve venire soltanto nel momento psicologico, nell'istante preciso in cui la vista e la descrizione penetreranno a fondo nel cervello per rimanervi impresse per sempre. Preparato in tal modo, il bambino si trova già molto avvantaggiato, pur non avendo ancora seguito corsi propriamente detti: lo spirito è aperto e chiede solo di sapere.

Presto o tardi – sempre troppo presto – viene il momento in cui la prigione della scuola chiude il bambino tra le sue quattro mura. Dico “prigione” perché l’istituto di educazione lo è quasi sempre, dato che la parola “scuola” ha da molto tempo perduto il suo significato originario greco di “ricreazione” o di “festa”. Ecco dunque i libri che fanno la loro comparsa e la prima lezione ufficiale di geografia che il professore pronuncia davanti al suo o ai suoi allievi! È venuto il momento di seguire la routine e di mettere nelle mani del bambino un atlante timbrato dal Consiglio della Pubblica Istruzione? Per conto mio, me ne guarderei bene, desiderando innanzitutto di essere perfettamente logico nelle mie spiegazioni. Dopo aver loro detto che la Terra è rotonda, che è una palla rotolante nello spazio come il sole e la luna, presenterei loro l’immagine sotto forma di un foglio di carta quadrato con immagini colorate che rappresentano l’Europa, l’Asia, l’Africa, l’Australia e le due metà del Nuovo Mondo!

Come uscire da questa flagrante contraddizione? Dovrei imitare i maghi d’un tempo chiedendo di essere creduto sulla parola, oppure debbo tentare di far comprendere a quei piccoli che la sfera ha potuto trasformarsi in un planisfero, – cioè, se ben comprendo le due parole associate, in una “sfera piana”; – ma la spiegazione resterà per forza zoppicante, perché non può riuscire senza l’aiuto della matematica avanzata, non ancora accessibile ai bambini. Non bisogna che proprio all’inizio del suo corso, il professore metta in pericolo la perfetta sintonia intellettuale che deve esistere tra gli allievi e lui per la comprensione delle cose.

So per esperienza, d’altronde, che quelle carte, a scale e proiezioni disuguali, farebbero certamente tanto male ai miei allievi quanto ne fecero a me. Ne hanno fatto anche a voi, non ne dubito affatto. Nessuno di noi riuscirà mai a cancellare completamente le impressioni contraddittorie ricevute da quelle differenti carte. In base alle proiezioni che abbiamo avuto dinanzi agli occhi, a più riprese e senza metodo, le forme geografiche hanno preso un andamento fluttuante e indeciso. Le proporzioni tra le differenti regioni non si presentano alla mente in modo preciso perché le abbiamo osservate negli atlanti d’ogni sorta con deformazioni d’ogni genere, rigonfiate o assottigliate, stirate, allungate o deformate in vari sensi, e quindi la nostra capacità di comprensione intellettuale ne rimane smorzata: sicuri fin dall’inizio che ci mancherà la precisione di osservazione, non cerchiamo di ottenerla.

Onde evitare questa indifferenza che impedisce la sincerità e l’ardore nello studio, è dunque necessario, indispensabile, procedere a fissare le forme e i punti principali della geografia con l’uso di

globi. A questo proposito, il professore deve essere d'una intransigenza assoluta. Sarebbe per lui veramente impossibile utilizzare le carte, senza tradire la causa stessa dell'insegnamento che gli è affidato.

Ma quale sarebbe il miglior globo come oggetto scolastico? Per me è una semplice palla, posata su di una scodella di legno, accanto al maestro. Egli la prende, la rigira tra le mani, l'affida ai suoi allievi. I tratti che vi disegna sono semplicissimi. Due colpi di pialla sul legno indicano i poli; una linea nera sul rigonfiamento della palla segna l'equatore, poi, quando verrà il momento di parlare del mutare delle stagioni, si aggiungerà il tracciato dell'eclittica da un lato all'altro del rigonfiamento equatoriale; né meridiani, né paralleli di latitudine. Ciò verrà in seguito: basta indicare il punto dove si trova la scuola, sia che tale corrisponda a Bruxelles o a un'altra parte della superficie terrestre; inoltre, si può tracciare da polo a polo attraverso quel primo punto il meridiano iniziale. È tutto per il primo globo, ma si avrà cura di spalmarlo di una vernice grassa che permetta di disegnarvi sopra col gesso, poi di cancellare il proprio disegno. Il maestro se ne servirà per ognuna delle sue dimostrazioni, ognuno dei suoi viaggi teorici sulla sfericità del pianeta.

Più tardi, gli allievi utilizzeranno con profitto altri globi, soprattutto se li hanno torniti essi stessi e vi hanno disegnato di propria mano i continenti, i mari e tutto ciò che fu loro insegnato a scuola. È questo il vero metodo, vedere, creare dal nuovo e mai ripetere a memoria.

Nessun dubbio, allora, a questo proposito! È attraverso l'osservazione diretta del globo, riduzione proporzionale, esatta della Terra stessa, che occorre procedere nella prima educazione geografica del giovane; ma tale insegnamento dovrà presto arrestarsi per l'esiguità dello strumento. Un globo alla scala di 1: 40,000,000, con la circonferenza di un metro, è già un arnese pesante, difficile da maneggiare, soprattutto per dei bambini. La difficoltà aumenta in proporzione geometrica alle dimensioni dell'oggetto. Se il globo è alla scala di 1:20,000,000, con una circonferenza di 2 metri, è già necessario sospenderlo al soffitto per farlo girare col dito in base alle esigenze dell'insegnamento. Infine, un documento sferico di dimensioni maggiori, in forma normale, diventa talmente scomodo che non si sa dove riporlo e si finisce per sbarazzarsene sistemandolo nel solaio o in cantina. Questa è stata la sorte dei grandi globi di Olearius e di Coronelli che, d'altronde, ai nostri tempi non avrebbero alcun valore geografico

Ma se le sfere di queste dimensioni considerevoli sono troppo ingombranti per essere utilizzate nelle nostre classi o nelle sale delle nostre biblioteche, nei corridoi dei nostri istituti, non ne consegue che si debba trascurarle nell'insegnamento; al contrario, ma occorre considerarli come monumenti distinti, con la loro architettura speciale, originale, una nuova branca dell'arte moderna. È così che si incomincia a capire. I risultati finora ottenuti, infatti, son stati assai mediocri. I grandi globi che sono stati costruiti – specialmente quello di 40 metri di circonferenza (scala al milionesimo) che si vide all'Esposizione di Parigi nel 1889, – non avevano assolutamente alcun significato dal punto di vista della geografia precisa, e il loro unico merito, che d'altronde non è affatto da disprezzare, consisteva nel mostrare ai visitatori stupiti l'enormità dei mari rispetto ai nostri piccoli domini politici, e il valore relativo in estensione delle differenti regioni. L'opera del futuro comporterà per ogni grande città la costruzione di un globo di vaste dimensioni, al milionesimo, al 500.000, al 100.000 o più ancora, che riproduca la vera forma della crosta terrestre con il suo esatto rilievo. Progetti dettagliati di tali future costruzioni sono già stati presentati al pubblico, ed è giunto il momento di dare inizio in tutta sicurezza alla loro realizzazione. Già gli astronomi, anticipando i moderni geografi, non hanno forse compreso quanto sarà interessante la costruzione del rilievo lunare in proporzioni assai vaste?

Certo, quei monumenti della scienza diventeranno indispensabili per l'insegnamento al pubblico adulto, ma stiamo parlando delle lezioni da dare agli allievi delle nostre scuole, dove non troverebbero posto grandi diametri. Non ha importanza: se ci è impossibile esibire il globo, chi ci impedisce di mostrarne dei frammenti? Il globo è troppo grande, ma se ne possono fare pezzi di tutte le dimensioni. Ecco un segmento a 1:10 milioni! Eccone un altro a 1:5 milioni! Infine potremo mostrarne uno al 100,000, la Svizzera di Perron, parte di un globo dalla circonferenza di 400 metri!

Avendo a disposizione i mezzi industriali, nulla impedisce ormai di fare simili dischi a qualunque scala, in qualunque proporzione che parrà conveniente, e, notate bene, non si tratta qui solo di geografia, si tratta anche di astronomia, e voi, scrutatori di ciò che si suole chiamare la "sfera celeste", avrete altrettanto vantaggio a servirvi di dischi globulari di quanto ne abbiamo noi a impiegare dischi convessi. Gli errori, gli inconvenienti delle carte piane sono gli stessi per voi come per noi; e posso dunque con tutta fiducia contare su di voi per prendere parte al movimento pacificamente rivoluzionario che tentiamo di fare nelle scuole e nelle cartoteche.

Parliamo volentieri di progresso, ma sotto certi aspetti siamo in un periodo, se non di regresso, almeno di spiacevoli spostamenti e dobbiamo fare ancora molta strada per raggiungere un periodo corrispondente in grandezza a quello delle ere babilonesi. I ricordi più lontani dell'antichità non ci riconducono forse verso la Caldea, quel paese ove ogni città era dominata da una "Torre delle Stelle"? Al di sopra delle basse dimore si ergeva sempre l'osservatorio, composto da terrazze rientranti; i bei giardini pensili della leggendaria Semiramide circondavano con la loro verzura e con il canto dei loro uccelli l'alta torre superiore, da cui gli astronomi interrogavano gli spazi celesti. Nessuna città era completa se non possedeva un tempio della scienza consacrato allo studio della Terra e del Cielo.

Una leggenda a voi nota ci dice che gli uomini, un tempo uniti in un unico popolo e intenti a lavorare all'erezione di uno di quegli edifici del sapere – la torre di Babele – si trovarono ad un tratto colpiti da ignoranza reciproca, e non riuscendo più a comprendersi, se ne andarono ognuno per conto suo, diventati estranei e nemici. Attualmente, invece, parliamo di nuovo un linguaggio comune, quello dello studio scientifico; nulla ci impedisce di unirci ancora più strettamente che mai; è venuto il giorno in cui possiamo senza timore riprendere la costruzione iniziata. Speriamo che in un prossimo futuro ogni città costruirà la sua nuova "Torre delle Stelle" ove tutti i cittadini verranno ad osservare a loro agio i fenomeni del Cielo e a istruirsi sulle meraviglie della Terra, il pianeta natale!

Traduzione di Marcella Schmidt di Friedberg

ÉLISÉE RECLUS

*Discorso per la seduta solenne di inizio anno del 22 ottobre 1895
all'Université nouvelle di Bruxelles*

(Bruxelles, Imprimerie Veuve Ferdinand Larcier, 1895, pp. 3-13)

Riuniti in questa seconda assemblea generale noi tutti, amici, allievi e professori dell'*Université Nouvelle*, veniamo ad affermare di nuovo il nostro impegno per l'opera comune, che entra ora nel periodo decisivo. Realizzeremo tutte le speranze che sono riposte in noi o non saremo all'altezza del compito intrapreso? Abbiamo piena fiducia nella riuscita, ma comunque vadano i nostri destini andiamo avanti, unendo i nostri sforzi e prendendo ognuno la propria parte di responsabilità collettiva, con la fiera consapevolezza del nostro dovere e la forte determinazione a trionfare.

Ma con quale diritto, mi si domanderà, parlo qui di volontà e di sforzi comuni, quando presentiamo come individui differenze così grandi per le idee e soprattutto per l'ideale sociologico? Questo perfetto accordo che invochiamo sarebbe solo un'illusione e l'unità che ci è indispensabile una chimera? No, questo accordo e questa unità esistono, perché per quanto diversi siano alcuni di noi per il carattere, la comprensione della storia, le aspirazioni per il prossimo avvenire, siamo tutti assolutamente unanimi nel riconoscere, nella sua pienezza, la libertà di pensiero; la invochiamo con tutte le nostre forze e ognuno di noi vi trova la garanzia del proprio insegnamento. La rivendicazione della libertà di pensiero fu l'origine stessa della nostra esistenza come gruppo di insegnamento; essa ne sarà anche costantemente la condizione di vita e di prosperità.⁶ Una fiamma libera, di splendore modesto, ma vigilante e viva, brucia sull'altare che abbiamo costruito con le nostre mani; ravviviamo questo brillante gioioso con una cura speciale, perché è in lui che vediamo irradiarsi la nostra anima collettiva.

Così possiamo affermare chiaramente il nostro diritto a parlare di una volontà comune. La scienza come noi la concepiamo, come cerchiamo di interpretarla, è il legame per eccellenza che viene dato dal rispetto senza limiti per il pensiero umano. Essa sarà anche il legame che ci viene assicurato dalla condivisione del metodo, dalla ferma volontà di non trarre delle conclusioni che non derivino dall'osservazione e dall'esperienza, di scartare scrupolosamente tutte le idee preconcepite, puramente tradizionali o mistiche. Infine contiamo su un terzo legame, quello che gli allievi e gli uditori allaceranno con noi per il loro amore per la verità, per il loro alto spirito di studio sincero e disinteressato. A loro di istruirci e di mantenerci aggiornati con il richiamo costante che hanno il diritto di fare al nostro zelo, perché noi dobbiamo loro un insegnamento, se non sempre nuovo, almeno costantemente rinnovato dalla dura ricerca e dalla profonda riflessione. Poiché noi accettiamo questo compito grandioso e temibile –contribuire a formare degli uomini– gli studenti che verranno ad ascoltarci potranno esigere da noi una devozione unanime e completa alla causa che rappresentiamo. Come

⁶ *L'Université Nouvelle* di Bruxelles nasce nel 1894 per opera di un gruppo di studenti e insegnanti che non ritiene più garantita la propria libertà di ricerca e di espressione all'interno della preesistente *Université Libre*. Uno degli eventi scatenanti della "scissione" è proprio il divieto imposto a Reclus di iniziare le lezioni nonostante sia stato in precedenza nominato professore. Si veda su questo: T. Vicente Mosquete, *Eliseo Reclus, educación y geografía del siglo XIX al siglo XXI*, in M. Schmidt di Friedberg (ed.), *Élisée Reclus, natura e educazione*, Milano, B. Mondadori, 2007, pp. 186-228 [ndT].

Emerson,⁷ ci diranno a ragione che la prima qualità di chi si dedica alla verità scientifica è l'eroismo.

Questa qualità che il filosofo americano richiede al professore si può chiedere, a eguale se non maggiore diritto, all'allievo, perché è lui che ci permette speranze più ampie, è a lui che appartiene l'avvenire. Molti di noi hanno già quasi ultimato la loro vita; i giovani che arrivano l'hanno appena cominciata e noi dobbiamo aiutarli a viverla dignitosamente. Già, soprattutto loro devono essere degli eroi e noi, che abbiamo una parte di responsabilità nella loro esistenza, non potremmo proporre loro un ideale troppo grande, chiedere loro realizzazioni troppo ambiziose.

Anche in ciò che riguarda unicamente gli studi, l'obiettivo che deve raggiungere l'allievo è di una singolare difficoltà e, se vuole cavarsela bene, il successo gli costerà grandi sforzi in coraggio e perseveranza. Già all'inizio dei corsi dovrà scegliere fra due modi di concepire la vita della disciplina intellettuale.

Migliaia di giovani, come si sa, cercano di semplificare il lavoro imparando a memoria le formule dei loro manuali, masticando e rimasticando frasi espletorate prima di loro da professori celebri, sistemandosi nel cervello aride definizioni, senza colore e senza vita come quelle di un dizionario. Ma non è questo che ci aspettiamo da uno studente degno di questo bel nome. Al contrario, lo mettiamo vivamente in guardia contro tutti i formulari e i casellari che danno disgusto dei libri e più ancora della natura; gli diciamo di diffidare dei programmi che limitano l'intelligenza, dei questionari che l'anchilosano, dei riassunti che la impoveriscono, e gli consigliamo di studiare direttamente sul suo soggetto, con tutto l'entusiasmo della scoperta. Visto che così vogliono i regolamenti universitari e che, nelle famiglie stesse, pochi genitori hanno il coraggio o la possibilità materiale di preferire per i propri figli lo studio puramente disinteressato della scienza a quello che si fiscalizza in esami e diplomi, senz'altro la maggior parte dei giovani iscritti ai nostri corsi avranno davanti la prospettiva di formule da imparare e domande ufficiali da subire; ma queste prove, che sono spesso considerate come il principale risultato degli studi, sarà per loro, se davvero so-

⁷ Ralph Waldo Emerson (1803-1882), filosofo statunitense fra i fondatori, assieme a Henry David Thoreau (1817-1862), del trascendentalismo, è uno dei tanti autori che nel XIX secolo hanno posto la natura al centro del proprio pensiero. Reclus, che legge con interesse tutti questi filosofi, tende a recuperare dai loro scritti il concetto di natura spogliandolo degli aspetti mistici e metafisici per costruire un'idea di armonia naturale su presupposti razionali e laici [ndT].

no persone consapevoli, una preoccupazione secondaria. Il loro grande scopo non sarà di mostrare di sapere, ma di sapere.

Cominceranno dunque, in tutta ingenuità, dallo studio gioioso e libero della scienza per se stessa, senza nessun ricorso a questi aiuti-memoria con cui si pretende di favorirli. La natura stessa sarà il loro grande campo di osservazione tanto spesso quanto sarà loro possibile contemplarla; è lei che devono interrogare, scrutare direttamente, senza cercare di vederla, più o meno falsata, attraverso le descrizioni dei libri o i disegni degli artisti. Studieranno anche la natura più ristretta, ma più intensa, che presentano gli esseri viventi, soprattutto l'uomo, con le mille alternative della salute e della malattia. Oltre tutti i volumi ingialliti dal tempo, non sono quelli i libri per eccellenza, i libri sempre vivi dove, per il lettore attento, nuove pagine sempre più belle si aggiungono costantemente alle precedenti? E non è tutto: il lettore si trasforma in autore. Grazie al potere magico che gli dà l'esperienza, egli può provocare a suo piacimento dei cambiamenti nella natura circostante, evocare dei fenomeni, rinnovare la vita profonda delle cose con le operazioni di laboratorio, diventare creatore, per così dire, trasformarsi in Prometeo portatore del fuoco. E quale parola impressa, ben appresa a memoria, potrà mai sostituire per lui questi atti realmente divini? Tuttavia egli può avere ancora di più se l'amicizia di altri compagni di lavoro raddoppia le sue forze. Le conversazioni serie con i compagni di studio, cercatori di verità come lui, innalzeranno il suo spirito, l'abitueranno a tutti gli esercizi del pensiero, gli daranno il coraggio e la sagacia, arricchiranno all'infinito il libro del suo cervello e gli insegneranno a maneggiarla a suo perfetto agio.

Senz'altro, fra i giovani che si preparano agli alti studi, ce ne sono di eccezionali che hanno una potenza di assorbimento e di digestione intellettuale sufficiente per utilizzare qualsiasi metodo di istruzione, anche quello dei manuali, nella maniera apparentemente migliore: mettono a profitto tutto, anche i formulari più insipidi, come quei mangiatori in buona salute per i quali, secondo un proverbio energico, "quel che non ammazza ingrassa". Ma per quanto siano disposti per tutte le formule di istruzione, devono diffidare soprattutto della loro troppo grande facilità: è un pericolo capitale comprendere troppo presto, senza fatica, senza sforzi né lungo lavoro di assimilazione. Si butta via con negligenza l'osso che un altro avrebbe succhiato fino al midollo: ci si lascia andare all'indifferenza, quasi al disprezzo per le cose più belle; ci si stanca vergognosamente della scienza, che dovrebbe suscitare tanto rispetto, evocare tanta profonda gioia; infine ci si limita a ripetere quel che hanno detto al-

tri, invece di portare nel proprio linguaggio l'accento personale, la fiera originalità.

È dunque dall'alto, da molto alto che lo studente davvero innamorato del sapere deve pensare a queste formalità di fine anno, a questi banali esami di uscita, che gli daranno un pezzo di carta ufficiale, simbolo di pigrizia e di chiusura definitiva degli studi per gli indolenti, mentre per i validi non significa neppure un attimo di riposo nel lavoro continuo.⁸ Senz'altro ci vogliono degli esami nel senso alto del termine: l'insegnamento dei filosofi greci, come ci raccontano i *Dialoghi* di Platone, non consisteva in realtà che in una conversazione permanente dello studente con il proprio pensiero, in un esame continuo dell'allievo per se stesso, senza evocare Socrate o un altro pensatore. Allora, quando si trattava innanzi tutto di "conoscere se stessi", questo esame incessante era necessario allo studente; a maggior ragione diventa indispensabile oggi che si tratta di "conoscere la natura", della quale ogni individuo non è che una semplice cellula. Così, il giovane che vive il suo insegnamento deve interrogarsi e risponderci incessantemente, in tutta severità: confrontate con questo esame personale, le solite formalità di fine anno sono poca cosa; le attraverserà in maniera tranquilla e non avrà difficoltà a formulare a voce alta quello che la sua intelligenza ha compreso da molto tempo. Gli basterà dare mentalmente alle domande quasi sempre incoerenti dell'esame l'unità che manca loro.

La dignità dello studio viene a questo prezzo. A voi scegliere, perché avete la consapevolezza della vostra responsabilità; a voi decidere come userete l'insegnamento dei vostri professori e amici, che sia per immagazzinare nella vostra memoria delle parole che dimenticherete presto o che sia per abbracciare in voi quel mondo della conoscenza che si ingrandisce costantemente e di cui ogni fatto nuovo risveglia un entusiasmo sempre rinascente. Se l'eroismo di un lavoro allo stesso tempo ascetico e gioioso vi assicura questa nobile conquista della scienza, non sarete ampiamente risarciti di tutte le piccole miserie che la vita porta con sé? Ma se non avete altro merito, nel giorno finale, che di rispondere a domande come un eco più o meno fedele, se non avete avuto la piena indipendenza del vostro spirito originale e personale, ci si domanderà se siete veramente degni della scienza che pretendevate di amare e vi si accuserà forse di un'ambizione meschina, quella dei vantaggi materiali assicurati dall'esame. Si potrebbe allora, come si fa in Russia, qualificarvi con

⁸ Ricordiamo che nei suoi primi anni di esistenza l'*Université Nouvelle*, oltre a non retribuire i professori, rilasciava diplomi che non avevano valore legale in Belgio.

una sfumatura di disprezzo col termine di “carrierista” e trattarvi da apprendisti industriali che memorizzano formule lucrose per farne dei soldi. Triste e vergognosa “pietra filosofale”.

Colui che ha morso sinceramente il frutto dell’albero della scienza sa che ormai, per tutta la sua vita, questo nutrimento gli sarà indispensabile: apprendere farà parte della sua stessa esistenza. Interessata dunque che il suo lavoro prosegua con metodo, in maniera armonica e ponderata, in modo che egli non diventi prigioniero dei propri studi, ma ne resti il padrone. Come vi è stato appena detto, lo studente si deve occupare prima di tutto degli studi verso i quali si orienta la sua attitudine particolare e scavare profondamente la scienza speciale che sente la vocazione a professare. Giustamente siete stati avvisati di un pericolo, quello di disperdervi in troppe ricerche alla volta, col rischio di non essere più che degli amatori, di non avere più che una visione superficiale delle cose; ma bisogna anche avvisarvi del pericolo opposto, quello di una specializzazione a oltranza, pericolo tanto più temibile quanto molti si lasciano facilmente andare a considerarlo come un traguardo da raggiungere.

Ci fu un tempo, tutti lo ricordano, in cui si vedeva la divisione estrema del lavoro come una delle realizzazioni più auspicabili di tutta la grande industria; gli economisti sostenevano questa usanza con un entusiasmo quasi religioso e si esaltavano a descrivere la fabbricazione di uno spillo, ottenuto dal lavoro di un centinaio di operai che devono ognuno per giorni, mesi, anni, per tutta la vita, fare sempre lo stesso movimento, dare lo stesso colpo di forbice, di raspa o di brunitoio. Questa specializzazione assoluta delle funzioni nell’organismo industriale ha smesso di sembrare così ammirevole e alcuni si chiedono se è conforme al rispetto dell’uomo trasformare un essere umano in un semplice attrezzo condannato per tutta la propria esistenza a fare solo un movimento meccanico che deforma il corpo, asservisce e annienta lo spirito.

Si può anche dubitare che la raccomandazione abituale, ripetuta con forza ai giovani scienziati, di doversi tenere strettamente all’interno della loro specializzazione – nel loro *Fach* o cassetto, come dicono i tedeschi-, sia davvero favorevole allo sviluppo intellettuale dell’individuo e al progresso della scienza nel suo insieme. Il chimico che è solo chimico e si lega solo a una questione particolare nell’infinito ambito del sapere, ne acquisisce una conoscenza più intima e più approfondita del compagno di studi divenuto nello stesso tempo biologo e fisico e capace di studiare i fatti, infinitamente complessi, alla luce multipla di più scienze? In ogni ricerca ci si tro-

va in presenza di domande che sollevano come per rimbalzo una successione indefinita di problemi in tutto il sapere umano.

Voglio citare un solo esempio preso dal cantuccio più stretto della mia specialità geografica, sorvegliato gelosamente da arcigni scienziati. Una delle loro principali raccomandazioni per lo studio delle carte è addestrare i bambini a misurare la loro aula scolastica con i suoi banchi, i suoi tavoli, i suoi poveri muri, bianchi o decorati senza gusto. Ecco il microcosmo che si tratta in primo luogo di conoscere a fondo, di misurare in tutti i sensi, di cartografare, di collocare nello spazio rispetto alle strade e alle case vicine. Ma si presenta presto un ostacolo. Per orientare questi tavoli, questi banchi, questi muri, non bisogna già uscire fuori dall'aula per tracciare linee indefinite verso i punti cardinali, cioè oltre la terra, la luna e il sole, le stelle e le vie lattee, fino al mondo senza limiti dell'eternamente sconosciuto? Per i suoi debutti nella scienza l'allievo deve chiudersi in un buco, mentre tutto l'universo si apre nella sua immensità attorno a lui.

Sarebbe facile fare osservazioni analoghe per tutte le scienze, perché non sapremmo immaginarci un solo fatto che non si trovi al punto di incrocio di tutte le serie di fenomeni che si studiano nella natura; per spiegarlo interamente bisognerebbe sapere tutto. Così lo studente vede delinearci davanti a sé la prospettiva di un campo di studi illimitato. Un buon metodo esige che in questa impresa infinita di conoscere a fondo, con precisa chiarezza, ogni punto che si rapporta alla specialità di cui egli sarà nel mondo l'interprete ascoltato con deferenza, egli abbia degli elementi chiari di tutto, che come le *Femmes savantes* di Molière non ignori nessun grande ordine di fatti, nessuna delle idee generali, che abbracci nel proprio spirito tutto il sapere possibile, per apprezzare tutti i progressi che si compiranno nel mondo del pensiero e si senta vivere in tutti i follicoli del suo cervello.

Oltre al pericolo di una specializzazione troppo stretta in un circolo sprovvisto di orizzonte, esiste una specializzazione che sarebbe ancora più pericolosa se se ne potesse ammettere la sincerità perfetta e se non consistesse da una parte in vanità, dall'altra in ipocrisia. Anche in certe opere di scienza alta, dove non ci si aspetterebbe di trovare certe povertà, si parla di "scienza tedesca" o di "scienza francese", di "scienza italiana" o di qualche altra scienza detta "nazionale", come se il concetto stesso di scienza libera non escludesse tutte le sopravvivenze di frontiere o di inimicizie nazionali. Non ci sono né Alpi, né Pirenei, né Balcani, né Vistola, né Reno che possano trasformare una verità da una parte in un errore dall'altra. È in

perfetta comunione fraterna che gli scienziati separati da montagne, fiumi o mari devono giudicare il valore di una ipotesi o di una teoria; la nazionalità di un inventore non aggiunge nulla al valore della sua scoperta e non le toglie alcunché. Del resto, come dare un'etichetta nazionale a quello che per la sua stessa essenza è di origine infinitamente multipla, il prodotto di una collaborazione universale di tutte le nazioni e di tutti i tempi? Cosa diventerebbe il più audace degli scienziati se di colpo i teoremi di Euclide, la tavola detta di Pitagora e le leggi di Archimede venissero a mancargli, se l'alfabeto dei Fenici e le cifre arabe sparissero dalla sua mente? Ogni uomo di scienza non è che un rappresentante dell'immensa umanità pensante, e se per caso lo dimentica, questo diminuisce la grandezza della sua opera. Da quale stupore sarebbe accolto lo studioso che cantasse la gloria della scienza guascone, normanna, borgognona o di Champagne? E il ridicolo sarebbe minore per chi si vantasse di essere un astro nella pleiade francese o nella costellazione germanica?

Eppure, c'è chi ha anche la singolare pretesa di restringere la scienza agli interessi di un partito, di una classe, di un sovrano. Certo un celebre chimico si prestò largamente alla burla presentando al re Luigi Filippo "due gas che avranno l'onore di combinarsi di fronte alla sua maestà", ma bisogna ridere o piangere quando si sente un professore eminente e dalle vaste conoscenze, ma che deve forse farsi perdonare il suo cognome francese, rivendicare come privilegio per gli scienziati tedeschi di essere i guardiani intellettuali della casa di Hohenzollern?

Ammettendo che lo studente ideale, come lo sogniamo in voi, sappia perfettamente gestire il proprio lavoro e dare alla propria scienza tutta l'ampiezza e la profondità necessarie, gli rimarrà sempre da risolvere la grande questione posta davanti agli uomini dalla leggenda dell'albero della conoscenza e del frutto proibito. Dovrà provare col proprio esempio che con la crescita del sapere si diventa veramente felici. Altrimenti, degli spiriti timorosi si compiaceranno sempre nel pensare che sarebbe stato meglio restare nell'ignoranza precedente, e anche fra coloro che hanno studiato se ne troveranno certi che, stanchi del lungo sforzo, si lasceranno scoraggiare, smetteranno di avere fiducia nel proprio intelletto. Accetteranno che si bendino loro gli occhi, o almeno che li si circondi di schermi, paraocchi e paraorecchi, e ormai ciechi o quasi si rimetteranno a coloro che si dicono illuminati dalla luce celeste della fede, cattolica nella Europa Occidentale, ortodossa in Russia, bramini in India, buddista nell'Estremo Oriente, dappertutto mistica e abbandonata alle forze sconosciute dell'aldilà.

Possiamo concepire, infatti, due tipi di felicità, dati entrambi dalla pace della coscienza. La prima, glorificata da Tolstoj, è quella dello spirito umile, del primitivo che non chiede nulla e si lascia vivere, riconoscente di tutto quello che gli arriva, fortuna o sfortuna che sia; la seconda è la felicità dell'uomo forte che cerca sempre di conoscere la via e che, anche nell'incertezza, mantiene una perfetta fermezza di spirito, perché sa dirigere i suoi studi e i suoi atti per arrivare alla calma suprema conquistata con la costante volontà e bontà. Fra questi due generi di felicità ne esiste un terzo, quello che cercava Pascal con l'"avvilimento del pensiero"⁹ Ci permettiamo di dubitarne, perché Pascal e tutti quelli che hanno già assaggiato i frutti della scienza non riusciranno mai a dimenticare completamente tutto ciò che hanno appreso. È troppo tardi perché ritrovino la felicità nella semplice ignoranza; la lotta dei due principi che li attanagliano non può che portarli alla sofferenza o anche alla disperazione. Per loro l'unica salvezza sarebbe non guardarsi dietro, ma spingersi risolutamente in avanti nel cammino del sapere.

Ci ricordiamo che nel corso dei grandi avvenimenti della Rivoluzione del secolo scorso, mentre tanti uomini intelligenti erano minacciati dalla lama della ghigliottina, il linguaggio degli scienziati diventava più fiero man mano che cresceva il pericolo; quelli che volevano restare liberi avevano comunque fatto un "patto con la morte". Seguendo il loro esempio, ognuno di noi deve avere un'idea così alta del suo lavoro da accettare, per compierlo, un patto con tutti i disastri possibili e impossibili. È così che sarà sicuro di una felicità che non inganni mai e che resti al di sopra di tutte le miserie della vita. Soprattutto che per i suoi studi egli non conti su alcuna ricompensa, su alcun debito che la società abbia contratto con lui; questa non gli deve niente e gli dà abbastanza assicurandogli la gioia di apprendere e di utilizzare il proprio sapere al servizio degli altri. Ma se aspetta che la scienza lo remunerò come una rendita di Stato, allora se la prenda solo con se stesso se questa lo inganna, se non eleva più il suo spirito, non nobilita il suo cuore e non gli dà la serenità di un'esistenza felice. Più sa, più significa che ha ricevuto, e più deve dare in cambio, più la sua opera deve prendere un carattere di devozione e anche di sacrificio; non può estinguere il debito con i suoi fratelli che diventandone l'apostolo.

Ravvivare la scienza con la bontà, animarla di un amore costante per il bene pubblico, questo è il solo modo di renderla produttrice di

⁹ Blaise Pascal (1623-1662), filosofo e mistico francese, è qui presentato da Reclus come il classico esempio di una fede che si vuole programmaticamente cieca e negatrice della ragione [ndT].

felicità, non solo tramite le scoperte che accrescono le ricchezze di ogni natura e con le quali si potrebbe alleggerire il lavoro dell'uomo, ma soprattutto tramite i sentimenti di solidarietà che essa evoca fra coloro che studiano e tramite le gioie che causa ogni progresso nella comprensione delle cose. Questa felicità è una felicità attiva: non è l'egoistica soddisfazione di tenere a riposo lo spirito, senza turbamenti e rancori; al contrario consiste nell'esercizio arduo e continuo del pensiero, nel godimento della lotta che il mutuo appoggio rende trionfante, nella consapevolezza di una forza impiegata costantemente. La felicità alla quale ci invita la scienza è dunque da conquistare tramite il lavoro di tutti i giorni. Non c'è riposo per noi che nella morte.

Ma, ci si dirà, l'opera che offrite come ideale al giovane non è difficile, quasi impossibile? Certo gli chiederemo un'opera di altissimo profilo. Non abbiamo forse fatto nostra la frase di Emerson: "lo scienziato deve essere un eroe"?

Traduzione di Federico Ferretti