

# Giuseppe Dematteis

## Le metafore della Terra

La geografia umana tra mito e scienza

UNIVERSITA' DI NAPOLI  
"ACQUILA" DI SCIENZE POLITICHE  
BIBLIOTECA

26.920



Feltrinelli

## Prefazione

Credo che questo libro risponda essenzialmente a una domanda, che in quasi trent'anni di pratica della ricerca geografica mi sono posto più volte: perché la geografia piace, affascina, appassiona? Ciò equivale a chiedersi se l'operazione apparentemente banale di descrivere la Terra non abbia qualche importante significato nascosto, oppure così evidente da sfuggire ormai alla nostra attenzione. La questione può allora porsi così: che cosa facciamo *realmente* quando descriviamo la superficie terrestre?

Per rispondere a questa domanda mi sono avventurato in diversi campi del sapere, anche fuori della mia preparazione specifica. Di ciò mi scuso con gli specialisti. Ma poiché anch'io sono, nel mio settore, uno "specialista", so bene che i fossati che separano le diverse competenze disciplinari sono pieni di problemi non risolti, eppure vitali per poter svolgere il proprio lavoro. Così quando capita di porsi certi quesiti come quelli a cui cerca di rispondere questo libro, gli sconfinamenti sono inevitabili. Credo anzi che siano utili se ci obbligano ad adattare, sia pur con qualche imprecisione, il nostro linguaggio disciplinare a quello altrui, in modo da nominare e porre in discussione ciò che altrimenti rimarrebbe fuori di ogni discorso. Così certamente il capitolo secondo sarebbe stato più completo e rigoroso se a scriverlo fosse stato uno specialista di storia del pensiero scientifico, e geografico in particolare. Lo stesso si può dire per certe tematiche sociali ed economiche del capitolo terzo e per le analisi epistemologiche del quarto e del quinto capitolo. Se tali par-

ti fossero state affidate a specialisti, questo libro avrebbe certamente un diverso valore, ma forse non risponderebbe alla domanda iniziale e quel poco di verità che mi sono sforzato di cavare fuori con esso avrebbe continuato ad essere sepolta sotto le pratiche silenziose dei geografi. Anzi, se ho un rimpianto, è di aver dovuto rinunciare a certe incursioni transdisciplinari particolarmente impegnative, limitandomi a indicare l'esistenza del problema. Uno di questi è ad esempio la trattazione storicizzata dei geo-ecosistemi.

Al contrario, chi specialista non è mi rimprovererà forse di aver trattato in termini troppo specialistici problemi che in fondo interessano tutti, dal momento che neppure gli analfabeti sfuggono a quella "visione del mondo" elementare e popolare che va sotto il nome di geografia. Dirò a mia parziale difesa che questo libro — come la maggior parte di quelli che oggi si scrivono — è inutile per chi ha raggiunto qualche forma superiore di saggezza. Gli altri che, come me, cercano di avvicinarsi credo che non possano evitare di attraversare, nel loro itinerario, i campi del sapere contemporaneo. Forse più che per le "verità" che essi possono offrire, per il fatto che questi modi di conoscere fanno parte della nostra condizione odierna. Per quanto riguarda il settore qui trattato occorre osservare che in Italia, a differenza di altri paesi europei, è ben poco diffusa la cultura geografica e ciò rende particolarmente arduo il compito di avvicinare le tematiche specialistiche ai problemi che interessano tutti. Per raggiungere tale finalità, questo libro si propone dunque, come obiettivo intermedio, quello di offrire al lettore di media cultura l'opportunità di avvicinarsi alla "scienza" geografica e ai suoi problemi. Ciò spiega il taglio introduttivo del primo capitolo e la bibliografia in fondo, divisa per argomenti.

Nonostante la disponibilità dell'Editore, questo libro esce con due anni di ritardo, essendo stato in precedenza coinvolto nelle disavventure di un'altra nota casa editrice. Nel frattempo ho avuto modo di approfondire nella pratica della ricerca certi aspetti metodologici e di maturare nuove riflessioni in relazione anche alla più recente letteratura, ciò che ha reso necessaria una revisione degli ultimi tre capitoli. In essa ho anche tenuto presenti le discussioni avute con alcuni colleghi, F. Farinelli in particolare, durante il colloquio internazionale "Teoria e misura dello spazio geografico" tenutosi a Trieste nel luglio 1982, dove ho esposto alcuni temi sviluppati poi in tali capitoli. Il ma-

noscritto è anche circolato tra i miei colleghi e amici del Laboratorio di Geografia economica dell'Università di Torino: F. Adamo, E. Borlenghi, S. Conti, G. Di Meglio, C. Emanuel, G. Lusso, R. Mazzuca, A. Segre e V. Vagaggini. Discutendolo con essi, ho in certo modo ripercorso l'itinerario della nostra comune formazione. Mentre li ringrazio per questa collaborazione, non posso dimenticare l'origine di tale itinerario, sotto la guida di Dino Griboaudi. Da lui ho imparato che la geografia può essere, ancor oggi, scoperta di nuovi mondi, al di là delle apparenze più ovvie e banali.

Polonghera, settembre 1984

## 1. Ambiguità della geografia

### 1. *Una "scienza" mnemonica e fantasiosa*

La geografia fa parte di quel ristretto numero di conoscenze che, dopo aver imparato a leggere, scrivere e contare, tutti devono apprendere, fin dai primi anni di scuola. Essa è perciò — nel pensare comune, così come nella realtà sociale — anzitutto una disciplina scolastica, un fatto pedagogico. Ma con una differenza rispetto alle altre discipline. La storia, la fisica, la letteratura, ecc. nell'esperienza adulta di ciascuno di noi tendono a liberarsi dall'apparente inutilità con cui si presentano sui banchi di scuola. Anche al di là della loro eventuale utilità professionale, ritroviamo le loro problematiche dibattute sui giornali, nella saggistica. Della geografia invece, fuori della scuola, si parla ben poco. Nessuno saprebbe dimostrare l'utilità di aver mandato a memoria gli affluenti di destra del Po (perché questa è la geografia che ognuno di noi ricorda di aver studiato). Quanto alle province d'Italia, è vero che è utile conoscerle, ma si ha l'impressione di averle imparate piuttosto dalle targhe automobilistiche, dai campionati di calcio o dalla cronaca dei giornali. E in ogni caso essendoci questa possibilità di apprendimento spontaneo, perché studiarle a scuola? Se poi eccezionalmente ci servono altre informazioni (un viaggio a Nottingham per lavoro: dove sarà mai?) può darcele tutte un atlantino tascabile. Eppure i manuali di geografia si ostinano ad elencare le città dell'Australia col numero degli abitanti.



D'altra parte se togliamo ciò che è enumerativo, mnemonico, che cosa resta della geografia dei nostri ricordi scolastici? Apparentemente nulla. Niente di problematico, nessuna interpretazione, nessuna possibilità di discussione (è o non è Lisbona la capitale del Portogallo?). La latitanza della geografia nella saggistica e nel dibattito culturale fa dubitare che essa possa essere oggetto di pensiero riflessivo.

Una disciplina anomala, dunque, che per la gran massa esiste — e in forma apparentemente inutile — solo a livello banalmente descrittivo; che si limita nei migliori dei casi ad estendere, a raggio più vasto, quel processo di conoscenza elementare dello spazio che è proprio dell'infanzia; priva per il resto di sviluppi culturali e pratici, che possono soddisfare, dopo l'adolescenza, il parallelo sviluppo dell'intelligenza e dell'esperienza umana. Ma anche nella scuola la geografia è contestata. Secondo un'indagine campionaria, il 93% dei professori di geografia delle scuole secondarie italiane ritiene che i programmi della loro disciplina non rispecchiano gli interessi degli studenti.<sup>1</sup>

Che questa sia l'opinione comune lo sa bene chi come me fa professione di geografo all'Università: lo vede nello sguardo interrogativo di coloro (gente pratica, commercianti, ingegneri...) a cui rivela questa sua curiosa posizione. Un mio anziano collega di Facoltà ogni tanto mi chiede se sono state scoperte nuove isole nel Pacifico. Molti geografi accademici soffrono addirittura di un complesso di inferiorità nei confronti dei colleghi di altre discipline e certuni, per superarlo, s'innamorano del calcolatore. Anch'io mi stupisco quando un ente pubblico o un'azienda vengono a chiedermi qualche lavoro di ricerca o di consulenza. Mi stupisco che gli sia venuto in mente che la geografia serva a risolvere qualche problema pratico.

Ma non è tutto qui. C'è anche un'altra immagine per così dire popolare della geografia, che non è legata alla scuola, né all'uso della memoria, ma a un'altra facoltà anch'essa considerata tipica dell'infanzia e dell'adolescenza: l'immaginazione. Questa qualità, che non è dato trovare, se non in tracce, nella maggior parte dei manuali scolastici (anche se ad essa fa appello talvolta qualche insegnante intelligente) si prende la sua rivincita fuori della scuola.

I viaggi, i racconti di viaggi, il "National Geographic" (tiratura 11 milioni di copie) e i suoi analoghi come la "Vokrug Sveda" (URSS, 2,5 milioni di copie), i film di avventure esotiche e

persino le cartoline illustrate compensano nell'età adulta le carenze affettive indotte dagli aridi manuali di geografia scolastica. Le compensano restituendoci in forma più o meno simbolica le emozioni da cui in fondo è nata la geografia, quelle della scoperta di nuovi mondi. Momento magico in cui, dall'urna degli infiniti possibili, lo scopritore ne estrae uno, mai visto, mai neppure immaginato, che diventa reale sotto i suoi occhi: meraviglioso e talvolta terribile.

L'unica letteratura geografica che si faccia leggere volentieri è la storia dei viaggi e delle scoperte. Non perché sia geografia — e neppure storiografia — ma forse perché la struttura di questi racconti è quella della fiaba (dopo mille vicissitudini e straordinari incontri Speke e Grant raggiungono le sognate sorgenti del Nilo e tornano in patria vincitori).

Certo noi oggi ci accontentiamo di emozioni più modeste, quella la "scoperta" di un bel paesaggio, la vista delle cascate del Niagara o il trekking nel Ladakh. Né d'altronde saremmo disposti a rischiare di più. Anzi il desiderio di sicurezza ci porta più a cercare il noto che l'ignoto. Così nell'*inclusive tour* o nei panorami a tre stelle della guida Michelin il sentimento dominante non è più la curiosità, ma il possesso; non si cerca più la sorpresa, ma il consumo (quest'anno abbiamo fatto la Corsica). Dalla geografia-scoperta si passa così alla *geoscopia* (Ronay) e alla *geografia spettacolo* (Lacoste), il cui campo si è andato dilatando assieme a quello dei *media* (che cosa sarebbe un *western* senza il suo paesaggio geografico?) fin dalla pubblicità, dove il richiamo del paesaggio viene subito dopo quello del sesso.

Così, fuori della scuola, la geografia è vissuta come illusione, desiderio, gioco, vacanza, evasione, regressione infantile.

Un destino analogo pare potersi rintracciare anche nella storia di questa disciplina. Popolata ai suoi inizi da miti e da favole (il paese di Bengodi, il Cipango, l'Eldorado...), l'epoca delle esplorazioni geografiche ha aperto le porte all'età adulta della nostra storia, per esaurirsi poi fatalmente con essa. Anche sul piano scientifico le grandi scoperte geografiche furono sovente animate da quello spirito leonardesco che aprì la via allo sviluppo della scienza moderna ("tirato dalla mia bramata voglia, vago di vedere la gran confusione delle varie e strane forme fatte dalla artificiosa natura...").

Ma — come nota Alejo Carpentier — "non crescono piante carnivore, non volano tucani e non ci sono cicloni nel *Discor-*

so sul metodo". Il fascino della globalità con cui la realtà terrestre si presentava ai primi scopritori doveva tosto cedere alla razionalità analitica, che mette ordine nella "gran confusione", sezionandola nelle sue componenti minerali, vegetali, animali, demografiche, etnografiche e affidando lo studio di ciascuna di esse a una disciplina specifica. Relegando così la geografia a un ruolo di pura compilazione enciclopedico-manualistica. Facendone una "scienza" invecchiata bambina, strutturalmente incapace di uscire da quella fase di stupore per i fatti nuovi e di semplice registrazione di essi e che da Aristotele ad oggi è considerata solo l'anticamera della scienza.

## 2. L'avventura che produce sicurezza

Il fatto che la geografia ci appaia inutile ci porta ad escludere che possa essere dannosa. Mentre la matematica e la fisica servono a fare la bomba atomica, la storia ispira le rivoluzioni, le scienze mediche danno potere sui corpi, la sociologia e la psicologia sulle masse, la geografia invece, unica tra tutte le discipline scolastiche, si presenta, per dirla con William Bunge, come la "scienza innocente", quella che si limita a dirci com'è fatta la dimora dell'uomo, a enunciarne e descriverne le parti con le loro caratteristiche salienti. Non interroga la natura sul suo segreto operare per imitarla e artefarla. Non è faustiana. Potrebbe continuare ad esistere anche se per caso ritornasse l'età dell'oro (e forse è questo il motivo per cui la troviamo così noiosa).

Come dice il geografo del *Petit Prince*: "Le geografie sono i libri più preziosi di tutti. Esse sono sempre attuali. È molto raro che una montagna cambi di posto. È rarissimo che un oceano si svuoti. Noi scriviamo cose eterne".

Ma come si è formato questo placido lago in cui si riflette un'immagine del mondo altrettanto tranquilla? Stranamente esso è stato alimentato, in passato, dal fiume vorticoso e lutulento delle scoperte geografiche, sui cui ricchi sedimenti venne costruito parallelamente — e poggia tuttora — il mondo d'oggi. Una costruzione e un mondo che non possono certo dirsi tranquilli, come invece sarebbe portato a pensare un extraterrestre che per conoscere la terra leggesse uno dei nostri manuali di geografia.

Sembra quasi impossibile che "esplorare" possa derivare

da "piangere" (*ex-plorare*); ma la storia violenta delle esplorazioni geografiche può farcelo credere. Tutti conoscono le travagliate vicende di Cristoforo Colombo, i massacri che accompagnarono la scoperta del Messico e del Perù, per non parlare dei rischi e delle stressanti emozioni a cui si sottoposero gli esploratori stessi: la morte di Magellano e di Cook; Stanley che termina la discesa del Congo precocemente incanutito, emaciato, lo sguardo sperduto, 114 dei suoi accompagnatori morti.

È curioso che gli sforzi e i sacrifici di tante persone mirassero a un risultato che oggi ci pare così povero e banale. Eppure le scoperte geografiche hanno mutato radicalmente le condizioni dell'umanità, cancellando dalle rappresentazioni dello spazio terrestre il mistero, l'infinito, il vuoto minaccioso, che per millenni fu popolato da mostri. Esse hanno finalmente reso finito il nostro pianeta, conchiuso, delimitato, inventariato, diviso in parti note e contigue, simile insomma a un paradiso ("terreno cintato da un muro"). Ma forse è stato proprio questo il loro errore.

Non dobbiamo confondere Ulisse e neppure Marco Polo con gli eroi di questa più recente epopea. I primi lasciarono alle loro spalle intatto, o quasi, quell'ignoto terrestre che avevano attraversato e solo per un istante, di volta in volta, parzialmente rischiato. Ne esaltarono anzi le dimensioni misteriose nell'immaginazione dei contemporanei.

Gli esploratori dell'età moderna non sarebbero invece stati riconosciuti tali se non avessero stabilito una geografia, una cartografia e persino una topografia delle loro scoperte, usato un certo linguaggio, incluso nelle loro descrizioni certi fatti, escludendone altri. Molti di essi erano sì mossi da una curiosità disinteressata, dal senso del meraviglioso e dell'avventura, ma l'epoca in cui vivevano non permetteva loro di accontentarsi di queste cose *inutili* (e, fino al romanticismo, neppure confessabili); chiedeva loro un'utilità, almeno di carattere generale. E questo minimo requisito era appunto la geografia delle nuove terre scoperte, secondo un paradigma che, sempre più rigorosamente, imponeva la separazione del soggettivo dall'oggettivo, dell'immaginario dal reale e la descrizione di questa realtà in modo tale da eliminare la necessità (ma anche la possibilità!) di doverla riconoscere, riscoprire altre volte. Ecco dunque perché, data la finitezza materiale del nostro pianeta, le "scoperte geografiche" dovevano necessariamente portare alla fine della geografia come scoperta. Almeno così generalmente si crede.

Un punto resta comunque assodato: che la geografia ha dato e dà sicurezza agli uomini. Noi non potremmo essere quello che oggi siamo se, come fino a qualche secolo fa, ogni alta montagna, ogni bosco, ogni oceano, fosse pieno di mostri e minacce. Oggi questa frontiera forse non l'abbiamo eliminata, ma per lo meno l'abbiamo ricacciata ben al di là dell'atmosfera (il limite classico della Terra), ormai si può dire al di là del sistema solare.

Forse è per questo motivo che la geografia non è problematica. Se lo fosse, se presentasse delle alternative, se ponesse dei dubbi invece che delle certezze, verrebbe meno a questa sua funzione, sarebbe fonte di disorientamento (anche in senso letterale); tradirebbe i sacrifici di tanti eroici esploratori.

Ma si potrebbe anche sostenere il contrario. Che se Stanley o Amundsen rinascessero oggi, non sarebbero per nulla lieti nel constatare che non rimane più nessuna terra da scoprire. Il fatto è che la geografia per esistere, non soltanto come cosa morta nei manuali scolastici, ha bisogno di essere esplorazione e scoperta. Anche noi, come le generazioni precedenti, mentre nella nostra terrestre dimora cerchiamo la sicurezza, siamo affascinati dal suo contrario, dall'avventura che dischiude all'imprevisto le angustie della realtà presente, anche a costo (o forse allo scopo) di affacciarsi talvolta sull'orlo dei tenebrosi abissi dell'infinito.

Non si può capire la geografia se non si capisce questo dualismo fondamentale, che ci portiamo dietro dall'infanzia di ciascuno di noi e dell'umanità, e che ha colto bene Roland Barthes in quelle tre pagine intitolate *Nautilus e Bateau ivre*.<sup>2</sup>

Non è dunque semplice la geografia; non è affatto inutile (quale bene più prezioso della sicurezza e della certezza?). Ma forse non è sempre innocente, perché la sicurezza è la consolazione che il potere offre in cambio della sottomissione. C'è dunque il sospetto che nella sua forma mnemonica, come scienza dell'essere stabile e certo delle cose terrestri, la geografia sia in qualche modo compromessa col potere, anzi, che emani da esso, in quanto fonte di certezza. Viceversa nella sua forma fantastica, come scoperta, come ricerca di alternative, essa è potenzialmente colpevole di sottrarsi — se non di ribellarsi — a quello stesso potere, all'ordine esistente delle cose.

### 3. L'esplorazione, la scoperta, l'appropriazione: i tortuosi cammini della "verità" geografica

L'ambiguità della geografia — al di là delle prime banali apparenze — è confermata da una quantità d'indizi e di contraddizioni.

Anzitutto le già notate "anomalie" di questa disciplina: la sua esistenza che pare limitata — socialmente parlando — a un fatto pedagogico; il posto importante che essa occupa nel sistema scolastico, in contrasto con la sua apparente inutilità; la gracilità epistemologica di un sapere essenzialmente enciclopedico-enumerativo. E di fronte a ciò il fatto che in tutto il mondo esistono alcune decine di migliaia di geografi che lavorano in università e istituti di ricerca (in Italia circa 500). Ed è ancora più strano che il numero di questi cultori di un sapere "sottosviluppato" sia particolarmente alto nei paesi più sviluppati (che nella geografia ci sia qualcosa di post-moderno?).

Se sul piano epistemologico la geografia è pre-scientifica, sul piano pratico il lavoro di ricerca dei geografi è in uno stadio che possiamo dire pre-constituzionale. Non essendo legato ad alcuna teoria, non essendo riconducibile a nessun paradigma, esso sembra del tutto libero. In realtà è determinato in ultima istanza dal verdetto: "questa è (vera) geografia/questa non è (vera) geografia", emesso dai giudici supremi della corporazione (nei concorsi per le cattedre universitarie, nelle recensioni, ecc.). Ma se qualcuno chiedesse a costoro che cosa sia la geografia, essi non saprebbero dirlo, senza entrare in conflitto o con la logica o con i fatti.<sup>3</sup> Insomma in geografia potrebbero esserci quanti Lysenko si vuole e nessuno se ne accorgerebbe.

La mancanza di uno *status* scientifico definito favorisce il reclutamento di adepti anche culturalmente modesti e necessariamente adattabili, docili, capaci di subire condizionamenti esterni non mediati da quelle regole logiche e procedurali che garantiscono una certa autonomia scientifica ai ricercatori di altre discipline, dopo averli selezionati in base a certe specifiche capacità. In altre parole anche se la geografia non emana direttamente dal potere, essa sembra fatta in modo da diventarne con facilità un docile strumento.

Ma perché le istituzioni del potere dovrebbero preoccuparsi di stabilire sotto forma di dogma com'è fatto il mondo, dal momento che ciò è sotto gli occhi di tutti, incontrovertibile, indi-

scutibile? La geografia non avrà forse un vero contenuto scientifico, ma sembra quasi impossibile che possa averne uno ideologico. È difficile dubitare della sua innocenza.

Eppure la geografia è figlia dell'esplorazione. Fra i significati originari di *ex-plorare* troviamo quello di condurre un'inquisizione giudiziale, che potrebbe anche spiegarci la sua parentela col pianto. C'è poi il fatto che l'opposto di esplorare è implorare (*ex/in*). Supponiamo che chi esplora un territorio cerchi di sapere ciò che gli serve a sottometterlo, a dominarlo. Quindi egli tenderà a ignorare o a dimenticare tutto il resto; chi implora cerca invece di ricordare a chi l'ha sottomesso ciò che questi non vorrebbe sapere o ricordare. C'è qui la dialettica tra sapere globale (strategico) e sapere locale, su cui torneremo. Per intanto accontentiamoci di dire che esplorare è sottomettere, mentre implorare è riconoscersi sottomesso. (Chi esplora sarà implorato; chi è esplorato, implorerà.)

Si dirà: con indizi così vaghi non si dimostra certo che la geografia sia colpevole. È vero, però si comincia a dubitare che essa sia così innocente come a prima vista appare. E ciò porta a riesaminare il significato delle grandi scoperte, quelle che hanno permesso appunto di stabilire l'evidenza geografica una volta per tutte.

Perché le consideriamo "scoperte", dal momento che non hanno fatto altro che *riscoprire* ciò che i popoli dei vari continenti e isole già conoscevano (e certuni, come gli Arabi del Medioevo, meglio di noi Europei)? Per sapere *chi* scopre, occorre mettersi d'accordo su *che cosa* si scopre: è la realtà materiale delle cose, così come appare all'occhio e agli altri sensi dell'"uomo"? In questo caso scoprono una terra i primi esseri umani che l'avvistano, che la raggiungono. È ovvio. Ma allora l'America non l'hanno scoperta né Cristoforo Colombo, né i Vichinghi, ma gli antenati degli indii, che nel paleolitico vi giunsero dall'Asia attraverso lo stretto di Bering. E se questa affermazione ci pare stravagante, vuol dire che la prima non è ovvia, cioè che quei popoli preistorici originari dell'Asia, i Vichinghi, Cristoforo Colombo e dopo di lui i Pilgrim Fathers e altri ancora, scoprirono tutti qualcosa di diverso.

La geografia degli indiani delle praterie era tracciata dai percorsi delle mandrie di bisonti, quella di Colombo era fatta di luoghi abbondanti di spezie e di metalli preziosi, quella di Jefferson di terre coltivabili e così via. Solo occasionalmente (e con

che differenze di significati e valori!) queste diverse geografie coincidevano in qualche punto tra loro, perché la Terra è assai varia e il modo di insediarsi, di usarla ancor di più. Però la Terra è anche uno spazio fisico, così che delle tante geografie possibili — realisticamente possibili — sembra che se ne possa materialmente realizzare soltanto una per ogni epoca storica. E la realizzerà chi di un dato spazio è riuscito ad *appropriarsi*.

Si potrebbe sostenere che le grandi scoperte geografiche furono *vere* scoperte solo perché esse ebbero per oggetto le *condizioni* di questa appropriazione, la geografia che serviva per realizzarla. E poi, ovviamente, anche perché ci fu l'appropriazione, cioè la conquista e l'unificazione del pianeta da parte degli Europei (anche la geografia la scrivono i vincitori).

Una delle differenze tra i viaggi di Ulisse e le esplorazioni geografiche dell'età moderna consiste proprio nel fatto che Ulisse non vuole appropriarsi delle terre che scopre, non ne scrive la geografia. Così come egli non vuole escludere altri dal possesso di esse, il suo racconto non esclude che altri possano ripetere lo stesso suo viaggio, come se fossero i primi a farlo. Se la moderna geografia, che riduce l'infinita varietà del pianeta e degli uomini sparsi su di esso in poche centinaia di pagine, riesce invece a convincerci che quella è l'unica immagine oggettiva e vera di esso, non sarà perché deve legittimare e segretamente fondare nelle coscienze la titolarità, per sua natura unica, di una sorta di diritto di proprietà? Non sarà anche per questo motivo che le descrizioni geografiche sono più simili a quelle degli atti notarili che alla prosa di Galileo? Se ogni appropriazione presuppone una geografia, non è del tutto assurdo pensare che ogni geografia sia la descrizione di un'appropriazione avvenuta o in corso.

Una delle incoerenze logiche della geografia moderna è appunto quella di fondare la propria oggettività scientifica sulla pretesa di dare una descrizione oggettiva ed esaustiva dei luoghi, ovvero una descrizione valida per qualunque tipo di appropriazione dello spazio. Ma un'appropriazione presuppone una complessa e non certo prevedibile combinazione di fatti sociali, tecnico-culturali, politici, economici, che deve trovar riscontro in una corrispondente combinazione di condizioni territoriali, riferite a un insieme numeroso di luoghi e di interrelazioni tra di essi. Il calcolo combinatorio dimostra l'impossibilità di descri-

vere tutte le strutture possibili, corrispondenti a tutti i modi possibili di uso dello spazio terrestre.

Non deve quindi stupire se, nel bel mezzo della Rivoluzione francese, una commissione dell'Assemblea Nazionale lavorò intensamente per vari mesi a un'indagine geografica a scala nazionale. Disse poi il relatore presentandola: "Non esiste una cittadina, non un villaggio di cui non si sia cercato di stabilire i rapporti con i centri vicini e con la stessa precisione che avremmo usato se quello fosse stato l'unico centro di cui dovevamo occuparci".<sup>4</sup> Si trattava della ricognizione di quella che oggi diremmo "rete urbana" o di "gravitazione urbana", che servì di base alla divisione della Francia in dipartimenti. Un fatto significativo per due motivi. Il primo è che una rivoluzione equivale a una nuova appropriazione del territorio nazionale e ha bisogno di una geografia che metta in corrispondenza certe realtà territoriali con le sue forme e i suoi principi (per esempio l'*égalité* del dipartimento contro l'arbitrio delle vecchie province). Il secondo è che la Francia, dopo le capillari rilevazioni dell'*Ancien Régime*, le curiosità enciclopediche dell'Illuminismo e da ultimo le inchieste generali promosse all'inizio e durante la Rivoluzione stessa, sembrava allora offrire materiali per la più completa delle geografie, ma presentandosi appunto un problema nuovo, se ne dovette scoprire una nuova. E sarà forse casuale, ma questa *terra incognita* altro non era che la forma geografica (materiale) dell'esistenza del Terzo Stato: le città come sede della borghesia e il loro territorio come campo del suo dominio. Come realtà visibile, questa esisteva già sotto l'*Ancien Régime*, ma non essendo la geografia di quella forma di potere, non era, allora, la geografia della Francia.

Anche la storia di Cosma Indicopleuste (Costantino d'Antiochia) è istruttiva al riguardo. Questo studioso di formazione ellenistica, buon conoscitore quindi della già avanzata geografia greca, nonché mercante e viaggiatore (visitò Ceylon e l'Etiopia), vivendo nel VI secolo d.C., fu partecipe della crisi della sua epoca e della sua cultura. Convertitosi al cristianesimo, si chiuse in un monastero, e scrisse la vera descrizione della Terra, nel libro *Topografia Cristiana del Cosmo*. L'universo ha la forma di un baule, il cui coperchio arcuato è il firmamento, retto dalle Montagne Eterne e queste poggiano sul fondo che è la Terra, che ha la forma della tavola del tabernacolo ebraico, ecc. *Verax est, etiamsi non monstretur*, aveva detto Agostino. E questo conti-

nua ad essere ancor oggi l'unico fondamento paradigmatico di fatto riscontrabile in geografia.

#### 4. Yves Lacoste e gli argini del Vietnam

Da un lato, dunque, la geografia dice cose sicuramente vere, tanto da essere, sul piano della conoscenza, condizioni necessarie per la costituzione di un dominio reale e del suo insediamento materiale. Dall'altro però i criteri inconfessati della scelta che essa opera quando descrive i luoghi e il fatto di presentare questa visione necessariamente parziale delle cose con i caratteri dell'assolutezza e dell'oggettività danno a queste descrizioni un indubbio significato ideologico.

Secondo il geografo francese Yves Lacoste, la geografia è al tempo stesso un *sapere strategico* e una rappresentazione ideologica. La prima faccia è rivolta verso gli "stati maggiori" (degli eserciti, delle istituzioni politiche, dell'economia, ecc.). La seconda — la "geografia dei professori" e la "geografia-spettacolo" — si rivolge alla massa dei comuni mortali.<sup>5</sup> A questa geografia bifronte di Lacoste ben si adatta l'immagine dell'antico Gianno, a cui veniva appunto riconosciuta la qualità di chiudere e aprire tutto quello che esiste sulla faccia della Terra e anche di essere il dio di ogni principio, così come la scoperta geografica è il principio dell'esistenza dei luoghi, di tutto ciò che ha luogo, dunque — nel pensiero comune — di ciò che esiste realmente (anche se forse qualcosa che non ha luogo c'è).

Ma "sapere strategico" per Lacoste significa che, anche dopo l'atto originario di appropriazione (la scoperta geografica come fatto del passato), il potere, nelle sue varie forme, continua a esplorare e a indagare incessantemente lo spazio del suo dominio e gli spazi di cui mira ad appropriarsi. Se no perché tanti satelliti artificiali volerebbero sulle nostre teste?

L'intuizione di Lacoste nasce da un'esperienza personale, quando nel 1972 si occupò, per conto della Commissione internazionale d'inchiesta sui crimini di guerra, dei bombardamenti americani nel Vietnam del Nord, ricostruendo la logica con cui venivano individuati e colpiti gli argini dei fiumi: in pochi punti, in modo apparentemente casuale, in realtà nei punti che avevano gli effetti più distruttivi su insediamenti, popolazione, colture e infrastrutture, i punti nevralgici della geografia umana del

paese. Dice Lacoste: "È impiegando un insieme di ragionamenti e di analisi che sono specificamente geografici, che io potei dimostrare, senza essere contraddetto, la strategia e la tattica che lo stato maggiore americano metteva in opera contro gli argini", e conclude: "Se è stato un procedimento geografico a permettere di smascherare il Pentagono è proprio perché la sua strategia e la sua tattica si fondano essenzialmente su un'analisi geografica".<sup>6</sup>

Ma quale geografia? Non certo quella dei manuali, dove questo tipo d'informazione non si trova. Si tratta, per Lacoste, di una geografia che circola di meno, quella appunto degli "stati maggiori". Essa si rivela nella sua forma più elementare nella strategia e nella tattica militare (arte per cui la conoscenza geografica fu sempre vivamente raccomandata da Machiavelli come da Clausewitz), ma ad essa corrisponde anche lo sviluppo moderno della più elementare (e precisa) forma di rappresentazione dello spazio terrestre, quella cartografica. Lo slogan di Lacoste "la geografia serve a fare la guerra" ha un significato più generale. Un'informazione geografica di tipo strategico sembra necessaria per qualsiasi forma di dominazione, di controllo, di organizzazione (economica, politica, culturale, religiosa, ecc.) e la sua segretezza indispensabile all'esercizio del potere corrispondente. Non soltanto il Pentagono, il Gosplan, la Chiesa cattolica o le grandi multinazionali, ma anche il piccolo supermercato di provincia deve ricorrere a questo tipo di sapere geografico: deve conoscere ad esempio l'area di provenienza della sua clientela e non sarebbe disposto a divulgarla.

In realtà il fatto che lo spazio geografico sia sotto gli occhi di tutti e che la geografia sia una scienza elementare comporta questo rischio: che chiunque può praticarla e può scoprire qualcosa di strategicamente importante. I militari, sempre un po' grossolani, risolvono il problema recingendo, scrivendo: vieta guardare (fotografare), disegnando vignetti sulle carte topografiche dove c'è un aeroporto, grattando via vistosamente gli obiettivi militari dalle foto aeree ad uso civile.<sup>7</sup>

I politici invece sono più fini, hanno intuizioni epistemologiche più avanzate dei professori di geografia: sanno che non si vede mai tutto, ma solo quello che si cerca, ne deducono, forse inconsciamente, che basta convincere la gente che non c'è niente da cercare, che tutto è già stato scoperto ed è tutto lì nei libri e sugli atlanti, insomma che la geografia è banale e quasi

inutile. Osserva ancora Lacoste: "È soprattutto quando sembra 'inutile' che il discorso geografico esercita la funzione mistificatrice più efficace, poiché la critica dei suoi propositi 'neutrali' appare superflua". Così egli vede nella "geografia dei professori" e nella "geografia-spettacolo" una cortina fumogena e insieme una facciata rassicurante, eretta per nascondere le potenzialità "strategiche" di un sapere altrimenti troppo accessibile.

##### 5. *"Inclusives tours" e ammutinati del Bounty. L'utopia che diventa geografia*

Ma può esserci anche un altro motivo per dare alla geografia il valore e l'importanza del dogma. Siamo proprio certi che dopo Stanley nessun altro può più scoprire il Congo? Basta leggere che cosa ne hanno scritto dopo di lui Conrad o Gide per rendersi conto che la geografia di una certa appropriazione può essere messa facilmente in discussione e con essa il dominio che essa ha fondato.

Quest'occasione di riscoprire e di rifondare che è il viaggio — si tratti di Marlow o di Huckleberry Finn — sottintende una critica all'ordine esistente, ha implicito il dubbio che questo non sia il migliore dei modi possibili e tende a verificarlo. Molte volte col viaggio si cerca nello spazio quello che normalmente il tempo ci nega: un cambiamento. Si va dall'innocente evasione del fine settimana o delle vacanze (ma già nei paesi totalitari è difficile, anche solo per questo motivo, varcare la frontiera), alla più deviante fuga dell'adolescente, fin al delittuoso ammutinamento del Bounty. Ma non è tanto la fuga in sé che preoccupa, quanto i motivi che la ispirano e i confronti che la visita di luoghi diversi può suggerire. Non per niente l'utopia (quella strana cosa che può esistere senza aver luogo) per proporre un ordine che è l'opposto di quello esistente prende la forma classica del racconto di viaggio.

Ma l'ordine costituito, che usa come punizione sia la reclusione (l'impossibilità di andare altrove), sia l'esilio (la necessità di andare altrove), sa che nel profondo di ciascuno di noi la *tropofilia* è temperata dalla *topofilia* e che il fatto di essere figli di questa società ci porterà facilmente a preferire il *nautilus* al *bateau ivre*.

Benché saltimbanchi, marinai, zingari, tappetari e simili sia-



no in sospetto presso i benpensanti, nella maggior parte dei casi il viaggio si trasforma in appropriazione, ripetendo a scala individuale o di piccoli gruppi il processo storico che ben conosciamo, integrandosi in esso, continuandolo. Il più delle volte le geografie non scritte del viaggiatore-ribelle non stanno fuori, ma dentro alla geografia di una data appropriazione.

Il consumo turistico, l'emigrazione, l'insediamento pioniero, la conquista, l'inchiesta etnografica, i *beats*, la droga, tutto può essere opportunamente incanalato e contribuire al funzionamento, all'infittimento delle maglie e all'allargamento della rete di un dato potere. All'occorrenza si farà baronetto il pirata-esploratore Drake o legittimi proprietari delle terre abusivamente occupate i coloni dell'Amazzonia. In fondo anche gli ammutinati del Bountty a Tahiti non hanno fatto che riprodurre, con qualche eccesso rivelatore, i meccanismi della società da cui provenivano.

Per traumatico che sia — sul piano individuale e familiare — lo sradicamento non è di per sé sufficiente a produrre strutture sociali e politiche alternative. Sarebbe ingenuo (o magico) credere che tali effetti si possano ottenere solo grazie a uno spostamento attraverso lo spazio fisico.

D'altra parte solo un dogmatico idealista potrebbe sostenere il contrario: che il mutamento delle condizioni territoriali non abbia alcun effetto sul mutamento sociale e politico. Ad esempio nella colonizzazione e successiva rivoluzione americana il cambiamento di luogo è stata una condizione importante per liquidare certi rapporti sociali e instaurarne di nuovi e il fatto di trovarsi in una terra nuova ha permesso di dare ad essi basi materiali originali e adeguate. In altre parole di immaginare, su queste terre, una geografia nuova, corrispondente a un'organizzazione sociale diversa. E tuttavia ciò non è sostanzialmente diverso da quanto hanno fatto i rivoluzionari francesi, senza muoversi dal territorio della vecchia Europa.

Il potere costituito dovrebbe temere chi viaggia assai meno di chi vuole conoscere troppo bene il territorio domestico, perché esso in ogni momento può rivelare le basi materiali di una diversa appropriazione, di un cambiamento di potere. Non parlo qui del *Bel Paese* di Stoppani, né degli alpinisti dell'Ottocento e neppure delle scoperte cicloturistiche di Bertarelli e del vecchio Touring Club, anche se tutti questi hanno raccolto una massa di informazioni maggiore di quella accumulata da tanti geo-

grafi patentati.<sup>8</sup> Sono però scoperte che stanno tutte dentro la geografia dell'Italia già dettata a grandi linee da Cavour.

No, qui mi riferisco a un altro tipo di geografia, quella che M. Quaini chiama "sovversiva" o "sapere geografico utopistico",<sup>9</sup> che identifica le condizioni d'insediamento di rapporti sociali diversi dagli attuali, di forme di potere e di gestione differenti. È una geografia delle possibilità del territorio, che, incontrandosi con bisogni latenti o insoddisfatti (un'esplorazione dell'implorazione?), mira a diventare il fondamento di un nuovo ordine sociale e politico.

La pericolosità di una tale geografia deriva dal fatto di essere una descrizione di cose esistenti (sia pure in forma latente) e al tempo stesso una critica dell'esistente. Una grave minaccia alla certezza dell'essere geografico delle cose. Giano volge al popolo la faccia sbagliata; l'imploratore diventa esploratore.

Pericolo dunque di smascheramento. Ma non soltanto: anche contemporaneamente rischio che una data forma di potere non riesca più a identificare se stessa con l'ordine *naturale* delle cose, attraverso la spazializzazione di un ordine politico. Infatti identificare una realtà multiforme come quella della superficie terrestre con una forma spaziale data, sembra che sia il modo più efficace per stabilire un'eguaglianza tra l'ordine naturale delle cose (lo spazio) e l'ordine politico esistente, per abituarci a pensare una data forma di potere come naturale. Quando poi questo spazio è quello geografico, esso si presenta nella sua forma più convincente: concreto, evidente, indiscutibile.

In tal modo non solo i cittadini saranno più docili e il sapere geografico "strategico" posto al sicuro; non solo la "topofilia" dei cittadini avrà le sicurezze che richiede (che implora) e per cui è disposta a sottomettersi, ma chi legge i manuali di geografia (e persino chi li scrive) potrà all'occorrenza produrre informazioni utili agli "stati maggiori" (esplorare), senza che accada l'inverso, cioè che nella geografia dei manuali filtri informazione "strategica" o capace di suggerire alternative.

Chi osserverà nuove terre — o nuove potenzialità o l'emergenza di fatti nuovi in terre già conosciute — le "identificherà" infatti con l'ordine "normale" dello spazio e quindi — anche inconsciamente — darà di esse la rappresentazione geografica che serve al potere per riprodursi mantenendo immutati i rapporti sociali esistenti.

Così i professori non fanno solo la "geografia dei profes-

ri". Essi possono divulgare, ma anche informare gli "stati maggiori". Perciò Lacoste smaschera il Pentagono e, forzando forse un po' la storia, sceglie Erodoto come simbolo di questa contraddizione. Erodoto "informa utilmente Pericle circa l'organizzazione politica dei Barbari, ma turba i Greci che attendevano invece la conferma della loro superiorità. L'accusano di malignità. È forse questa *malignità* ciò che oggi ci seduce di Erodoto, come se l'ambiguità della geografia fosse già iscritta nella sua inchiesta del 446 avanti Cristo".<sup>10</sup>

Se dunque la geografia ha, come sembra, rapporti col potere, essa soprattutto identifica. Fa vedere il potere eguale alle cose (lo naturalizza) e fa vedere le cose eguali al potere (le normalizza). Normalizzando lo spazio terrestre, fa di esso — nella sua forma di sapere strategico — il sostegno materiale del potere. Naturalizzando tale potere essa — in forma scolastica o spettacolare — lo legittima e occulta il fondamento della norma. Facendo apparire naturale il normale e normale l'ambiente terrestre, essa agisce sui corpi e sulle anime: a queste dà la necessaria sicurezza, di quelli assicura la dovuta sottomissione.

Cerca fin dall'infanzia di convincerci che la realtà delle cose è quella che è (che deve essere) e che non può essercene un'altra, così come non possono (non devono) esserci altre forme di potere. Chi le volesse cercare non saprà *dove* collocarle, dovrà immaginarle fuori dello spazio "reale", come *utopie*. Ma la realtà, che è enormemente più ricca, complessa, varia e imprevedibile di ogni nostra rappresentazione, non può impunemente essere scambiata con i suoi simulacri. E l'utopia diventa il mezzo per scoprire ciò che le rappresentazioni geografiche vorrebbero nascondere, cioè le reali possibilità che la Terra offre al mutamento.<sup>11</sup>

Partiti dal sospetto che la geografia non sia "innocente", come sembra a prima vista, siamo arrivati ad accusarla di essere uno strumento occulto del dominio. Ma come è possibile processare ed eventualmente condannare un imputato che ancora non abbiamo identificato a causa della sua ambiguità? Che cosa potremmo replicare a chi a questo punto ci facesse osservare che ogni geografia, prima di realizzarsi, è stata in qualche modo un'utopia e che ogni utopia aspira a realizzarsi in una geografia?

## 6. Un piano per liberare la geografia e restituire gli occhi a Edipo

Questo libro non si propone certo di fare un processo alla geografia. Al contrario si spera che esso contribuisca a liberarla dalla situazione di confino culturale a cui la condannano certe concezioni ancor oggi dominanti tra i suoi stessi cultori. Ma neppure esso si propone di *rifare* la geografia. Anche senza essere l'oracolo di Delfo, sappiamo quale sarebbe il destino del nuovo Edipo che si lasciasse trascinare in una tale impresa. Dopo aver ucciso il re-padre (la geografia esistente), s'unirebbe alla regina-madre-Terra, per divenire re a sua volta: produrrebbe cioè una geografia non dissimile dalla precedente. E già questa prospettiva non mi sembra allettante. Ma soprattutto Edipo è da compatire, quando si rende conto di quello che ha fatto e si cava gli occhi. Ebbene è proprio quello che sta capitando oggi a quei geografi che, volendo inventare la "nuova" geografia, finiscono per perdersi in oscuri labirinti meta-geografici, privandosi così del piacere di osservare la Terra, interrogarla e magari descriverla.

Due cose dunque non vorremmo fare: dilungarci in discorsi poco originali sulla crisi della geografia — che d'altronde non è molto diversa da quella di tante altre discipline — né cercare di fondarne una nuova, unica e vera. Preferiamo interrogarci su che cos'è stata e che cos'è realmente la geografia, per poi vedere se, accettandola *così com'è* (non come vorrebbero farci credere che sia), essa possa essere oggi praticata in modo piacevole e istruttivo. Ci porremmo dunque quesiti come: che senso ha oggi esplorare e descrivere la superficie terrestre? è tuttora utile e forse necessario, e a quali fini (pratici, teorici)? per rispondere a quali bisogni? con quali metodi? con che rapporti col resto del sapere?

Porsi il problema di come fare geografia è particolarmente importante oggi che si riscoprono la necessità del feticismo e i suoi piaceri, mentre c'è un indubbio risveglio di interesse per le rappresentazioni della Terra, per i viaggi e le esplorazioni, per i vecchi temi della tradizione geografica ottocentesca, come il paesaggio e torna il gusto della descrizione fenomenologica. Ma oggi che l'onda del riflusso zappa i sedimenti della battaglia e riporta alla luce vecchi gusci, occorre stare attenti a non prenderli per nuovi, cercando se possibile di evitare le illusioni e gli



errori che segnano il corso della geografia degli ultimi cent'anni.

Bisogna infatti riconoscere che un discorso in positivo sulla geografia — e più in generale sulle rappresentazioni dello spazio terrestre — non si può fondare oggi su molte certezze, anzi a ben vedere su nessuna. Basti pensare che, dopo più di un secolo che la geografia è stata proclamata "scienza" e come tale insegnata nelle più prestigiose università, non siamo ancora d'accordo sulla definizione del suo oggetto. Da un certo punto di vista tutto sembra essere geografia (in molte lingue "essere", "stare", "aver luogo" sono sinonimi), mentre allo stesso tempo non si riesce a trovare nessun oggetto reale che sia solo e specificamente geografico. Lo spazio terrestre, privato dei suoi elementi costitutivi, rimane nella migliore delle ipotesi un semplice operatore mentale, un sistema di coordinate.

Ma allora perché sovente l'*omogeneità* tra le cose, anche quelle più complesse e lontane dalla naturalità dello spazio, si traduce nella loro *contiguità* spaziale? Ad esempio nelle elezioni politiche del giugno 1979 la DC ha perso voti (rispetto alle precedenti elezioni) in tutte le 20 circoscrizioni dell'Italia settentrionale e centrale, fino a Roma esclusa. Da Roma in giù ha invece guadagnato voti in tutte le circoscrizioni eccetto due. Pressappoco il contrario è capitato nelle elezioni europee del 1984. È molto poco probabile che questa divisione secondo i paralleli sia puramente casuale e d'altra parte è difficile immaginare quali rapporti possano esserci tra il Polo Nord (o l'Equatore) e le preferenze politiche degli italiani. E questo non è un caso isolato. Anche cose più spirituali della DC, come il modo d'intendere la libertà, la giustizia, il sacro, ecc., si presentano — non necessariamente, ma molto frequentemente — distribuite nello spazio terrestre per aree contigue, comprese tra certi meridiani e certi paralleli. Esiste una spiegazione di questi fatti apparentemente "geografici"? È questo che si può definire come contenuto scientifico della geografia?

C'è motivo di dubitarne. Il fallimento delle spiegazioni deterministiche della vecchia geografia ambientalistica e la debolezza teorica (oltre che la scarsa utilità pratica) delle più recenti interpretazioni funzionalistiche e sistemiche autorizzano un radicale scetticismo su qualunque tipo di "spiegazione geografica", tanto più se essa pretende di essere "scientifica", quando continua a servirsi di concetti fondamentali, come quello di "spazio", derivandoli dal senso comune.

D'altra parte la soluzione di questo problema non è affatto garantita dal puro rigore logico, perché sforzandoci cartesianamente di distinguere e di chiarire, rischiamo di escludere dall'analisi una delle caratteristiche essenziali della geografia che è, come s'è visto, l'ambiguità. Sarà meglio quindi procedere per approssimazioni successive, girando intorno al nocciolo della questione, in modo da osservarne bene i diversi lati, vincendo la tentazione di sezionarlo subito in modo arbitrario.

Nel capitolo che segue verranno esaminati alcuni modi di rappresentare lo spazio terrestre, succedutisi nel corso della storia della civiltà occidentale. Verranno chiamati geo-grafie per sottolineare la loro sostanziale diversità dall'odierna geografia, anche se è importante rilevare certi legami genealogici con essa. In ogni caso si tratta di qualcosa di diverso da una "storia della geografia" (o del pensiero geografico) — ciò che di solito consiste nel ridurre geo-grafie diverse a un filone unico e progressivo, destinato a sfociare nella geografia di oggi.

Una costante storica tuttavia esiste ed è il fatto di presentare come descrizione o immagini della Terra quelle che sono le forme di uso e di organizzazione dello spazio conformi a rapporti sociali e forme di potere storicamente date. Ovvero di confondere Terra e territorio. Ciò richiederà un approfondimento, a cui è dedicato il terzo capitolo.

Negli ultimi tre capitoli si passerà ad esaminare il rapporto tra territorio e rappresentazioni geografiche. Nel quarto le forme "normali" di questo rapporto, come fasi di un più complesso processo morfogenetico. Nel quinto e sesto le rappresentazioni alternative e innovative, in stretto collegamento con le modalità attuali dell'esplorazione, della scoperta e della progettualità geografica. Questi ultimi tre capitoli permetteranno anche di esaminare alcuni fondamenti epistemologici della disciplina e di formulare qualche proposta. Alla fine una gran quantità di problemi resterà fortunatamente irrisolta.

## 2. Geo-grafie del passato

### 1. Nilo ed Eufrate

Il faraone Tutmosi I verso il 1520 a.C. raggiunse con una spedizione militare l'Eufrate. Fu molto turbato nel vedere che l'acqua scorreva da nord verso sud, tanto che fece poi scrivere su una stele: "Ho visto l'acqua rivolta all'indietro, discendere risalendo". Egli aveva motivo di essere turbato, perché questo imprevisto geografico contrastava non solo con la sua immagine del mondo terrestre (dove l'acqua-Nilo-Osiride andava sempre da sud a nord) ma anche con le funzioni del suo potere divino. Le due cose erano infatti legate in un'unica rappresentazione, dove ciò che noi siamo abituati a considerare nello spazio era ordinato nel tempo, sotto forma di una genealogia degli dei. Facendo corrispondere gli antenati del Faraone con fenomeni naturali, essa era anche il racconto di come s'era formato il mondo (cosmogonia) e di come esso era (o meglio, ciclicamente diveniva): cosmografia e, limitatamente alla Terra, geo-grafia.

Si tratta — qui come nel pensiero mitico di altri popoli, Greci compresi — di una geo-grafia che pensava i fatti osservabili come avvenimenti individuali e perciò aveva la forma di un racconto, di una *successione* ciclica nel tempo e non (o solo conseguentemente) di una rappresentazione simultanea dei fatti, in quello che noi oggi chiamiamo spazio e che allora, come concetto astratto, non esisteva. Se proviamo a rendere esplicito e a tradurre con i nostri concetti questo modo di pensare lo

"spazio", ci accorgiamo che esso non è né omogeneo, né continuo, con la conseguenza ad esempio che un fatto unico può essersi verificato in due o più luoghi diversi e li può occupare contemporaneamente. È il caso del colle sacro, emerso dalle acque del caos primordiale, il quale costituiva il basamento del tempio del Sole a Eliopoli e contemporaneamente si trovava a sorreggere i santuari di Menfi, di Tebe e di molte altre località,<sup>1</sup> che sulle nostre carte geografiche sono rappresentate in luoghi diversi, ma che nello "spazio sacro" (evidentemente non euclideo) degli antichi Egizi appartenevano realmente a un unico "luogo", quello da cui il dio Sole aveva iniziato la creazione.

La percezione delle continue trasformazioni temporali dei luoghi prevaleva sull'immagine della loro identità nel tempo, che è appunto la condizione di una rappresentazione simultanea. Il mito infatti personifica e drammatizza, fa rivivere ogni volta quello che per noi è un fenomeno ciclico senza imprevisti, come un fatto unico volontario, aperto a esiti diversi.

Benché gli Egizi sapessero prevedere quando e fin dove arrivava la piena del Nilo, tuttavia, prima che essa cominciasse, il Faraone doveva affidare alle acque del dio-fiume un messaggio per ricordargli l'antico patto, da cui dipendeva la vita del paese. A Babilonia, in condizioni idriche e climatiche assai più incerte, l'insicurezza nell'identità geo-grafica del paese era tale che nella festa dell'Anno Nuovo il re, identificandosi con il dio Marduk, doveva ripetere la lotta contro Ti'amat e la vittoria sul caos, per poter ristabilire l'ordine delle cose e la sua sovranità su di esse, "messa in forse nella svolta del tempo, in cui il mondo ritorna al suo punto di partenza".<sup>2</sup>

Dobbiamo dunque concludere che la rappresentazione genealogica, per così dire "verticale", escludesse, nel pensiero mitico di questi popoli, la possibilità di rappresentazioni "orizzontali" dei fatti in quanto entità coesistenti? Nient'affatto. Il mito soddisfa a esigenze di comprensione profonda, spiega il *perché* (o meglio il *chi*) delle cose, ma se — come capita nelle cose della vita quotidiana — interessa sapere soprattutto il *come*, ecco che il comportamento degli stessi popoli rivela un modo operativo di pensare lo spazio, che si avvicina molto al nostro.

Se la geometria è invenzione dei Greci, la misurazione metrica era ben nota agli Egizi. L'antico simbolo geroglifico di distretto è una griglia a maglie ortogonali.<sup>3</sup> Sulle pareti dei templi era inciso l'elenco delle province con la descrizione di ciascuna

di esse: confini, canali, zone irrigue a diversa distanza dal Nilo, vigneti, pascoli, terreni di caccia, zone paludose, ecc.<sup>4</sup> E questo era in certo modo il riepilogo di una capillare attività di rilevazione e registrazione, paragonabile a quella dei nostri uffici del catasto. Nel Museo egizio di Torino si può vedere la carta geografica di una regione aurifera posta presso l'Wadi el Hammamat, tracciata intorno al 1300 a.C. dove, oltre ai monti, valli, strade, costruzioni, sono rappresentati con colori diversi i tipi di roccia costituenti le montagne.<sup>5</sup>

A Babilonia, mentre il re lottava contro Ti'amat per salvare il mondo dalla catastrofe imminente, i suoi funzionari pianificavano la rete dei canali e i sacerdoti, scrutando i cieli per prevedere le mutevoli intenzioni degli dei, imparavano a misurare il tempo, a programmare l'organizzazione dei lavori agricoli e la gestione delle scorte.

Ma chi o che cosa garantiva la coerenza tra la concezione dello spazio terrestre implicita nella prassi materiale e la concezione mitico-genealogica esplicita, ufficiale? Il punto d'intersezione delle due era evidentemente il re, il faraone, il potere dello stato, che in quanto tale si situava nello spazio mitico e perciò era legittimato a operare (o meglio a dirigere le operazioni) nello spazio materiale. In queste condizioni non c'era però nessuna possibilità di seguire, anche solo sul piano logico, il cammino inverso, cioè di pensare lo spazio del potere (la rappresentazione e l'organizzazione del territorio dello stato) come si pensava lo spazio dell'agire quotidiano.

In Egitto, il venir meno del potere centrale al termine dell'Antico Regno non portò a una nuova organizzazione del territorio, ma a una decentralizzazione che progressivamente sfociò nella disgregazione e nell'anarchia. Come dicono le cronache ufficiali (pare esagerando): "Le nitide frontiere che avevano conferito un geometrico ordine all'Egitto furono cancellate; il rosso deserto si era spinto fin dentro alla fertile terra nera, gli stati provinciali erano fatti a pezzi e gli stranieri entravano in Egitto".<sup>6</sup> Il motivo: "Ecco, il segreto del paese, i cui limiti sono sconosciuti, è divulgato, sicché la residenza [del re] nello spazio di un'ora viene rovesciata... I segreti dei re dell'alto e basso Egitto sono stati divulgati".<sup>7</sup>

Negli antichi imperi sembra dunque che l'unicità del mito non sopportasse di essere sostituita con altri modelli, né la razionalità quotidiana potesse diventare principio di organizza-

zione globale. La nuova geo-grafia positiva e razionale non nasce infatti in questi imperi — che pure possedevano fin dal III millennio sistemi d'informazione geo-grafica assai sviluppati — ma nelle piccole città greche della Ionia, dove nel VII secolo a.C. il potere si era diffuso e avvicinato all'esperienza quotidiana così da essere pensato fuori del mito, nei termini "razionali" di quest'ultima.

## 2. Lo spazio "razionale" di Anassimandro e di Clistene

J.-P. Vernant ha messo acutamente in rilievo come i Greci si siano data una rappresentazione razionale dello spazio — cosmico e terrestre — quando, con l'avvento della democrazia urbana, si è venuto sviluppando un pensiero politico.<sup>8</sup> Quando cioè dal mito — in cui "il problema si trovava risolto, senz'essere stato posto"<sup>9</sup> — si è passati a risolvere i problemi attraverso il dibattito pubblico, l'argomentazione razionale, il *logos*.

A Mileto, Anassimandro traduce nella nuova concezione dello spazio cosmico i rapporti di simmetria e di uguaglianza che si realizzano tra i cittadini della *polis*.<sup>10</sup> Ma ancor più sintomatica dei rapporti tra democrazia greca e forma dello spazio è la riforma di Clistene, dove il territorio della città-stato diventa spazio astratto, su cui disegnare la geometria di un nuovo ordine sociale. I cittadini dell'Attica, ottenuti eguali diritti, vengono divisi in dieci tribù, ciascuna costituita da tre distretti (*trittie*), posti uno nella zona urbana, uno nella regione costiera e uno nell'interno del paese. La divisione del precedente potere aristocratico, basata sull'ordine genealogico e quindi sulla consanguineità, viene così sostituita con una divisione puramente geografica. L'antica rappresentazione "verticale" (cronologica, genealogica) del mondo è ribaltata sul piano "orizzontale". L'*omonomia* dei cittadini, la loro eguaglianza di diritti, è rappresentata dalla omogeneità e identità geometrica dello spazio, il quale a sua volta può essere pensato in questo modo perché è stato abbattuto il principio gentilizio e con esso il modello di rappresentazione "verticale" e mitico dei luoghi. "Tribù, trittie e demi vengono disegnati sul suolo, come altrettante realtà che possono iscriversi su una carta."<sup>11</sup>

Il mondo che nasce da questa nuova creazione rivela tuttavia la spaccatura originaria attraverso cui è fluìto il *logos*, la ma-

teria di cui esso è formato. Da un lato c'è l'ordine cosmico della natura, che i "fisici" di Mileto — entro certi limiti — hanno desacralizzato e reso omogeneo al modo di pensare quotidiano. Dall'altro c'è il mondo della *polis*; l'ordine politico come progetto e costruzione umana. Mentre quest'ultimo è — nelle sue forme istituzionali — tutto razionale, la razionalità del mondo fisico è solo una supposizione, che non nasce tanto da verifiche sperimentali, quanto dalla possibilità di rappresentarlo razionalmente e di renderlo così intelligibile a tutti, come lo è la "geometria" della costituzione ateniese. Alla "fisica" e alla cosmografia, si oppone così una geo-grafia come rappresentazione di uno spazio terrestre che, come teatro dell'azione sociale, deve avere gli stessi caratteri del pensiero e del linguaggio razionale che ad essa presiede. Ma prima ancora di questa antitesi e del *logos* stesso c'è la necessità irriducibile per gli uomini di stare sulla superficie terrestre come spazio fisico. Sul piano logico si pone quindi l'esigenza di superare questa contraddizione, cercando all'intersezione tra cosmografia e geo-grafia una forma di rappresentazione comune.

Sarà quella dello spazio astratto, omogeneo, equivalente nelle sue parti, geometrico. Esso permetterà ad Anassimandro di dare un ordine razionale alla Terra, rappresentandola, per la prima volta coscientemente e nella sua qualità di *mondo*, su una carta geografica.

In fondo non si trattava che di estendere a scala mondiale quella forma di rappresentazione regionale già da tempo in uso in Egitto e a Babilonia. Ma per fare ciò occorre portare le forme del giudizio proprie della conoscenza pratica, prima subordinate al potere monarchico e al mito, a occupare il livello superiore della conoscenza, in alternativa al mito e al potere che su di esso si fondava. Sono dunque le nuove regole del gioco politico che hanno permesso e suggerito quelle del pensiero geografico.

Sul piano teorico si ebbero conseguenze di vasta portata. Se è vero che le speculazioni cosmologiche e "fisiche" dei filosofi milesi derivano più da una razionalizzazione del mito che da conoscenza sperimentale,<sup>12</sup> il caso della carta geografica di Anassimandro è differente. Qui si tratta di un'applicazione — e al tempo stesso di una verifica *empirica* — del nuovo concetto, desacralizzato, di spazio. Su tutta la superficie della Terra i diversi luoghi vengono pensati, nei loro caratteri fisici essenziali,

come invarianti e coesistenti in uno spazio che presenta ovunque le stesse proprietà generali e che quindi può essere rappresentato col linguaggio dell'equivalenza geometrica. Ma ciò che è più stupefacente è che chiunque può, navigando, andando a piedi o a cavallo, riscontrare praticamente che la distanza tra Atene e Mileto, quella tra Mileto e Susa è proprio quella che dice la carta e che sul cammino si incontrano le isole, i mari, i fiumi e le città nella posizione da essa indicata. Non è stata forse questa una verifica dell'intelligibilità razionale e "metrica" del mondo esterno ben più vasta — pressoché generale — della tanto famosa proporzione armonica scoperta da Pitagora misurando le corde della lira?

La matrice di ordine "politico" di questo modello epistemologico ricompare quando se ne considera la portata pratica. In uno spazio come questo, dove si potevano stabilire equivalenze tra le parti, dove esse potevano essere identificate per la loro distanza, posizione, forma, estensione — indipendentemente dalle genealogie che in passato le identificavano con divinità, eroi, tribù, genti e popoli determinati — poteva nascere l'idea astratta del *territorio*, come oggetto di appropriazione e dominazione politico-militare, e quindi la concezione dello spazio terrestre come oggetto di strategie.

### 3. Come Aristagora usò la carta geografica

Tra le prime testimonianze del pensiero politico-strategico razionale ricompare appunto la carta geografica di Anassimandro, successivamente perfezionata da Ecateo. In Erodoto leggiamo che quando Aristagora di Mileto cercava alleati contro i Persiani (siamo verso il 500 a.C.) egli si recò a Sparta e ad Atene "portando una tavola di bronzo, su cui erano incisi i contorni di tutta la Terra, con tutti i mari e tutti i fiumi". Davanti a Cleomene e poi nell'assemblea ateniese egli sostenne le necessità e le possibilità di successo di una spedizione contro i Persiani sulla base di argomenti geo-politici e geo-strategici e "mentre parlava indicava i vari paesi sulla raffigurazione della Terra incisa sulla tavola che portava con sé" (*Le Storie*, V, 49).

L'uguaglianza di diritti dei cittadini come parti del corpo sociale conduce dunque a pensare la sostanziale equivalenza dei luoghi come parti di uno spazio omogeneo. Nell'urbanistica del-

le prime colonie ioniche, come Megara Iblea, e poi in quella di Ippodamo, così come nella *polis* di Clistene, questa analogia si materializza per così dire nel suo luogo d'origine, come corrispondenza tra le parti dello spazio urbano e i luoghi propri dei cittadini; corrispondenza derivante non più da un processo cronologico posto fuori dell'esperienza e dalla volontà umana, ma da un progetto razionale.

Invece nel mappamondo di Anassimandro e nell'uso che ne fa Aristagora, lo stesso concetto di spazio fonda, contraddittoriamente, una diversa geo-grafia. Qui l'eguaglianza dei luoghi, la simmetria dello spazio terrestre non riflette nessuna simmetria di diritti. Al contrario è la premessa per l'invasione, l'appropriazione, la dominazione dei territori altrui. Quello che nella *polis* serve a pensare l'*omonomia* dei cittadini (esclusi però schiavi, lavoratori manuali, donne e stranieri), fuori della *polis* serve a pensare la diseguaglianza tra Greci e Barbari. Inoltre all'*omonomia* corrisponde un'omogeneità dello spazio che è soprattutto simbolico-metaforico e che comunque si esaurisce nella sfera dei rapporti formali, mentre lo spazio geografico omogeneo della carta milesia è lo strumento operativo di un'appropriazione materiale. In entrambi i casi la rappresentazione dello spazio si razionalizza attraverso la negazione dei vecchi legami genealogici, ma mentre nella *polis* il passaggio dalla divisione gentilizia a quella territoriale-democratica realizza l'unità dei cittadini, a scala internazionale lo spazio "razionale" astratto serve a negare l'individualità degli altri popoli, a sciogliere il cemento del mito che li lega in una forma "unica" e irripetibile a un territorio particolare, per fare di quest'ultimo l'oggetto di una posta in gioco astratta, appropriabile.

Forse Aristagora ci lascerebbe oggi indifferenti, se il suo modo di pensare lo spazio e i suoi rapporti con gli "intellettuali" Anassimandro ed Ecateo non si fossero ripetuti in forme sostanzialmente analoghe nel corso della storia più recente. Basterebbe l'apporto della cartografia alle esplorazioni geografiche e al colonialismo, su cui si sono costruite le fortune della civiltà occidentale, per giustificare la nostra venerazione per la Grecia antica.

Viene da chiedersi se non ci sia un vizio di origine, una contraddizione non risolta nel nostro modo di pensare lo spazio geografico. La razionalizzazione ionica da un lato sembra che permetta di pensare i nostri rapporti con la Terra fuori del mi-

to, in forme coscienti e riflessive, germogliate sullo stesso ceppo del pensiero politico, come presa in mano dei propri destini da parte degli uomini. Dall'altro essa produce una rotazione nell'asse delle rappresentazioni geo-grafiche: dal piano verticale genealogico-mitico, che noi oggi identifichiamo col "tempo", a quello orizzontale, che rappresentiamo come "spazio". La distruzione del mito comporta così l'eliminazione del tempo. Una rappresentazione sincronica *si sostituisce* a una diacronica e forse senza troppa fatica, dato il carattere ciclico del tempo mitico.

Il problema che si pone è se invece di razionalizzare il tempo si sia mitizzato lo spazio. È come se il mito fosse ruotato anche lui di novanta gradi per insediarsi subdolamente, come un paguro, nel guscio vuoto dello spazio geometrico, facendocelo apparire come rappresentazione "vera" dello spazio terrestre. (L'idea che un'immagine, un simbolo, non sia soltanto una rappresentazione analogica della realtà, ma la realtà stessa, non è forse tipica del pensiero mitico-magico?) Non si tratta soltanto del fatto che la prima carta geografica è servita a fare la guerra. Più in generale occorre chiedersi se, eliminando il "tempo" (sia pure mitico) dalle rappresentazioni dello spazio come campo dell'azione umana, non si elimina anche, sul piano logico, la possibilità di farvi rientrare quell'ordine dei fatti che oggi chiamiamo "storia" e che costituiscono la "ragione" di tale tipo di spazio, ciò che permette di esprimere un *giudizio*, evitando che i soggetti diventino semplici oggetti della conoscenza. Senza questa "ragione" non si passa forse dalla totale soggettività del pensiero mitico, al mito di una oggettività totale dello spazio, in cui le azioni umane risultano anch'esse determinate oggettivamente da qualche misteriosa forza esterna?

Che cosa ci può dire una rappresentazione dello spazio terrestre sempre eguale a se stesso (un'entità di tipo geometrico) su ciò che esso è realmente, per noi, su ciò che potrà diventare, che è opportuno, giusto, conveniente che diventi? Potranno i cittadini nell'*agorà* trarre da una rappresentazione geo-grafica puramente "spaziale" argomenti logici per decidere sul loro comune destino? Evidentemente no. Ma essi non si fermeranno per questo. Pur non essendo del tutto logica, la rappresentazione pura dello spazio terrestre può fare da ponte tra la realtà e il desiderio. Essa ci permette di immaginare (di simulare nella nostra mente o con il calcolatore) tutte le (fisicamente) possibili azioni sullo spazio reale, anche senza sapere che cosa in real-



tà esse significino, convincendoci così del fatto che è inutile chiederselo.

Fatti salvi i vincoli imposti dalla sua struttura geometrica (cioè di ciò che si misura come distanza), lo spazio, quello fisico, può diventare a piacere quello che noi desideriamo, purché abbiamo la forza di realizzarlo. Dunque negazione del *logos*, primato dell'azione sulla ragione e, sul piano politico, possibilità di gestire il territorio come cosa separata dagli abitanti.

Questa logica performativa è la stessa che Erodoto attribuisce al "barbaro" Serse, quando, muovendo contro i Greci dice: "Ecco quali grandi vantaggi, a ragionarci bene, io vedo in questa impresa: se noi assoggettiamo questi uomini e i loro vicini... faremo sì che la patria persiana confini con l'etere di Zeus, poiché il sole non vedrà più paese alcuno che sia limitrofo al nostro, ma di tutte quelle regioni io, con il vostro aiuto, ne farò una sola, dopo esser passato attraverso tutta l'Europa" (*Le Storie*, VII, 8).

Nelle *Leggi*, Platone cercherà di rendere logicamente coerente la corrispondenza dei luoghi già stabilita (ma in forma approssimativa e prevalentemente simbolica) dalla riforma di Clistene. Per rendere i cittadini realmente pari nello spazio materiale della *polis*, Platone è costretto a immaginare non solo che ognuno di essi possieda un'eguale quota di terreno, ma che quest'ultima sia divisa in due parti, poste ciascuna a una distanza dal centro della *polis* tale che la somma di entrambe queste distanze sia costante, cioè eguale per tutti. In questo, che è forse il primo modello normativo di accessibilità, l'equivalenza dei luoghi occupati dai cittadini realizza la loro parità nello spazio. Ciò comporta ovviamente un numero fisico di lotti di terreno e perciò di cittadini: la *polis* così intesa comincia a funzionare con un certo numero di abitanti e non può crescere oltre un certo limite. È un modello statico.

Sul piano teorico il massimo sforzo di razionalizzazione politico-geometrica dello spazio reale ha dunque come conseguenza il suo presupposto: l'eliminazione del tempo. Sul piano della corrispondenza con i fatti esso si rivela inapplicabile. Spazio puramente mentale dunque, forse razionale, ma applicato a un problema che esso non può risolvere razionalmente: in questo senso, mitico.

#### 4. Erodoto irride i geografi di Mileto

Sempre nel V secolo a.C. un altro greco, Erodoto, si assume l'impresa straordinaria di criticare e razionalizzare le geografie mitiche di gran parte del mondo conosciuto, senza però ridurre lo spazio terrestre a pura astrazione. Nelle *Storie* egli "racconta" una geo-grafia che conserva — anzi privilegia — il piano verticale-cronologico e nello stesso tempo si sforza di depurarla dal mito. Non per trasferirlo da altre parti (sul piano "orizzontale" per esempio), ma per sostituirlo entro certi limiti con ragioni storiche, fino a spiegarne le origini con la stessa logica che serve a risolvere i problemi della vita quotidiana: "Colui che ha parlato di Oceano, proiettando il suo racconto nel campo dell'inconoscibile, non ammette possibilità di prova: poiché io, per conto mio, non so che esista un fiume Oceano e penso invece che Omero, o qualcuno degli antichi poeti, ne abbia inventato il nome e l'abbia poi introdotto nella poesia" (*Le Storie*, II, 23). Dei Greci e dei Barbari — prima di presentarceli nello spazio — egli "ricerca le ragioni per cui essi vennero in guerra tra loro". Il suo discorso s'inoltra nella storia, nelle credenze e nei costumi dei popoli, là dove quello di Aristagora, che non cercava la ragione della guerra, ma più semplicemente voleva farla, si serviva della carta geografica.

Erodoto sa che è più facile parlare degli dei che degli uomini. Nella sua geo-grafia lo spazio non esiste in astratto: esso prende forma attraverso i suoi abitanti e questi attraverso la loro storia. La controversia sui confini dell'Egitto si risolve così: "Egitto è tutto il paese abitato da Egiziani, come Cilicia è quello abitato da Cilici e Assiria la regione abitata da Assiri" (II, 17). Le ricerche che l'autore ha svolto sui vari popoli sono il mezzo necessario per tracciare una geo-grafia che combina l'ordine spaziale delle cose (distanze, posizioni, dimensioni, configurazioni) con quello storico delle loro ragioni d'essere, così come ci appaiono in un dato momento. Erodoto viaggia, osserva e descrive il mondo visibile, ma soprattutto interroga, ascolta e, per quanto può, vaglia criticamente i racconti altrui.

La "profondità" storica del suo quadro impedisce di scambiare le cose con la loro immagine contingente, ed esclude di poterle rappresentare immutabili nella geometria del loro affiorare sul piano del presente: "... proseguirò la mia narrazione, trattando delle città degli uomini, senza differenza, sia piccole sia

grandi. Poiché quelle che un tempo erano grandi, ora per lo più sono diventate di scarsa importanza; mentre quelle che ai tempi miei sono grandi, prima erano trascurabili. Essendo quindi persuaso che la prosperità umana non rimane mai fissa nello stesso luogo, io ricorderò allo stesso modo sia le une che le altre" (I, 5).

Anche nell'analisi dello spazio fisico segue un metodo genetico e sperimentale. Non solo, come affermano i sacerdoti di Eliopoli, il Delta è un dono del Nilo, ma lo è tutta quella parte dell'Egitto, dove si osserva un suolo alluvionale ("terra nera e friabile, composta com'è di fango e di detriti che il fiume ha portato giù dall'Etiopia", II, 12) che prima era un'insenatura del mare, talché "si rinvergono delle conchiglie sui monti". Inoltre: "Se tu arrivi per mare e sei lontano dalla costa ancora una giornata di corsa, calando lo scandaglio trarrai su del fango e non sarai che a undici *orgie* di profondità: questo dimostra che, fino a quella distanza, si ha terreno alluvionale" (II, 5). Questa è d'altronde l'origine delle altre pianure alluvionali costiere del Mediterraneo orientale "almeno per quanto è lecito confrontare con le grandi queste piccole cose" (II, 10).

Per arrivare a queste conclusioni Erodoto calcola distanze, e confronta estensioni di luoghi e regioni diverse, si preoccupa che gli ordini di grandezza spaziale e temporale siano compatibili con le sue spiegazioni: si serve di quella concezione astratta dello spazio che è una conquista intellettuale del suo tempo, ma in modo del tutto strumentale, all'interno di un discorso che ricerca le molteplici ragioni dei fatti senza accontentarsi della loro rappresentazione formale. Il suo sarcasmo per i geo-grafi e i cartografi Ionii è fulminante: "Mi vien da ridere quando vedo che molti hanno già tracciato varie figurazioni della Terra, ma nessuno ne ha dato una spiegazione ragionevole" (IV, 36).

Erodoto non è affatto obiettivo. Come ha messo in evidenza F. Hartog<sup>13</sup> egli rappresenta il mondo servendosi di una "retorica dell'alterità" che gli consente di fare — attraverso la descrizione dei fatti nello spazio — un discorso comparativo sul sistema politico greco e su quello dei "barbari". Non è solo "visione del mondo", ma è anche conoscenza critica del mondo, tentativo di legare la ragione politica alla ragione dei fatti. Un programma del genere verrà ripreso tra la fine del XVIII secolo e l'inizio del XIX dai viaggiatori *philosophes* e, dopo, dalla *Erkunde* di Humboldt e di Ritter.

Così per Erodoto Serse perderà la guerra non tanto perché ha violato i confini sacri tra i continenti o perché ha fatto empicamente fustigare l'Ellesponto, ma perché ha mal valutato le condizioni geo-politiche dell'impresa.<sup>14</sup>

## 5. "Nomos" e "physis"

Rappresentando lo spazio dell'azione umana con l'ordine geometrico dello spazio fisico, la geo-grafia dei Greci cade in un circolo vizioso. Sul piano teorico infatti tale riduzionismo geo-grafico può solo giustificarsi ipotizzando un ordine cosmico unitario. Ma ciò esce dai mezzi di verifica e di argomentazione della razionalità positiva su cui la concezione "orizzontale" o sincronica dello spazio terrestre vorrebbe invece fondarsi. In realtà sappiamo che le "regole del gioco intellettuale", che hanno permesso ai filosofi di Mileto di immaginare il mondo fisico fuori del mito, sono le regole del gioco politico della società in cui vivevano, che l'*apeiron* di Anassimandro tiene al loro posto tutte le cose perché esso esercita egualmente su tutte un potere (*kratos*) identico a quello delle leggi sui cittadini.<sup>15</sup> Non sembra ci sia motivo di considerare questa concezione del cosmo più "vera" di quella dei Babilonesi, che lo immaginavano anch'essi come un'organizzazione statale, in cui i "cittadini" erano gli dei e gli uomini loro mezzadri e schiavi.<sup>16</sup> Si tratta di due concezioni mitiche, e se siamo portati a considerare superiore quella greca è soltanto perché essa ammette al suo interno comportamenti razionali, anzi ne costituisce un'estrapolazione fino ai limiti del loro contrario.

La razionalità riscontrabile nella concezione dello spazio presso i Greci è quindi, per così dire, limitata e, per quanto riguarda le sue applicazioni geo-grafiche, contraddittoria. Nel IV secolo Aristarco di Samo rischiò di essere condannato per empietà per aver sostenuto che la Terra ruota sul proprio asse. L'immobilità della Terra, dimostrata "razionalmente" da Aristotele e Tolomeo, s'impose sulle ipotesi eliocentriche soprattutto perché convalidava una certa interpretazione religiosa dell'universo.<sup>17</sup> Pitagora, a cui si attribuisce la scoperta della sfericità della Terra, ci arrivò per via teorica, ragionando sulla perfezione mitica della forma sferica. Lo schiacciamento dei poli



l'avrebbe probabilmente turbato, non meno di quanto l'Eufrate aveva turbato Tutmosi I.

L'idea che possa esserci una corrispondenza tra le dimensioni delle cose e i numeri, tra il loro ordine formale e un ordine sostanziale, già presente — solo da scoprire — nel mondo sensibile, deriva dal mito pitagorico di un'armonia che governa il cosmo (e ad esso sopravvive senza averlo finora sostituito con qualcosa di più teoricamente fondato). Partendo da questa convinzione i Pitagorici immaginarono l'identità tra i numeri e dati intervalli di spazio, con la conseguenza di attribuire allo spazio terrestre le stesse proprietà di astrattezza e omogeneità delle serie numeriche, il che rappresentò, dal lato dell'operatività concettuale, una prova di ciò che i "fisici" di Mileto pensavano intorno alla natura dello spazio cosmico.

Al di là delle apparenze fenomeniche, la vera descrizione della Terra consisteva dunque nel fare emergere quella rete invisibile di relazioni geometriche attraverso le quali il nostro pianeta partecipava all'armonia dell'universo. La parola *geografia* compare per la prima volta, per quanto ne sappiamo, come titolo dell'opera di Eratostene (III sec. a.C.) che per primo riesce a dare una compiuta descrizione del pianeta, sistemando il ricco bagaglio di informazioni regionali accumulate dalla cultura alessandrina nel quadro d'insieme di una "geometria" e di una meccanica dei fenomeni terrestri. Lo stesso Eratostene, mentre dimostra così la possibilità di una *geografia fisica generale*, non ha nessuna tentazione di costruire parallelamente una *geografia umana generale*, di ordinare cioè i fatti umani sulla superficie terrestre secondo i principi dei loro peculiari rapporti con essa. Egli si limita invece ad inserirli, come fatti particolari, nella trama di un ordine fisico geometrico, che non conferisce ad essi nessuna intelligibilità sostanziale.

In realtà Eratostene concepiva la sua *Geografia* come un ramo della geometria e della meccanica. Il punto di vista della moderna geografia umana generale apparteneva allora al campo delle scienze biologiche. I contributi originali vennero da medici come Ippocrate e Galeno. In questo ramo del sapere antico l'universo era pensato come un grande organismo e non come un meccanismo<sup>18</sup>; un diverso tentativo di comporre sul piano teorico-mitico quell'unità dell'uomo e delle cose, necessaria per rendere intelligibile il dato dell'esperienza quotidiana. Gli uomini si ponevano così nei confronti della Terra (e più in ge-

nerale del Cosmo) come parti organiche, dipendenti da essa. Di qui ad esempio l'idea che il clima influisse direttamente sulle caratteristiche degli individui e dei popoli; idea che, anche indipendentemente dal mito organicistico entro cui era stata formulata, trovò lungo il corso della storia vasta accoglienza presso tanti illustri pensatori, fino a ricevere nuova dignità teorica nell'ambito dell'*antropogeografia* del secolo scorso. Si può osservare che, per un'Europa che si reggeva sullo sfruttamento coloniale delle zone tropicali ed equatoriali, la dimostrazione dell'inferiorità intellettuale dei popoli soggetti a quei climi (oltre che al suo dominio) poteva tornare comoda. Ma non si tratta soltanto di questo. Il determinismo geografico naturale e le analogie organicistiche hanno avuto anche recentemente un vasto campo d'applicazione: dai sociologi urbani della Scuola di Chicago, all'"ecologia umana", al behaviorismo geografico, alla sociobiologia. Si tratta di uno dei cammini tuttora più seguiti nel tentativo di giustificare un'interpretazione puramente "orizzontale", sincronica, dell'agire umano sulla superficie terrestre. Anche se, dopo aver abbandonato il mito originario, non trova argomenti teorici su cui fondarsi. Per cui l'odierno ecologismo, quando ha voluto trasformarsi in pratica sociale, è tornato più o meno esplicitamente all'idea di un'armonia organica dell'uomo nella natura.

## 6. La resa dei Cnidi e altri miti

L'idea di un'armonia universale, intelligibile, ma non perfezionabile, da parte degli uomini non è solo un principio astratto. Nella cultura classica esso vale dalla scala del Cosmo a quella locale: lo spazio terrestre può — sul piano dei rapporti, politici e sociali — appartenere a questo o quel gruppo umano, ma il modo di usarlo lo decidono gli dei. La storia dei Cnidi è esemplare.

"Siccome quasi tutto il territorio di Cnido è circondato dal mare..., eccetto una piccola parte, proprio in questa piccola parte, che misura circa cinque stadi, i Cnidi, quando Arpago soggiogava la Ionia, stavano scavando un canale. Volevano, cioè, fare un'isola del loro paese, che era già tutto verso il mare...

"E infatti erano intenti al lavoro con molta gente, ma, poiché gli infortuni che capitavano ai lavoratori, a causa delle schegge di pietra, in tutto il corpo, e soprattutto negli occhi, appariva-

no un po' più frequenti del solito e rivelavano uno speciale intervento divino, essi mandarono a Delfi degli incaricati a chiedere che cosa li avversasse. E la Pizia rispose loro così, in trimetri giambici, come raccontano i Cnidi stessi:

*'Non fortificate l'istmo e non scavate canali; perché, se l'aveste voluto, Zeus stesso l'avrebbe fatto isola, il vostro paese'.*

"A questa risposta della Pizia, i Cnidi interruppero il lavoro di scavo e quando Arpago sopraggiunse con l'esercito si arresero senza combattere." <sup>19</sup>

Lo stesso principio lo troviamo nell'Atlantide di Platone, che pure ha molti caratteri delle moderne utopie. Si tratta di un paese immaginario il cui territorio, formato da cinque anelli circolari alternati di terra e di mare, presenta una regolarità geometrica perfetta, ma anche un po' sospetta. Essa infatti non è solo opera della natura, ma anche degli uomini che l'abitano, i quali hanno corretto in parte la conformazione delle coste, costruito canali, bacini sotterranei, ecc. Questo paesaggio grandioso esprime una tentazione di rifare la natura, che è legittima fin tanto che si mantiene entro i limiti delle leggi che Poseidon ha dato alla città e inciso su una colonna al centro di essa. Quando gli Atlantidi supereranno quei limiti, la punizione di Zeus si abatterà sul paese.

Un'utopia negativa dunque: non il progetto di un mondo perfetto, ma la storia della sua degenerazione, dell'allontanamento da uno stato originario di perfezione. Un imbarbarimento: non a caso la descrizione riecheggia quelle di Babilonia e di Ectabana nelle *Storie* di Erodoto e probabilmente Platone ha in mente anche i grandiosi (troppo?) lavori per il nuovo porto del Pireo, diretti da Ippodamo. Non siamo lontani dal mito dell'età dell'oro e quindi — almeno per quanto riguarda l'intervento sulla natura — da una concezione di tipo genealogico dello spazio-ambiente terrestre.

Nella città è diverso, ma si tratta di uno spazio umano, non naturale, in una certa misura astratto: politico e sociale come già abbiamo visto e come appare dalle proposte urbanistiche dello stesso Platone o dai progetti di urbanisti come Ippodamo di Mileto, che nella tradizione ionica teorizza le relazioni funzionali tra le forme geometriche dello spazio costruito e l'ordine politico-sociale della città.

Ma quando si trattava di scegliere il sito di una nuova città e quello dei suoi templi, occorreva sottostare a precetti di ordi-

ne superiore. Era l'oracolo di Delfi che indicava dove dirigersi a chi partiva per fondare nuove colonie. Così il principio genealogico, negato nei rapporti sociali interni della *polis*, riviveva nei rapporti sacri di filiazione della colonia con la terra d'origine.

## 7. I boschi di Utopia

Le utopie del Rinascimento, come espressioni di un "immaginario collettivo" (B. Bacsko), rivelano le radici del pensiero geo-grafico che sarà dominante nell'età moderna e contemporanea. Quei geografi che amano far recitare ai Greci la parte dei fondatori della loro disciplina ci presentano la storia della geografia come quella dei progressi fatti dall'umanità nel corso di due millenni e mezzo fino ad arrivare a costruire il sapere di cui essi si considerano depositari. Se in questa poco credibile linea genealogica essi inserissero l'utopia rinascimentale, si accorgerebbero dell'abisso che, nonostante certe notevoli affinità, separa le geo-grafie moderne da quella dei Greci.

Le utopie sono rappresentazioni di mondi possibili, o almeno pensati come tali, e quindi anche rappresentazioni geo-grafiche. Può sembrare privo di senso occuparsi della geo-grafia di qualcosa che non esiste. Ma le utopie, nelle intenzioni dei loro autori, sono cose vere, anche se non hanno ancora un "luogo" in cui realizzarsi. Come condizione normativa del loro realizzarsi, la geo-grafia che esprimono ha la stessa ragione d'essere della nostra geografia generale, anch'essa non esistente, in quanto non riscontrabile in nessuna località particolare.

Le geo-grafie utopiche possono essere considerate come "modelli", che rappresentano i tipi di territorio adeguati a certe organizzazioni politico-sociali possibili. Queste geo-grafie sono poi sicuramente "vere" per quello che ci permettono di capire della realtà in cui viviamo, della sua geo-grafia, che tutti considerano ovvia e necessaria, finché Tommaso Moro non ci viene a dire che le recinzioni dei terreni potrebbero anche non esserci, se... Oppure che potrebbe anche non esserci la povertà, se il territorio fosse utilizzato in un certo modo e il prodotto equidistribuito. Dunque non geo-grafie dell'inesistente, ma anti-geografie dell'esistente.

L'utopia rinascimentale non s'inventa paesi di Bengodi né

Isole Fortunate. Il dato geografico *naturale* è quello di un territorio qualsiasi. Ciò che cambia è il paesaggio creato dagli uomini. L'utopia affronta il problema del rapporto tra società e territorio in questo modo: che, volendo cambiare la società, dà alla realtà geografica un'interpretazione e un valore diversi da quelli comunemente accettati dai contemporanei. Ecco perché è un'anti-geografia.

La caratteristica principale del rapporto società-territorio naturale, già riscontrabile nell'*Utopia* di T. Moro (1516), è quella di un volontarismo quasi illimitato: il dato ambientale naturale non pone condizioni agli uomini o, se le pone, è, come penserà F. Bacone, per lasciarsi dominare meglio (l'idea che l'avarizia della natura, stimolando l'ingegno degli abitanti, sia la fortuna di un paese sarà un luogo comune del pensiero moderno). Nell'utopia sono gli uomini organizzati, nella società perfetta, che organizzano a piacere gli elementi della natura che li circonda. La geo-grafia è un loro prodotto. Si sa che l'utopista è — come ogni costruttore di mondi o di "sistemi" — un violento, ma questa violenza fatta all'ordine ecologico naturale non è soltanto un tratto della sua psicologia individuale, è anche e soprattutto la profonda aspirazione di un'epoca — aspirazione che oggi si è pienamente realizzata.

La geografia dei Greci si basava sul presupposto che la Terra, il Cosmo, l'ordine naturale delle cose in genere, fosse intelligibile perché razionale. Riscoprendo il pensiero antico, il Rinascimento riprende quest'idea, ma pensa di risolvere meglio i problemi dell'umanità col suo reciproco: che ciò che è razionale è naturale. Gli Utopiani, dice T. Moro, "definiscono virtù il vivere secondo natura: questo è il compito per cui siamo stati creati da Dio". E fin qui niente di nuovo, ma subito aggiunge: "Segue la natura colui che obbedisce alla ragione nel desiderare o fuggire le cose".<sup>20</sup> Applicazione pratica: i saggi isolani di Utopia prendono i boschi delle zone interne e li trapiantano lungo le coste e i bordi dei fiumi, dove il trasporto del legname in città è più agevole: così la natura impara ad essere più ordinata.

T. Campanella nella *Città del Sole* (1602) estende a tutto il territorio il paesaggio rigorosamente geometrico della città. Chi conosce la natura "secondo i suoi propri principii" può permettersi di renderla più razionale di quello che essa è naturalmente. Costui "tutte le scienze ha da sapere" e di conseguenza possie-

de tutte le virtù. A lui potremo affidare tranquillamente il potere supremo: "Non sarà mai crudele, né scellerato, né tiranno uno che tanto sa": dittatura della ragione sugli uomini e, attraverso ad essi, sulla natura, fino a creare il paesaggio adeguato a un mondo finalmente razionale.

Ma in che consiste la razionalità di queste geo-grafie? Essenzialmente in due cose: nella geometria del territorio pianificato e nella sua perfetta utilizzazione (nello stato Solare "non c'è palmo di terra che non frutti"). La prima di esse è comune alla geo-grafia dei Greci, ma è anche la meno essenziale. La sua funzione è simbolica e può anche essere l'espressione di una personalità tendenzialmente schizofrenica.<sup>21</sup> L'equivalenza utile-razionale è invece l'espressione originale e rivelatrice di una mentalità collettiva. Tra questi due caratteri, riscontrabili nel paesaggio, si pone l'aspirazione a una giustizia distributiva che nella forma attiene alla geometria, e nella sostanza all'utile.

Nella *Nuova Atlantide* di F. Bacone (1624) geometria ed equidistribuzione scompaiono di fronte a un'abbondanza senza limiti. L'elemento simbolico del paesaggio è la ricchezza e il lusso. Il nucleo essenziale — quello che spiega l'abbondanza — è l'insieme di installazioni che formano la cosiddetta Casa di Salomone. Qui troviamo, in provetta, il paesaggio della futura società industriale: fabbriche alimentari, farmaceutiche, tessili, chimiche, meccaniche; torri, miniere e soprattutto laboratori di ricerca, dove si ottiene "la conoscenza delle cause, dei movimenti e delle più intime proprietà della natura, al fine di estendere i limiti del potere umano verso ogni possibile meta".<sup>22</sup> È la rivoluzione tecnico-scientifica che, "costringendo" la natura, risolverà tutti i problemi degli uomini. Eliminata ogni geometria territoriale e sociale, rimane il principio che la ragione, quando equivale all'utile, è madre di tutte le virtù e rende gli uomini felici.

La frattura, che l'antichità aveva lasciata aperta, tra lo spazio terrestre come campo e supporto dell'azione politica e sociale degli uomini e la Terra come fondamento ecologico della loro esistenza — tra la geo-grafia del *nomos* e quella della *physis* — viene ora colmata con la scoperta che l'attività produttiva guidata dalla "ragione" collega la natura ai bisogni umani, trasforma ciò che è naturale in ciò che è utile. Visto che la razionalità è un'invenzione umana, pare giusto che siano gli uomini a decidere che cos'è razionale e che cosa non lo è, fermo restando

il postulato che la natura dev'essere comunque razionale. Se poi anche ciò che è utile è razionale, la natura dovrà adeguarsi e, adeguandosi (cioè "producendo"), dimostrerà la verità di tutto il ragionamento. La geo-grafia non sarà più il riconoscimento di un ordine spaziale preesistente e perfetto, ma il tentativo di ricondurre le cose, che nello spazio terrestre si presentano confuse e disordinate, a un ordine razionale e "utile". Sarà la premessa dell'appropriazione e della trasformazione della natura, nella grande varietà e complessità di forme con cui essa appare distribuita sulla faccia della Terra.

#### 8. Da Chiaravalle a Sagres

Sull'idea di una trasformabilità della natura convergono nell'età moderna le più svariate forme del pensiero — mitico, matematico, mistico, magico, filosofico, religioso, empirico, tecnico — che nei secoli precedenti avevano seguito cammini piuttosto indipendenti. Questo processo di "normalizzazione" epistemologica riguarda anche le geo-grafie. La (tendenzialmente) unica geo-grafia che ne verrà fuori sarà anch'essa fondata, come la fisica di Newton, sul presupposto che la realtà possa essere rappresentata nella sua forma "vera" e unitaria per via matematica e sperimentale. E la prova di tale "verità" sarà che con questa geo-grafia si riesce a conquistare e a trasformare la Terra. Perciò le geo-grafie del Medioevo non superarono l'esame della rivoluzione scientifica moderna, né influirono molto su di essa, ad eccezione forse di due: quella dei monasteri e quella della navigazione costiera mediterranea.

La Bibbia poteva ispirare la "Topografia cristiana" di Cosma Indicopleuste e, per comprensibile reazione, i paesi di Bengodi e quelli delle *Chansons de geste*, ma la condanna dei ricchi o il comunismo dei beni, predicato negli Atti degli Apostoli, potevano anche suggerire itinerari ascetici più terreni. Restava da risolvere il problema di come realizzarli, dal momento che questa Terra è già occupata da organizzazioni che praticano la violenza e la sopraffazione e che bisogna accettare così come sono ("Chi si oppone all'autorità agisce contro l'ordine di Dio", S. Paolo, Romani, 13). Come ottemperare alla condanna inflitta da Dio ad Adamo: lavorare la terra col sudore della fronte e nello stesso tempo fuggire il "mondo"? Gli ordini monastici

riformati di fronte a questo problema tipicamente territoriale, oltretutto spirituale, lo risolsero con l'occupazione legittima di terre di nessuno o non utilizzate, che abbondavano ai margini della frastagliata ecumene europea alto-medievale.

La logica di questo insediamento, i boschi, i corsi d'acqua, i terreni da coltivare, di cui parla la regola cistercense, dettarono il paradigma di una micro-geografia "utopistica", che, per raggiungere la città di Dio, doveva ricercare le condizioni di appropriazione di uso e di trasformazione di specifici spazi terrestri. Non sappiamo se questo disegno abbia avuto successo per quanto riguarda il suo scopo ultimo, ma sicuramente esso fu l'inizio di un sapere geo-grafico non scritto, pratico e silenzioso, che guidò il grande movimento di colonizzazione europea tra l'XI e il XIII secolo. A contatto con le cose, l'idea del Dio legislatore si duplicò in quella di una legalità della natura, fondamento della sua produttività.

Al di là delle intenzioni di Benedetto da Norcia e di Bernardo di Chiaravalle, il rapporto *produttivo* con la Terra da semplice mezzo si trasformò poi in una finalità perseguibile autonomamente (*serva ordinem et ordo servabit te*). Lo stesso modo di utilizzare il territorio poteva infatti servire di base all'ascetismo monastico e alla conquista di un benessere borghese, in Europa come nel resto del mondo. Come già abbiamo visto, l'utopia rinascimentale — cielo secolarizzato del Medioevo<sup>23</sup> — renderà esplicita questa possibile geo-grafia, la generalizzerà. Facendo coincidere ragione e natura eliminerà l'apparente contraddizione tra il suo obiettivo originario (il regno di Dio) e quello attuale: il regno dell'uomo sulla Terra.

La cartografia matematica renderà operativa e reale questa geografia ancora ipotetica e immaginaria. Essa sarà lo stampo in cui le istanze generali espresse dal pensiero utopistico si fonderanno con il sapere empirico "silenzioso", accumulato nei secoli precedenti. La cartografia nasce — o meglio rinasce — anch'essa come sapere empirico nella navigazione costiera mediterranea, in seguito alla ripresa dei traffici commerciali medievali. La bussola permette di situare i punti salienti delle coste a mezzo di coordinate polari. Compagno così le prime carte nautiche delle coste mediterranee. Quest'arte interagisce poi con i progressi teorici dell'astronomia e delle scienze esatte; si arricchisce degli apporti della cultura araba e della geografia matematica e astronomica antica. La riscoperta della sfericità della Ter-

ra e delle coordinate spaziali apre la strada alla teoria delle proiezioni.

La superficie terrestre cessa di essere uno spazio senza confini noti, la cui esistenza è certa solo fin dove è certa la sua conoscenza empirica, al di là della quale tutto è possibile. Esso diventa un insieme omogeneo continuo e finito di luoghi, che un unico sistema di coordinate rende tutti determinabili, noti — almeno per quanto riguarda la loro posizione — prima ancora di essere raggiunti.

Nel XV secolo la navigazione strumentale e la stessa esplorazione della Terra diventano così attività deduttive. Infatti, contro il senso comune, Cristoforo Colombo naviga verso ovest per raggiungere le Indie e trovare l'oro "con cui, — egli dice — chi lo possiede, fa nel mondo ciò che vuole e ottiene che le anime raggiungano il Paradiso".

La geo-grafia cartografico-matematica nasce dunque come mezzo per tracciare rotte, per raggiungere le fonti lontane della ricchezza nel tempo più breve. Una geo-grafia capace di trasformare lo spazio in tempo, in un'epoca in cui il tempo stava diventando l'equivalente del denaro, era "naturale" che prevalesse sugli altri modi di rappresentare la Terra, che tale proprietà magica — ovvero "razionale" — non avevano.

Sul piano politico questa geo-grafia presentava poi un altro vantaggio fondamentale rispetto alle geo-grafie medievali. Queste consideravano la Terra come una collezione di luoghi eterogenei e solo topologicamente connessi tra loro, mentre il nascente stato moderno aveva il problema di rendere i vari luoghi omogenei tra loro e soprattutto omogenei allo spazio globale del suo dominio. Assicurando tale omogeneità e quindi il passaggio dal globale al locale e viceversa, lo spazio metrico s'impose offrendosi come operatore capace di assicurare il controllo politico del territorio.

I trentacinque anni che vanno dal 1487 al 1522, nei quali gli Europei "scoprirono" i tre quarti del pianeta, sono decisivi per il formarsi di un nuovo tipo di geo-grafia, che relega in soffitta quella di Tolomeo, pur rimanendo molto diversa da quella oggi dominante, che è nata nell'Ottocento. Tra le due c'è questa parentela: che la geografia d'oggi s'è costituita eludendo e occultando i problemi aperti da quell'altra, e che oggi siamo costretti a riproporci se vogliamo risolvere certi nostri problemi. *Reculer pour mieux sauter*.

Mentre la geo-grafia oggi dominante nasce nelle università, quella che ha dominato i secoli XVII e XVIII nasce nell'osservatorio che Enrico il Navigatore allestisce a Sagres in Portogallo, raccogliendovi i più noti matematici, geografi e cartografi dell'epoca, a cominciare da quegli "ebrei di mappa e compasso" che già nel XIV secolo, a Maiorca, si trasmettevano di padre in figlio i segreti della cartografia metrica.<sup>24</sup> Poi da Giacomo di Maiorca e Nunes questo sapere migra — seguendo le fortune stesse della navigazione e del grande commercio — verso le Fiandre e i Paesi Bassi, dove si sviluppa in botteghe artigiane, come il laboratorio di Lovanio, in cui Gerhard Kremer, detto Mercatore (1512-1594), fabbrica strumenti di misura, costruisce e disegna carte geografiche o quello di Anversa da cui esce l'atlante di Ortelio (1570), o ancora i piccoli laboratori di cartografia di Amsterdam, praticati da Varenio.

La rappresentazione geometrico-matematica della Terra e delle sue parti pone problemi che si situano sul fronte più avanzato della ricerca matematica, fisica e astronomica dell'epoca, richiede sperimentazioni e verifiche che solo la grande navigazione può fornire, e anche un'informazione empirica scrupolosa sui contenuti delle carte e dei brevi commenti che le accompagnano. Una geo-grafia apparentemente banale, in realtà rivoluzionaria rispetto alle vaghe e prolisse descrizioni precedenti. Non a caso questa scuola geo-cartografica matura tra le Fiandre e l'Olanda, negli anni in cui più della metà di tutto il grande commercio marittimo mondiale fa capo a questa piccola parte dell'Europa: luogo privilegiato dunque, sia per l'affluire delle informazioni, sia per la committenza, sia ancora per l'ambiente culturale aperto all'innovazione.

#### 9. Varenio: "una scienza matematica mista"

Questo ambiente spiega in parte il fenomeno Varenio, che morendo nel 1650, a soli ventott'anni, ci lascerà quella *Geografia generalis* che è forse la più importante e avanzata opera geografica di tutta l'età moderna. Nativo del Luneburgo, figlio di un pastore protestante, si rifugia in Olanda durante la guerra dei Trent'anni. A Leida ha come maestri i matematici Snellius e Stevin. Conosce le opere di Cartesio, Galileo, Keplero e ad Amsterdam, dove si stabilisce, ha modo di formarsi una vasta



cultura geo-grafica. Definisce la sua *geografia* “una scienza matematica mista che illustra le proprietà della Terra e delle sue parti”.<sup>25</sup> La divide in due parti: una *geografia universale*, “che considera tutta la Terra nel suo complesso e ne spiega le proprietà, senza entrare nel dettaglio particolare dei paesi” e una *particolare*, “che descrive la situazione e la costituzione di ogni paese separatamente”. Le proprietà generali (*affectiones*) della Terra sono di tre ordini: *celesti* (posizione astronomica, clima), *terrestri* (forma e costituzione delle terre, idrografia, flora e fauna) e *umane* (caratteri fisici e demografici dei popoli, economia, politica, costumi, religione, storia, monumenti, uomini illustri). In realtà si possono formulare enunciati generali solo sui primi due ordini di fenomeni e, in forma matematica, quasi solo per il primo (il campo dell'odierna geografia astronomica). Invece le “proprietà umane”, egli dice, “non sembrano essere che impropriamente di competenza di questa scienza, anche se si è costretti ad ammettervele per conformarsi alle abitudini e per l'istruzione del lettore”.

Varenio esprime così il pensiero geo-grafico del suo secolo e di buona parte di quello successivo, che cioè la geo-grafia degli uomini e delle loro attività possa essere soltanto descrizione di particolarità regionali, anche se da Bodin a Montesquieu perdurò diffusa nella cultura — soprattutto filosofico-giuridica e politica — dell'età moderna l'idea che esistessero relazioni costanti tra clima, suolo e carattere dei popoli. Varenio, che è medico, affronta analiticamente il problema. Sappiamo che svolse ricerche comparate sull'alimentazione, le malattie, le medicine dei vari popoli; probabilmente si convinse che la dottrina delle influenze ambientali era un residuo del pensiero magico-astrologico e comunque non considerò possibile una geo-grafia generale dell'uomo.

Varenio distingue dunque chiaramente due tipi di conoscenza geo-grafica. La prima può essere cartesianamente esposta dagli elementi più semplici ai fenomeni più complessi, distinguendo, misurando, classificando le singole categorie di fenomeni *fisici* entro un ordine generale, i cui principi sono quelli della geometria e della meccanica. Per questo carattere “scientifico”, la *Geographia Generalis* fu apprezzata da Newton al punto che ne curò egli stesso un'edizione con aggiornamenti (Cambridge, 1672). L'altra geo-grafia è invece nient'altro che l'enumerazione di fenomeni umani — oggi diremmo storici in senso lato —

fatta seguendo l'ordine geometrico della loro distribuzione sulla Terra: ordine del tutto *esteriore* ad essi, perciò privo di ogni relazione con le loro caratteristiche intrinseche e anche con le modalità del loro distribuirsi nello spazio fisico. Ordine puramente enumerativo dunque, analogo a quello alfabetico dei dizionari e delle enciclopedie.

Varenio non pensa che la prima sia di per sé più importante della seconda, tant'è vero che scrive egli stesso una descrizione del Giappone (1649), ma avverte che solo la geografia matematica e fisica appartiene a ciò che la sua epoca considera scienza. E non soltanto perché permette di elaborare una conoscenza *teorica* della Terra, ma anche perché esiste una corrispondenza tra la capacità logica-operativa di questo metodo e la sua operatività pratica. La *Geographia Generalis* si apre con la trattazione di problemi di geometria e si chiude con una parte terza tutta dedicata a problemi pratici di misura, rilevazione, calcolo delle rotte e arte della navigazione in genere, costruzione e uso delle carte. Sia quando tratta del Giappone (dopo che l'Olanda ha ottenuto il monopolio dei rapporti commerciali con questo paese), sia quando scrive una geo-grafia generale, Varenio sa di fare un'opera politica. Nella dedica di quest'ultima opera ai Consoli della città di Amsterdam scrive: “La Geografia, come mostra l'esperienza quotidiana in questa città, aiuta il commercio e la marina, le due cose che formano il tesoro della nostra nazione, cioè la chiave del governo”.

Un luogo comune della cosiddetta storia del pensiero geografico è la celebrazione di Varenio come colui che anticipò l'odierna divisione canonica della geografia in generale e regionale. Se anche fosse vero (ma non è, perché in ciò egli seguì altri<sup>26</sup> e poi, come s'è visto, egli limita la generalizzazione al campo matematico-fisico), questa somiglianza esteriore sarebbe ben piccola cosa di fronte all'abissale differenza tra un sapere scientifico-tecnico (e perciò di rilevanza politica) come il suo, che occupa una posizione centrale nella cultura contemporanea e quello piuttosto marginale, privo o quasi di contenuti tecnici e scientifici innovativi, che caratterizza gli attuali trattati di geografia generale.

Chi fa la professione del geografo deve porsi questo problema, di non facile soluzione: perché oggi la geografia si presenta come pura rappresentazione — in qualche raro caso criti-



X ca — dell'esistente, mentre nel XVI e nel XVII secolo fu una scienza della scoperta e della grande trasformazione del pianeta?

#### 10. Il discorso silenzioso della carta geografica

Mentre ad Amsterdam Varenio costruisce una geo-grafia rivolta a stabilire leggi e regolarità naturali, nel resto dell'Europa fino al Settecento il "geografo" è l'ingegnere topografo e il cartografo.<sup>27</sup> Perché?

Se, come ha messo in evidenza Foucault, nel XVII e XVIII secolo il problema epistemologico fondamentale non è quello di scoprire il significato delle cose, ma di situarle in un quadro, secondo un ordine rivelatore delle identità e delle differenze,<sup>28</sup> la cartografia sembra essere una risposta sufficiente al problema di ordinare il sapere geo-grafico. E anzi sul piano formale la risposta migliore, perché misura, nel senso cartesiano, presuppone cioè una conoscenza della totalità (la superficie sferica terrestre), divisibile in parti, come un continuo metrico omogeneo in cui si collocano distintamente tutti gli oggetti del discorso. La carta è una continuità ordinata di luoghi.

Eppure rimane una conoscenza estremamente povera. Confrontiamola con la classificazione degli esseri viventi: nello spazio tassonomico di Linneo la "distanza" tra le specie è definita dalle variazioni di certi loro caratteri, sia pure scelti arbitrariamente. È un ordine *formato* dalle caratteristiche delle cose a cui si applica. L'ordine geo-grafico della cartografia è invece soltanto un sistema di coordinate del tutto estraneo alle cose rappresentate. Non si può pensare realisticamente che le coordinate di un punto sulla carta siano una caratteristica naturale del luogo corrispondente sulla faccia della Terra o che abbiano qualche rapporto con esso al di là di quello convenzionale stabilito da chi fa la carta. Tuttavia la carta non si limita a rappresentare dei punti, ma pretende anche di rappresentare dei luoghi, delle cose: mari o terre emerse, montagne, deserti o foreste, città, campi, strade.

In realtà di tutte queste cose la carta, in quanto "ordine" (sistema di coordinate), non ci dice nulla. Essa assegna agli oggetti una posizione e stabilisce a priori delle relazioni metriche tra di essi e tra i punti che li rappresentano: distanze, superfici, figure. Così che noi pensiamo tali proprietà di ordine geome-

trico e topologico (le "nature semplici" di Cartesio) come proprietà degli oggetti rappresentati. È però facile rendersi conto che anch'esse sono puramente convenzionali: basta infatti cambiare la metrica o la proiezione (cioè le regole di trasformazione dalla superficie sferica della Terra a quella piana del foglio) perché tali proprietà cambino.

Nella proiezione di Mercatore l'Europa, posta a latitudini relativamente elevate, risulta più grande dell'America meridionale, solo perché questa è situata a cavallo dell'equatore. Ma tale proiezione è stata scelta perché consentiva di calcolare più facilmente la rotta delle navi. D'altronde quando diciamo che la proiezione di Mercatore "altera" le superfici, ci riferiamo alla loro misura in una metrica euclidea, come se fosse quella "vera", mentre oggi sappiamo che è solo la più semplice e pratica. La sua semplicità si basa sull'idea di uno spazio omogeneo, idea poco realistica, ma utile, perché permette di confrontare tra loro le proprietà geometriche di oggetti intrinsecamente diversi. Solo in casi estremi essa ci pare decisamente assurda. Così, su una carta che non altera la dimensione delle superfici, la Gran Bretagna e l'isola artica di Ellesmere, avendo entrambe una superficie un po' superiore ai 200.000 km<sup>2</sup>, appaiono pressappoco equivalenti, dunque in certo modo simili. Ma chi per ipotesi non conoscesse la geometria euclidea, ma conoscesse bene le due isole — l'una verde e popolosa, l'altra gelata e disabitata — non riuscirebbe mai a indovinare il perché dell'accostamento e giudicherebbe priva di senso una geografia di questo tipo, come noi, che non conosciamo più la teoria medievale dell'analogia, giudichiamo quella che identifica le terre emerse con forme animali.

Chi faceva o usava le carte nel Sei-Settecento non era probabilmente del tutto cosciente del loro carattere puramente convenzionale, tuttavia i limiti delle rappresentazioni erano impliciti negli scopi pratici per cui le carte erano state inventate. Servendo a identificare località, confini, percorsi, a calcolare distanze, a progettare canali e simili, esse erano anzitutto strumenti per un agire pratico, che l'operatore geometrico faceva apparire razionale. Non riguardavano quindi le caratteristiche intrinseche dei luoghi stessi, anche se queste ultime erano evidentemente il *motivo* per cui ci si occupava delle prime: si calcola la rotta per raggiungere un porto, si delimita un terreno perché è proprietà di qualcuno, perché ha un valore, ecc. Ma

questo secondo ordine di fatti era pensato come del tutto indipendente dalla geo-grafia. Se poi — come suppongo — la carta finiva anche per significare la realtà complessiva delle cose che rappresentava, ciò dipendeva dal persistere di una mentalità ancora legata al pensiero magico-analogico e non era certo frutto di un ragionamento di tipo positivo, come quello che nell'Ottocento attribuirà alla carta la capacità di indicare rapporti di causa-effetto tra gli oggetti rappresentati.

La geo-grafia ufficiale dell'età moderna s'identifica dunque con un linguaggio, quello cartografico. Ma — a dispetto del fatto che nella *Logica* di Port-Royal il primo esempio di segno è appunto la carta geografica — si può dire che la cartografia fosse (e sia tuttora) un unico sistema coerente di segni? Sembra proprio di no. La *trama* della carta è costituita da un sistema geometrico di segni, quello che indica posizioni, distanze, superfici, figure. Esso, oltre ad essere un linguaggio, è anche un ordine, in senso cartesiano. Su questo vengono però iscritti certi altri segni e simboli cartografici, i cui significati sono riportati nella *legenda* della carta, oppure sono di così comune impiego da ritenersi noti (per esempio, una linea per indicare la costa). Questo secondo insieme, reso necessario dall'eccesso di astrazione del primo, ha il compito di rappresentare, alle varie scale, le caratteristiche dei luoghi, che non siano di semplice ordine geometrico-topologico. Mentre il primo insieme costituisce una sintassi, un sistema che può essere sviluppato deduttivamente partendo da pochi assiomi e regole di corrispondenza (e solo in questi elementi "primitivi" consiste la sua arbitrarietà), il secondo è invece del tutto incoerente e arbitrario: non c'è alcuna relazione d'ordine o continuità tra i suoi elementi; la loro combinazione non dà luogo ad alcuna operazione logica. Ciascuno di essi riceve un significato, indipendentemente dagli altri, attraverso la *legenda*: una norma a cui deve sottostare chi legge la carta, ma non chi la fa. Inoltre esso non ha di per sé alcuna relazione con la "sintassi" della rappresentazione: può infatti essere usato in qualsiasi tipo di carta, metrica e non.

La carta non è dunque un unico linguaggio, ma la combinazione di due linguaggi con proprietà molto diverse. L'uno geometrico, analitico, operativo, generale e massimamente astratto. L'altro pittografico, intuitivo, ambiguo, in parte simbolico, enumerativo ed eterogeneo (non tassonomico) e soprattutto, come linguaggio, incompleto. Avendo il compito di dare alla pura

"forma" geometrica una "sostanza", esso è formato solamente di sostantivi e di attributi. Manca di segni operativi, capaci di stabilire relazioni tra le cose che designa e utilizza a tal scopo le relazioni d'ordine del linguaggio geometrico. Attraverso questo discutibile artificio non solo le proprietà geometriche diventano proprietà delle cose rappresentate, ma diventano anche le *uniche* proprietà geo-grafiche di esse. Ciò che logicamente non ha senso acquista un senso logico da ciò che sostanzialmente non ha significato.

Non deve stupire quindi se la cultura ufficiale del XVII e XVIII secolo fu portata a pensare che l'ordine geografico delle cose (la loro disposizione nei vari luoghi) non fosse che il risultato casuale dei capricci della natura e della storia, non riconducibile ad alcun ordine razionale, che tra le cose classificate secondo le loro proprie caratteristiche e l'ordine geometrico dei luoghi dove essi concretamente si trovano non potessero esserci relazioni di tipo generale. Che, cioè, fosse inutile ricercare le leggi geo-grafiche delle cose.

## 11. *Geografi del re*

La coincidenza di geo-grafia e cartografia dà come risultato un sapere che presenta i due requisiti tipici del potere assoluto dell'epoca. Esso è operativo e arbitrario. L'impianto geometrico della carta fa di essa uno strumento efficace per operare sul corpo dello stato — il territorio. Serve a difenderlo, fortificarlo, all'occorrenza ingrandirlo; a modellarlo con le opere pubbliche che lo rendono produttivo di ricchezza; a controllare la distribuzione di tale ricchezza e anche le classi che la producono, attraverso un controllo reticolare dei luoghi (catasto, fisco, polizia, strade regie, poste, ospedali, asili, prigioni, manifatture, ecc.).

La *legenda* ha invece soprattutto la funzione di stabilire la regola di una rappresentazione. Il termine stesso esprime un comando, il cui compito apparente è quello di rendere comprensibile il contenuto della carta. Ma perché in un'epoca in cui tutte le attività conoscitive vengono sottomesse alle regole della ragione, essa cataloga la realtà senza sottostare a nessuna regola tassonomica, a nessun criterio razionale? Come può il geografo-cartografo avere un tale potere? Chi legittima le sue

scelte, il sapere che egli produce? In realtà è lo stato che delega tale potere a chi dovrà dare la giusta rappresentazione del suo "corpo" e dei suoi interessi territoriali. Infatti i cartografi ufficiali sono chiamati *geografi del re*, mentre nello stesso periodo altre branche del sapere come la filosofia, la logica, la matematica, la grammatica, la meccanica, lo studio degli esseri viventi e persino il discorso (astratto) sulla ricchezza vengono lasciate ai *savants*.

Il contenuto politico delle carte del Sei-Settecento appare chiaro dall'analisi dei loro "simboli".<sup>29</sup> Ad esempio, quelli dei centri abitati sono differenziati in modo da darci le seguenti informazioni: classe di dimensione demografica, status istituzionale, tipo e grado del potere locale (civile, religioso, militare), se fortificato o aperto, se sede di mercato. È un'informazione ben più ricca di quella delle carte odierne ed è tutta spostata verso i contenuti politico-amministrativi. Prendiamo invece le zone montuose: per lungo tempo nessuna simbologia precisa, orografia e idrografia del tutto approssimative e sovente errate le indicano come oggetti politicamente poco rilevanti, oppure, nel caso dei confini di stato, troppo strategicamente rilevanti per essere rappresentate in modo preciso.

Se sul piano teorico non c'è alcuna possibile relazione, nessuna regola di trasformazione tra l'ordine geometrico dei luoghi e l'ordine proprio degli oggetti "contenuti", sul piano pratico invece un rapporto deve pur esserci tra l'uso operativo della carta e il suo compito di rappresentare. Infatti una rappresentazione adeguata guida le decisioni operative, mentre il teatro di queste ultime — siano esse campi di battaglia, luoghi fortificati, strade, città, territori coloniali — richiede un'adeguata rappresentazione. Se questa geo-grafia, oltre che rappresentazione, avesse voluto (e potuto) essere anche discorso, sarebbe stata un discorso su tale nesso, cioè un discorso sulla funzione politica del territorio. Ma ciò avvenne, come vedremo, solo in parte e in circoli intellettuali molto ristretti, più orientati a consigliare il re, che non a estrarre criticamente dall'analisi del rapporto tra azione e rappresentazione geo-grafica la logica dell'esercizio di un potere.

Una riflessione di questo tipo è invece implicita nell'idea di una geografia naturale o "pura" che nel Settecento verrà opposta a quella arbitraria e "politica" dei "geografi del re". Ma si tratterà appunto di una delle forme di opposizione della cul-

tura illuministica borghese all'arbitrio del potere assoluto. Solo col trionfo della borghesia si affermerà in Europa il paradigma di una geo-grafia — anche umana — basata su leggi naturali. Perciò sotto certi aspetti Varenio fu un precursore, ma non dimentichiamo che egli visse in un paese anomalo, governato, nel XVII secolo, in forma di repubblica.

La teoria dell'assenza totale di un ordine dato nella distribuzione geografica delle cose non poteva non essere gradita al potere assoluto, che aveva così un buon motivo per deciderlo esso stesso quest'ordine, sia negli interventi operativi, sia nella rappresentazione geo-grafica dei territori.

La geo-grafia ufficiale di questo periodo fu dunque essenzialmente rappresentazione, su una trama geometrica, di contenuti privi di una razionalità esplicita. Essa fu un sapere "scientifico", solo nella misura in cui i progressi nel campo della geometria, della geodesia, della trigonometria, cioè delle scienze matematiche applicate, permisero di migliorare l'operatività pratica dello strumento cartografico, e i modi della rappresentazione. Ma per quanto riguarda i contenuti, cioè il discorso geo-grafico, fu un sapere bloccato, privo di strumenti logici per svilupparsi. Esso era infatti tutto demandato ai "simboli" cartografici, una collezione logicamente incoerente di segni, priva di una propria sintassi, incapace di generare nuovi concetti, di svilupparsi in un discorso, di seguire gli sviluppi stessi della realtà storica. Dunque sul piano teorico permane l'ambiguità di Anassagora. Si può dire lo stesso della più complessa ambiguità di Erodoto?

## 12. *Le geo-grafie dell'aritmetica politica*

Con la formazione dei grandi stati nazionali e degli imperi coloniali lo spazio geografico con i suoi "contenuti" umani diventa un problema di governo. Il comportamento dei sudditi, la loro risposta alle leggi varia a seconda delle condizioni del territorio. J. Bodin (1576) individua gli estremi di tale variabilità in Nord e Sud, Est e Ovest, montagna e pianura e pensa tali variazioni come proprietà naturali dei luoghi. In ciò il suo pensiero appartiene al Medioevo, mentre l'intuizione che le leggi dello stato siano in qualche modo anche le leggi "naturali" del suo territorio ne fa l'iniziatore di una tematica destinata a svi-

lupparsi nei due secoli successivi. A noi la cosa interessa perché si tratta proprio di quel discorso che la geo-grafia ufficiale dell'epoca rifiutava: quello che avrebbe dovuto collegare la logica operativa della carta, come strumento metrico, con la logica silenziosa della sua rappresentazione, trasformandola da linguaggio intuitivo e arbitrario — pre-logico — in discorso riflessivo, illuminato da una ragione politica. Va però subito detto che questo collegamento lo facciamo noi a posteriori, mentre sino alla seconda metà del Settecento la geografia ufficiale (che aveva il compito di situare le cose nello spazio) e il discorso geografico politico (che enunciava una teoria dell'ordine spaziale delle cose) rimangono separati.

C'è anche una giustificazione epistemologica di tale separazione. Le carte rappresentavano fondamentalmente uno spazio naturale, che, come s'è detto, veniva pensato come il regno della più assoluta confusione: dunque nessuna possibilità di scoprirvi regolarità, anche se questa carenza conoscitiva continua ad essere occasionalmente supplita da interpretazioni pseudo-deterministiche di derivazione magico-astrologica. Se invece, dimenticando i suoi contenuti fisici, consideriamo questo spazio come un semplice supporto dell'azione umana, esso può avere un ordine, logicamente collegabile con le regole — naturali o giuridiche — dell'agire umano.

È significativo che nel proemio del primo libro dei *Discorsi* Machiavelli confronti il "cercare acque e terre incognite" con la sua ricerca di "modi e ordini nuovi", basata sulle leggi del comportamento umano. Non credo che il confronto sia casuale. Sembra anzi di cogliervi una punta polemica nei riguardi di quella che era allora considerata l'attività di scoperta per eccellenza: la scoperta materiale dello spazio, contrapposta a quella dei principi dell'azione politica; un sapere puramente empirico e additivo di fronte a uno analitico e teorico. La storia diede ragione a Machiavelli: fu infatti lo studio dell'uomo che permise di stabilire le prime "leggi" dello spazio come campo dell'azione umana.

Si trattava in sostanza di capire, in termini generali, che cosa si faceva quando si calcolava una rotta, si tracciava una strada o un canale, si fondava una colonia, quando cioè si operava sulle realtà descritte dalla geo-grafia. Ma il punto di partenza fu un altro, più pratico: visto che il benessere e la potenza dello stato derivano dalla sua ricchezza, e che la ricchezza viene dal

territorio (in senso lato), occorre trovare l'ordine da dare al territorio perché produca la maggior quantità di ricchezza.

Per il pensiero economico del XVII e XVIII secolo (e poi di nuovo nel nostro secolo) quest'ordine è dato principalmente dalla circolazione dei prodotti, del denaro, degli uomini. L'essenza dello spazio geo-grafico è la sua attitudine a ostacolare o a facilitare tale circolazione. Se si prescinde dalla gran diversità intrinseca dei luoghi, esiste sempre una variabile decisiva in senso generale, che è la distanza. Così la politica può esser messa in relazione con un'entità geometrica: la misura della ricchezza (della potenza dello stato) può essere espressa in distanze e posizioni, e viceversa a queste ultime può essere attribuito un valore, almeno in denaro. Così i "contenuti" della rappresentazione geo-grafica sono resi omogenei alla loro "forma" geometrica. Non più una geo-grafia, che tratta di tutto, ma una geo-grafia che si occupa essenzialmente di una grandezza — il valore — e ci dice come il mondo si organizza attorno ad essa.

Non deve quindi stupire di trovare già in autori come Petty, Vauban, Boisguillebert, Steuart, Cantillon e altri ancora<sup>30</sup> l'idea-chiave su cui von Thünen costruirà nel 1826 il suo modello di territorio agricolo geo-graficamente differenziato in anelli destinati a diverse colture, come conseguenza dei prezzi dei relativi prodotti e del costo del loro trasporto. Lo stesso si può dire dei concetti fondamentali su cui Christaller e Lösch fonderanno intorno al 1930 il modello delle "località centrali". Ciò che noi oggi chiamiamo "portata" e "soglia" di un servizio, "località centrale", "area di attrazione", ecc. è già esattamente definito da Turgot sotto la voce "fiera" dell'*Encyclopédie* (1757) ed era ben noto a Cantillon, a Condillac e a Smith. L'unica differenza è che le relazioni tra questi elementi non erano formalizzate nel quadro deduttivo di una teoria (o pseudo-teoria), come farà più di un secolo dopo la scuola marginalista.

La novità di queste geo-grafie è quella di presupporre implicitamente uno spazio metrico, il cui sistema di coordinate non ha però, sulla Terra, un'origine fissa. Lo possiamo chiamare spazio *relativo*, nel senso che rappresenta posizioni e configurazioni geometriche che si possono realizzare tendenzialmente ovunque, come conseguenza di certe relazioni *funzionali* (non puramente geometriche), che si stabiliscono tra un punto qualsiasi della superficie terrestre e un dato numero di punti. Così i quattro cerchi di diverse colture che Steuart riconosce intorno

alla città si devono poter ritrovare in qualunque parte del pianeta, tutte le volte che sussistano le relazioni funzionali città-campagna da cui egli fa derivare tale configurazione, se non intervengano cause di perturbazione esterne alle variabili del modello.

L'idea che si possa rappresentare l'estensione geometrica con una misura di valore è antichissima. Per i Sumeri l'unità di misura di superficie coincideva con quella di peso: un *se* è la quantità di semente necessaria per rendere produttiva una data estensione di terreno.<sup>31</sup> Molti esempi storici successivi dimostrano che l'estensione dello spazio fisico verrà comunemente misurata con un'operazione produttiva che *si immagina* compiuta su di esso. Nasce così l'idea che si possano considerare geometricamente equivalenti entità naturalmente diverse: un *se* di terreno pietroso è infatti la quantità di terreno che, se fosse fertile, richiederebbe un *se* di grano, per essere seminata. O viceversa, che si possano considerare equivalenti entità geometricamente differenti, se danno la stessa quantità di un prodotto. Con un passo successivo si può arrivare a misurare qualunque parte della superficie terrestre in valore astratto, monetario, capace di rappresentare il grano, come le ore di aratura o il costo del trasporto di un eventuale prodotto.

La riduzione del territorio a una serie di operazioni contabili diventa nel Sei-Settecento una forma importante di "aritmetica politica". W. Petty (1623-1687), per dimostrare la possibilità della concentrazione urbana, calcola in un cerchio del raggio di 35 miglia l'estensione di terreno da mettere a coltura per soddisfare le esigenze alimentari di Londra, qualora tutta o quasi la popolazione dell'Inghilterra vi fosse raccolta. Volendo misurare i vantaggi di posizione nel commercio, egli calcola la distanza media di tutti i punti di un paese dal mare. Ottiene 12 miglia per le isole britanniche e 65 per la Francia e interpreta così la relativa arretratezza commerciale di questo paese. Cantillon calcola invece la quantità di terreno destinato a foraggio per i cavalli che si risparmierebbe in Francia se venissero ridotti i circuiti delle merci eccessivamente lunghi e la quantità di abitanti in più che si potrebbero così mantenere. Vauban (1633-1707) calcola la ripartizione territoriale dei benefici derivanti dalla costruzione di canali, li confronta con i costi, trasforma il tutto in un modello di imposizioni fiscali spazialmente graduate, e arriva a stabilire se l'operazione è conveniente per

lo stato. Lo stesso Vauban tratta il progetto di colonizzazione del Canada come problema di distribuzione delle forze economiche disponibili nel minor numero di punti, a partire dai quali raggiungere nel più breve tempo il controllo dell'intero, vastissimo territorio e delle sue risorse. In questo caso la contabilizzazione del territorio si combina col calcolo strategico militare, che da sempre è un'arte geometrica.

### 13. *Se il re è assoluto, lo spazio è relativo*

Trasformando lo spazio "assoluto" delle carte geografiche in spazio relativo" e le misure geometriche in misure di valore, la nuova geo-grafia economico-politica, mentre supera i limiti della geo-grafia cartografica sua contemporanea, si allontana però dalla conoscenza di quegli spazi specifici che costituiscono la superficie terrestre: è cioè sempre meno geo-grafia. Diventa semplice proiezione geometrica di regole politico-economiche su una superficie che non ha più le proprietà di quella terrestre.

Lo spazio di Petty, di Turgot, di Galiani o di Cantillon ha anche la caratteristica di non essere necessariamente omogeneo, anzi il più delle volte non lo è affatto. Se esso viene pensato come tale è per comodità e anche perché a quell'epoca non si conoscevano altre metriche. In realtà è uno spazio le cui caratteristiche variano localmente in relazione alle "masse". La ricchezza si concentra in certi punti (le città, i porti) e lungo certe linee (le vie di comunicazione, le coste), partendo da cui si crea una sorta di "campo" che orienta i flussi, determina gradienti, ecc. Un miglio nelle vicinanze di Parigi ha un valore molto diverso da quello che può avere negli sperduti deserti canadesi. Temple, osservando i Paesi Bassi, va oltre affermando che la produzione della ricchezza non dipende dal numero degli uomini, ma dalla loro densità territoriale, da cui deriva una sorta di "tensione creatrice".<sup>32</sup> Petty analizza tali effetti utili dell'agglomerazione, attribuendoli alla divisione del lavoro, allo stimolo della concorrenza, alla facilità delle comunicazioni e dei contatti. Si abbozza così una sorta di meccanica dei rapporti città-campagna, che, come la meccanica di Newton, prescinde delle caratteristiche particolari degli oggetti e degli spazi ambientali.

La geo-grafia che ne deriva non può essere collegata logicamente con quella rappresentata nelle carte geografiche per due



motivi. Il primo è che non si possono individuare a priori le coordinate geografiche (latitudine, longitudine) dei suoi punti: non esistono regole di trasformazione di uno spazio relativo in uno spazio assoluto, come quello terrestre. Soltanto si può di volta in volta riconoscere che attorno a certe località geografiche particolari (come Parigi, l'estuario del Reno, ecc.) si realizzano o si possono realizzare configurazioni analoghe a quelle pensate in uno spazio puramente relazionale. Se conosco le coordinate geografiche di Parigi posso (forse) dedurre quelle del bosco di Fontainebleau, ma non saprò mai prevedere il fatto che Parigi e Fontainebleau hanno, sulla Terra, quella particolare latitudine e longitudine e non altre. D'altra parte le geo-grafie dell'"aritmetica politica" non possono prescindere del tutto dallo spazio assoluto e dalle sue specifiche caratteristiche naturali: esse parlano infatti di coste, di fiumi, di fertilità naturale, di vie di comunicazione naturali e di produzioni naturalmente differenziate, di distanze fisiche, e persino di confini naturali dello stato (Vauban, Turgot) o di "prezzi naturali", dipendenti dalle condizioni geografiche locali (Smith).

Il secondo motivo della non rappresentabilità cartografica di queste geo-grafie è che non solo il loro spazio dipende dalle "masse", non solo la loro metrica varia (o dovrebbe variare) a seconda della categoria di fenomeni rappresentati, ma anche, conseguentemente, del diverso peso che ogni modello attribuisce a tali categorie nello spiegare la formazione della ricchezza. I mercantilisti tendono a enfatizzare la circolazione e lo scambio, così che lo spazio geografico diventa essenzialmente un ostacolo da eliminare: il massimo di ricchezza si ottiene col massimo di concentrazione spaziale. Ne deriva uno spazio disomogeneo, fortemente polarizzato, anche a scala nazionale. Per Quesnay e i fisiocratici invece la ricchezza si forma nell'attività agricola, dunque in modo spazialmente diffuso. La funzione della circolazione è di irrorare capillarmente le campagne. A scala nazionale, le disomogeneità locali — riscontrabili all'interno dei micro-circuiti città-campagna — scompaiono: lo spazio è tendenzialmente omogeneo, euclideo. Smith, sviluppando quella che era già stata un'intuizione di Condillac, fonderà l'omogeneità tendenziale dello spazio economico sul livellamento delle differenze "natural" dei prezzi ad opera del mercato. Egli identificherà tale omogeneità con la divina provvidenza (così come Newton aveva identificato con Dio il suo concetto di spazio) e apri-

rà la via alle speculazioni (anch'esse piuttosto metafisiche) dell'"economia spaziale" moderna.

Ovviamente i mercantilisti, come i fisiocratici e poi i liberisti, sono convinti di descrivere le leggi "natural" dell'economia. I tipi di spazio corrispondenti a tali leggi sono perciò anch'essi "natural". Ma nessuno — allora come oggi — sa dire che relazione c'è tra le loro metriche e quelle dello spazio fisico terrestre sul quale in definitiva questi modelli intendono operare.

Se la geo-grafia ufficiale del Sei-Settecento è pre-logica, perché unisce in un'unica rappresentazione la funzione operativa della metrica cartografica e la funzione politico-ideologica della legenda della carta, senza rendere esplicito il nesso che lega le due cose, neppure il pensiero politico-economico suo contemporaneo fa luce su questo punto. Esso geometrizza il discorso territoriale, riducendolo così alla metrica operativa con cui viene rappresentato lo spazio geografico nelle carte e assume la conseguente capacità di agire sullo spazio concreto come prova della sua validità.

La figura che interpreta meglio l'ambivalenza e l'ambiguità di questo discorso è quella di Vauban, che è al tempo stesso — per usare categorie moderne — ingegnere, progettista e costruttore di grandi opere militari e civili, economista (nella *Dîme Royale*) e geografo (nella *Description géographique de l'élection du Vézelay*). Egli indaga attentamente la realtà territoriale, ne teorizza il funzionamento e le trasformazioni e realizza praticamente gli interventi. Ma queste differenti attività non sono in una successione logica: ciò che le collega è il fatto che Vauban agisce, riflette e indaga in nome del potere assoluto. Se egli avesse stabilito una relazione di carattere generale (una "legge" scientifica) tra lo spazio assoluto delle sue indagini e gli spazi relativi dei suoi modelli economici, egli ne avrebbe tratto una *norma generale* (naturale) per la sua azione conseguente. Ma può il potere assoluto ammettere che esista una norma di questo tipo che non promana da lui? Ovviamente no. Come la confusione dello spazio geo-grafico può solo ricevere ordine dalla legenda, dettata dal "geografo del re", così lo spazio politico-economico del potere assoluto non può essere assoluto, dev'essere uno spazio relativo.



#### 14. Il pensiero borghese: dalla carta al discorso geografico

Nella sua memoria su Parigi, Vauban paragona lo stato al corpo umano: il Principe è la testa e la città capitale il cuore, "principio della vita". Parigi — egli dice — può svolgere tale funzione per la sua posizione, ma il vero motivo è che la capitale è popolata "da una grossissima borghesia e da un'infinità di artigiani di tutti i tipi".<sup>33</sup> Petty aveva già individuato nella divisione del lavoro all'interno di queste classi sociali gli effetti utili dell'agglomerazione e la fonte della ricchezza nazionale. Cantillon e poi, ancor più sistematicamente, Quesnay legheranno l'analisi del circuito economico a quella delle classi sociali, mettendo in rilievo il ruolo motore della borghesia. Nella seconda metà del Settecento la coscienza di tale fatto è ben presente in tutte le analisi economiche: dal mercantilismo di Galiani e di Steuart al liberismo di Condillac e di Smith.

Ma la maggior parte di questi autori vivono sotto un regime politico aristocratico-feudale, e alcuni, come Vauban e Turgot, si pongono direttamente al servizio di esso. Essi avvertono il Principe che il corpo di cui egli è il capo — il territorio dello stato — è un corpo borghese, che il suo potere politico si esercita in quanto c'è una classe che fa vivere e fiorire questo corpo, che ricava da esso la ricchezza necessaria per governare; che per non inaridirne la fonte, occorre rispettare certe regole generali. Koselleck ha descritto questa situazione come "potere indiretto" di una classe, che ha un peso sempre più determinante negli affari, nella cultura, e nella stessa amministrazione dello stato.<sup>34</sup> I borghesi condizionano quindi il potere monarchico, ma ne subiscono l'arbitrio; i loro interessi individuali sono scarsamente tutelati e rimangono nel loro complesso relegati in un ambito extra-istituzionale. Essi "occupano" lo stato e il territorio in particolare, ma in modo non ancora legittimato.

Le geo-grafie che abbiamo ora esaminate sono l'espressione della visione del mondo e degli interessi della nuova classe e al tempo stesso sono uno strumento di governo del potere assoluto aristocratico-feudale. Le loro incoerenze logiche sono la conseguenza di questa ambiguità che accomuna i "geografi del re", l'ingegnere Vauban, il teorico Quesnay, il ministro Turgot, il filosofo Condillac e tutti quelli che in questo periodo hanno pensato realisticamente lo spazio geografico come territorio dello stato assoluto, lasciando perciò le loro rappresentazioni aper-

te all'arbitrio del potere, accettando di essere strumenti potenziali di esso, rinunciando quindi a costruire un pensiero geografico coerente con gli interessi politici della classe borghese.

Un tal pensiero cominciò a formarsi nella seconda metà del Settecento, assieme al delinearsi della prospettiva di una conquista delle istituzioni dello stato. Ma l'aver già in precedenza "occupato" il territorio di questo stato darà luogo a una continuità dei mezzi del suo governo da parte delle nuove classi al potere e quindi — dopo le "utopie" rivoluzionarie — a una certa continuità teorica e metodologica delle rappresentazioni geografiche, pur con le differenze che vedremo. Basti per ora avvertire che il paradigma ufficiale dell'odierna geo-grafia si costituisce proprio in questo passaggio. Esso non rifiuta le ambigue geografie dell'assolutismo. Ne integra gli elementi — primo fra tutti quello metrico-cartografico — in un nuovo quadro concettuale, venutosi delineando con la presa diretta del potere da parte delle classi borghesi.

Ciò che caratterizza la geografia come disciplina moderna — la nostra geo-grafia — è la pretesa di essere "scienza", di combinare cioè la descrizione e la rappresentazione "esatta" della superficie terrestre con la sua "spiegazione", come insieme di relazioni tra fenomeni derivanti dalla loro posizione, col risultato quindi di presentare ciò che prima era evidentemente arbitrario come risultato di leggi e di processi "naturali", nel senso di eguali per tutti (come è per i prezzi di mercato, le leggi nei tribunali, ecc.). Perciò i geografi di oggi celebrano Eratostene e Varenio, mentre considerano l'età dei Lumi un periodo buio per la loro "scienza", ridotta a pura rappresentazione. In realtà il filo che unisce i due primi autori a noi è, come s'è visto, piuttosto indiretto, mentre è assai più credibile una genealogia che parta, come ha posto in evidenza F. Farinelli, dalla *reine Geographie* tedesca del primo Settecento.<sup>35</sup>

Questa "geografia pura" si opponeva all'arbitrio del potere assoluto con gli stessi argomenti con cui il potere oggi tende a conservarsi: rivendicando cioè l'autonomia e la neutralità della scienza e rifiutando la politica, cioè — allora — l'arbitrio della rappresentazione. Come il giusnaturalismo aveva sostenuto l'esistenza di un diritto naturale, così la "geografia pura" parte dal presupposto che esistono divisioni e ordini naturali dello spazio terrestre e che la vera geografia è quella che descrive la Terra a partire dalla loro individuazione e non dalle divisioni politiche,

che con la Terra non hanno nulla a che fare. Una geografia che scavalca lo stato, che identifica l'oggetto del suo studio non con il territorio di esso, ma con la superficie terrestre e le sue regioni naturali, come entità che esistono prima dello stato e indipendentemente da ogni forma di dominio.

La "geografia pura" fu perciò violentemente attaccata dai "geografi dello stato", che vedevano in essa un tentativo di minare le basi del potere assoluto. E non a torto: "pensare una suddivisione dello spazio basata su delimitazioni naturali e non più politiche significa perseguire un diverso assetto e una differente organizzazione dello spazio stesso [...] per fondare su di esso un altro 'dominio'".<sup>36</sup>

Sul piano epistemologico l'analisi delle "regioni naturali" aveva tuttavia gli stessi limiti del sapere puramente tassonomico-descrittivo, suo contemporaneo. I criteri assunti — fossero essi i bacini fluviali o i "confini naturali" delle coste, dei corsi d'acqua e delle catene montuose — appaiono alla nostra critica arbitrari. Ma in un quadro epistemologico in cui l'esistenza naturale delle cose veniva identificata con la possibilità di nominarle distintamente, come elementi di una trama, di un ordine dato, il riconoscimento di regioni naturali (sia pure partendo da criteri arbitrari) era allora la scoperta di una "verità". Di qui la sua potenzialità eversiva nei confronti delle divisioni politiche, che non potevano contare su un'analoga legittimazione razionale.

La geografia moderna nasce quindi come discorso scientificamente debole, ma politicamente forte, cioè come discorso essenzialmente ideologico. Di fronte ad esso la geografia-cartografia, il cui contenuto ideologico non poteva essere tradotto in argomenti persuasivi, apparirà disarmata. Non perché fosse meno razionale, ma perché era una forma di sapere che non poteva essere messa in discussione, che non poteva giustificarsi se non come prodotto del dominio che essa doveva in certo senso giustificare; che non aveva un discorso di fondazione. Di qui il suo rapido declino nella seconda metà del Settecento, accompagnato dall'ascesa di una nuova geo-grafia.

## 15. L'esplorazione dell'uomo nel vasto teatro dell'universo

J. Gottmann, L. Gambi e M. Quaini<sup>37</sup> hanno individuato in questo periodo la formazione di una geografia dell'uomo. Essa

si distacca nettamente dalla vecchia dottrina medievale delle "influenze" del suolo e del clima, ancora presente nella cultura dell'epoca. Non si appiattisce sulle aritmetiche politico-territoriali degli "economisti", né si risolve nelle semplici rilevazioni statistiche. Essa utilizza queste ultime conoscenze, ma per indagare il territorio come condizione umana (in senso lato) che sta in un certo rapporto con la natura e con le istituzioni. Lo studio di questo rapporto rende possibile il passaggio dalle rappresentazioni geo-grafiche arbitrarie o parziali a un *discorso* geo-grafico.

Turgot sembra ancora piuttosto riduttivo quando, nel suo piano di una *Geografia politica* afferma: "tutto ciò che riguarda il rapporto tra la geografia e la politica può ridursi in due articoli: la diversità delle produzioni e la facilità delle comunicazioni".<sup>38</sup> Ma la differenza rispetto ai semplici modelli economici (alla cui elaborazione Turgot diede anche un notevole contributo) si rivela là dove egli afferma che c'è un'unità sostanziale di "storia" e "geografia", trattandosi degli stessi fatti considerati in rapporto allo spazio e al tempo. Così, dopo aver trattato prima la *storia universale* e poi la *geografia politica*, egli si propone di dedicare la terza e ultima parte a "un *trattato del governo* che racchiuderà quello che io chiamo la *teoria della geografia politica*".<sup>39</sup>

C'è in questo piano una globalità che manca ai modelli degli "economisti". Non soltanto una globalità del campo di indagine, che abbraccia tutti i paesi e tutte le epoche, ma anche del discorso, che lega l'analisi dei fatti alle regole del governo. Non più quindi una geo-grafia che privilegia il territorio dello stato, che è scissa tra la pura rappresentazione e la strumentazione operativa (metriche, "modelli"), ma una geo-grafia in cui tra le due c'è il ponte di un ragionamento politico. Riferendosi agli stessi principi (la "teoria della geografia politica" come "trattato di governo"), esso illumina l'azione attraverso l'analisi empirica e spiega la rappresentazione del sensibile geografico come ciò che si è formato con l'azione politica. Il nesso è dato dalla storia.

Si potrebbe osservare che la "geografia politica" di Turgot ha un limite: quello di ridurre l'analisi dei rapporti tra le società e l'ambiente geografico a ciò che ai suoi tempi si riteneva essere rilevante per l'arte del governo. L'oggetto della sua geografia non è più solo il territorio dello stato, ma non è neppure la Terra come campo dell'azione umana: è uno studio comparato

di territori. In effetti, se vogliamo trovare una geo-grafia dell'uomo, in quanto tale e non in quanto suddito o cittadino, ne dobbiamo cercare le premesse seguendo l'itinerario già tracciato da Quaini<sup>40</sup> da un lato in studi di carattere prevalentemente naturalistico, come il *Progetto di una storia naturale della terra antica e moderna* di Montesquieu (1719) o le *Epoche della natura* di Buffon (1778), dall'altro nel tardo illuminismo degli *idéologues* "che contribuiscono alla fondazione e allo sviluppo di quella *storia naturale dell'uomo* che altro non è che lo studio positivo e sperimentale dell'uomo nella sua unità di essere naturale e sociale".<sup>41</sup>

La riflessione sullo spazio terrestre "umano", in contrapposizione — talvolta esplicita — con uno spazio "politico", si sviluppa dunque, come per la *reine Geographie*, a partire dal concetto di "natura" ed entro un campo di interessi essenzialmente filosofici o, se vogliamo, di una scienza generale pura, sottratta ai condizionamenti del potere, perciò potenzialmente critica. In questo tipo di sapere non solo si possono trovare le origini di una geografia umana, ma più in generale di una "scienza dell'uomo"<sup>42</sup> e ciò lo differenzia, come sapere geo-grafico, dalla *reine Geographie*, costituendone uno sviluppo, ma anche in certo senso un superamento. Comincia infatti a delinearsi un'immagine della superficie terrestre che non è più solo determinata dai suoi lineamenti fisici, ma soprattutto dal sovrapporsi e dall'intrecciarsi di aree "culturali", i cui contenuti vanno dalle credenze religiose alle lingue e ai dialetti, dal modo di vestirsi ai sistemi agrari, passando ovviamente anche per i sistemi di governo.

A una geo-grafia costruita su un a priori politico implicito si è contrapposta prima una geo-grafia pura, che rifiutando la ragione politica l'ha resa esplicita, e poi una geo-grafia dell'uomo, in cui tale ragione viene reimmessa, non più come principio acritico costitutivo di essa, ma come fatto empirico soggetto al giudizio generale della ragione. Ma mentre nel Settecento esiste una "geografia politica" a nessuno viene in mente di parlare di una geografia "umana". Il nuovo "logos" geo-grafico rimane all'interno della storia naturale e della "scienza dell'uomo". Fino alla prima metà dell'Ottocento né la Terra plasmata dall'uomo, né gli uomini come utilizzatori e abitanti di essa sono riconosciuti come possibili oggetti autonomi di studio.

È tuttavia importante notare che nella seconda metà del

Settecento con viaggi come quelli di Cook e di Bougainville si chiude l'epoca delle grandi scoperte *geografiche* e s'inizia l'epoca dell'"esplorazione dell'uomo nel vasto teatro dell'universo", per dirla con Jauffret (nel programma della *Société des Observateurs de l'Homme*, 1799). Il viaggio "filosofico" si oppone a quello di conquista, a quello commerciale e anche alla spedizione scientifica vecchia maniera, che si riduceva alla raccolta di campioni di minerali, vegetali e animali, alimentando sempre più l'idea della "gran confusione" della superficie terrestre. È un viaggio che non si effettua solo nello spazio, ma anche — e soprattutto — nel tempo, alla ricerca cioè di una dimensione storica dell'uomo. "Il viaggiatore *philosophe*", scrive Degérando, "che naviga verso le estremità della terra traversa in realtà il susseguirsi delle età; viaggia nel passato, le isole sconosciute che raggiunge sono per lui la culla della società umana."<sup>43</sup>

Un principio del genere è tale da porre il nuovo discorso geo-grafico in antitesi alle geo-grafie cartografiche e alle geometrizzazioni della politica che già conosciamo. Un'antitesi radicale, perché si oppone alla logica riduttiva del discorso cartesiano e all'"assolutizzazione della matematica come unico sapere attendibile".<sup>44</sup> In realtà tale principio era già stato formulato con chiarezza da G.B. Vico all'inizio del XVIII secolo: quando sosteneva che la storia, accertando il vero, può raggiungere lo stesso rigore della matematica "ma con tanto più di realtà quanta più ne hanno gli ordini d'intorno alle faccende degli uomini, che non ne hanno punti, linee, superfici e figure".<sup>45</sup>

Per quanto riguarda il pensiero geo-grafico la convinzione di una tal conoscenza, dopo essere rimasta a lungo sommersa (ma qualche scavo potrebbe forse riportarne alla luce dei frammenti), si manifestò soprattutto nella breve stagione rivoluzionaria che scosse l'Europa tra la fine del Settecento e i primi anni dell'Ottocento. In quegli anni la società europea, e soprattutto la classe borghese che, entrando nella scena politica, doveva rifare il mondo — dare ad esso un nuovo ordine —, scoprì sulla faccia di questa terra una quantità incredibile di cose, che prima sembravano insignificanti, inutili o anche dannose a conoscersi, perché tale era il loro rapporto col potere dell'*Ancien Régime*.

Da Alexander von Humboldt a Karl Ritter, fino a Friederich Ratzel, alcuni pensatori contemporanei alla presa del potere politico delle borghesie europee cercarono di fondare una scienza — sostanzialmente diversa dalla successiva geo-grafia accade-

mica — capace di riportare a comuni principi le ragioni dell'ordine politico e quelle dell'ordine naturale (o storico-naturale) della Terra.<sup>46</sup> Oggi possiamo dire che il loro disegno fallì. Tutto si svolse come se al nuovo stato borghese, stabilito una volta per tutte il fondamento naturale del suo potere e dei rapporti sociali che lo reggevano, non interessasse più indagare oltre su questo tema. Furono invece apprezzati i fondatori e i seguaci di una scienza dello spazio terrestre come entità naturale distinta dal discorso politico. Ad essi vennero date cattedre nelle università e alle loro opere venne riconosciuto il marchio di "geografia".

Dovrà passare più di un secolo prima che lo stesso tipo di conoscenza critica si riproponga nella recente corrente del pensiero geo-grafico, che pone al centro della sua attenzione il concetto di territorio.

### 3. Terra e territorio

#### 1. Il territorio delle società umane

A partire dagli anni Sessanta lo spazio terrestre ha ripreso ad essere pensato criticamente. Seguendo un cammino inverso, ma simmetrico rispetto a quello del pensiero illuministico, alla "Terra" come fatto naturale si è contrapposto il "territorio" come fatto sociale e politico. Per quanto mal definita, la realtà "territorio" è divenuta così l'oggetto non eludibile della rappresentazione geo-grafica contemporanea. Prima di esaminare le modalità di essa, occorrerà dunque, sia pur brevemente, soffermarci sul significato di questo suo oggetto potenziale, perché da esso dipende il senso stesso della rappresentazione.

A prima vista sembra che la parola territorio significhi essenzialmente l'ambito geografico di un dominio politico o politico-militare. Così è già in origine (*territorium* dei Romani); così sarà nella città comunale e nella definizione giuridica dello stato moderno. Ma sotto questa costante formale c'è un mutare storico più o meno continuo delle strutture del dominio territoriale. I rapporti che legano la borghesia commerciale e terriera del comune medievale alla popolazione rurale del suo "territorio" sono sostanzialmente diversi da quelli che legavano Roma ai territori dell'impero, così come sono un'altra cosa dai rapporti che legano oggi gli stati ai rispettivi territori.

Quanto c'è in comune tra queste diverse realtà storiche non va cercato soltanto nella banale esigenza di un controllo politi-

co-militare dello spazio, ma nelle ragioni e nel significato che una tale forma di dominio ha assunto nel corso della storia. E la ragione fondamentale è quella di realizzare — in modi diversi — forme di socializzazione a livelli territoriali più vasti di quelli puramente etologici della piccola comunità locale.

In questo senso il "territorio" delle società umane è qualcosa di completamente diverso da quello che è stato impropriamente chiamato "territorio" dagli studiosi del comportamento animale. La confusione tra questi due concetti è potuta avvenire proprio perché ci si è troppo a lungo fermati alla visione formale del territorio come ambito di dominio spaziale. Il dominio di uno spazio implica esclusione, antagonismo aggressivo, separazione. Nelle società umane ciò vale solo (e non necessariamente) per i rapporti con l'esterno, ma l'essenza storica del fenomeno sta invece proprio nel superamento graduale del livello biologico locale, cioè nella trasformazione di ciò che per natura tende all'esclusione e al conflitto, in un sistema sociospaziale fondato su comportamenti opposti, quali la comunicazione, la cooperazione, lo scambio, cioè su forme di socializzazione all'interno di formazioni territoriali *sempre più vaste*.

Inoltre nella storia degli uomini il superamento — più o meno violento — delle condizioni della socialità naturale è sempre stato fonte di contraddizioni, tensioni, conflitti *interni*, crisi e mutamenti: e questa è un'altra caratteristica fondamentale del nostro concetto di "territorio", non riscontrabile nella territorialità animale. Di qui deriva anche la sostanziale differenza che istituivamo tra "Terra" come fatto essenzialmente naturale e "territorio". Essa è già implicita nel linguaggio comune. Per indicare una porzione qualunque di superficie terrestre si sono sempre usate altre parole come "luogo", "zona", "area", "regione" (in senso geografico) non sostituibili con "territorio". A dispetto quindi di un modo di pensare superato, ma ancora diffuso, "territorio" non indica una realtà naturale, né puramente materiale, oggetto d'intervento puramente *tecnico*.

Eppure "territorio" indica *anche* sempre una realtà materiale e come tale oggetto di operazioni tecniche. Ma ciò significa soltanto che i processi di socializzazione necessitano di mezzi e di supporti materiali. La Terra diventa territorio quando è tramite di comunicazioni, quando è mezzo e oggetto di lavoro, di produzioni, di scambi, di cooperazione. Reciprocamente le società umane si organizzano e articolano i loro rapporti interni so-

lo attraverso interventi sul mondo esterno capaci di trasferire a tali rapporti alcuni caratteri propri dei fatti naturali, come l'evidenza sensibile e la stabilità. Per questa via lo spazio fisico entra nei rapporti e nelle strutture sociali.

C'è probabilmente in tutto ciò una parte di determinismo naturale ben più complesso e sottile dello pseudo-determinismo immaginato dalla cultura scienziata dell'Ottocento. Esso è sicuramente meno meccanicistico, ma forse più pervasivo, in quanto, come ha intuito G. Bateson,<sup>1</sup> opera contemporaneamente a livello psicologico, culturale ed ecologico. Torneremo più avanti su questo punto, limitandoci per ora ad osservare che la fantasia umana — non meno dell'azione — sembra incapace di operare se non attraverso e per mezzo di quelle cose materiali, che tutte assieme costituiscono appunto il nostro spazio-ambiente.

Se quindi è ingenuo pensare che siano le proprietà naturali di queste cose a determinare l'azione umana, lo è altrettanto pensare che le forme della comunicazione, e della socializzazione umana in genere, abbiano una loro esistenza autonoma, come pure espressioni dello spirito, o come "valori" che gli uomini attribuiscono a loro piacere al mondo separato e inerte della "natura", su cui sono chiamati ad esercitare una sorta di dominio incondizionato. Secondo questa visione idealistica del mondo, le analisi e le rappresentazioni del territorio non avrebbero nessuna rilevanza né per conoscere i fatti sociali né per intervenire su di essi, in quanto il territorio, come struttura materiale, si comporterebbe come una sorta di variabile dipendente se non addirittura come una specie di ombra nella caverna di Platone, priva di interesse per chi ritiene di poter accedere direttamente al mondo delle idee.

## 2. Territorio, valore, mercato

La scienza economica moderna — e quella neoclassica in particolare — offre un formidabile supporto a questo modo di vedere le cose, dal momento che essa si presenta appunto come la scienza del "valore", cioè di quel valore economico in cui tutti gli altri si devono trasformare, secondo leggi oggettive e imparziali, tutte le volte che entrano in relazione con cose materiali.



Poiché il territorio sembra fatto appunto di cose materiali, che acquistano significato in base ai "valori" che ad esse attribuiscono gli uomini per soddisfare i loro bisogni, tutti questi valori, connessi con i più svariati usi, ovvero tutti i possibili significati umani dello spazio fisico — e perciò le cose stesse che formano il territorio — possono essere completamente rappresentate da quell'universale misura di valore che è il denaro.

Come già nel secolo XVIII (ma con una forza ideologica ben superiore, derivante da una teoria economica che imita la fisica classica) ciò ha permesso di sviluppare una statica e una meccanica del territorio, che, sotto i nomi di economia spaziale, *regional science*, geografia teorico-quantitativa, dovrebbe rendere perfettamente inutile l'indagine delle proprietà intrinseche dello spazio-ambiente e della sua attitudine a soddisfare bisogni umani. Se bisogno c'è, esso diventerà infatti uso reale attraverso qualche trasformazione in valore. Basterà cogliere, o anche solo immaginare di cogliere, i processi di uso del suolo in questo cruciale istante per descriverli, spiegarli, prevederli con matematica precisione, come rete geometrica di valori — funzioni di "distanze" — che si distribuiscono nelle varie "posizioni", assumono determinate configurazioni, creando così gli invisibili "paesaggi economici" di Christaller e di Lösch.

Invero l'allarmante somiglianza di questi modelli con le strutture cristalline farebbe pensare a una marcia a ritroso lungo il cammino dell'evoluzione, più che verso un progressivo affrancamento dello spirito dalla materia. Ma essi sono costruzioni razionali, coerenti con le premesse della scienza economica: mercato come scambio di equivalenti ed equilibrio concorrenziale. E, a ben vedere, il territorio come ambito spaziale di un potere politico, capace di generare e riprodurre forme di socializzazione, non dovrebbe più avere ragion d'essere dal momento in cui la socializzazione è assicurata dal mercato. L'economia di mercato si legittima infatti come sistema capace di assicurare naturalmente il miglior funzionamento della società, senza bisogno di interventi politici esterni.

Fin dall'inizio questa visione soffre però di notevoli eccezioni. Il mercato ha raggiunto da cinque secoli dimensioni planetarie, mentre le divisioni politiche degli stati sono oggi i più importanti fattori di differenziazione geo-economica e non è il mercato che ne determina i confini, ma la politica e la guerra. Inoltre anche per i liberisti più radicali lo stato deve assicura-

re funzioni che il mercato non è in grado di svolgere, come la difesa, la giustizia, la tutela della proprietà privata e della libera concorrenza, la rete delle comunicazioni, ecc.

Dunque regolazione spontanea di mercato e regolazione attraverso interventi politici; mentre in linea di principio si escludono a vicenda, di fatto operano insieme nei processi di socializzazione che costituiscono appunto il territorio. Possiamo quindi chiederci se il territorio non sia un mezzo con cui il potere politico ed economico manipola i meccanismi apparentemente imparziali del mercato, determinando a vantaggio di certe classi e gruppi la non equivalenza degli scambi.

### 3. *L'ordine produttivo dello spazio e la mano invisibile dello stato*

Nel capitalismo mercantile e agrario la trasformazione dello spazio terrestre in valore comporta l'*adattamento* delle attività economiche, e quindi del lavoro, a condizioni geografiche *date*. Il commercio segue le vie più brevi e meno accidentate, i terreni migliori sono quelli che — a parità di posizione rispetto ai mercati — sono più naturalmente dotati di minerali utili, di fertilità, ecc. Strade, porti, canali, bonifiche possono migliorare queste condizioni, ma sempre partendo da esse ed entro limiti piuttosto stretti. Di qui l'importanza della geografia descrittiva e della cartografia metrica, capaci, come s'è visto, di fornire le conoscenze necessarie e sufficienti alla trasformazione dello spazio in denaro.

Con gli inizi del capitalismo industriale — ancor prima dell'avvento delle macchine — lo spazio acquista invece valore anche e soprattutto come *ordine* pianificato del processo produttivo. Le prime manifatture s'impongono al lavoro artigianale e sparso per le campagne per le economie di scala in esse ottenibili, grazie alla concentrazione e alla divisione interna del lavoro, cioè grazie a un diverso *ordine* spaziale. Nella fabbrica lo spazio non è più un *dato*, è una condizione producibile a piacere applicando le leggi generali della fisica: è lo spazio astratto di Newton che si trasforma in spazio produttivo di valore astratto. Poiché l'imprenditore capitalista paga per il lavoro e gli altri "fattori produttivi" un certo prezzo, indipendentemente dalle condizioni spaziali in cui li impiega, l'aumento di produttività



che egli ottiene con l'organizzazione spaziale del processo produttivo si traduce per lui in un guadagno netto.

Come si vede tutto dipende dalla premessa (l'esistenza di un prezzo di mercato). Infatti le tecniche della concentrazione e della divisione del lavoro erano note fin dall'antichità e si erano perfezionate negli eserciti e nei grandi lavori pubblici dell'età moderna. Se esse entrano ora in modo determinante nei processi dell'accumulazione capitalistica è perché si combinano con la grande trasformazione dei rapporti sociali rappresentata dal mercato del lavoro salariato. Senza questa fondamentale innovazione il capitalista non avrebbe potuto trasformare effetti spaziali di produttività in *capitale* capace di moltiplicare nel tempo e nello spazio gli stessi effetti. A ben vedere le stesse macchine non sono che un perfezionamento di questa prima, essenziale, struttura produttiva socio-spaziale. Esse verranno infatti a sostituire (con un'ulteriore enorme concentrazione di energia) quelle precise articolazioni spaziali di attrezzi ed energie umane che caratterizzavano già la vecchia manifattura, quella che Marx definirà appunto "un meccanismo di produzione i cui organi sono gli uomini".<sup>2</sup>

Possiamo considerare questo nuovo uso dello spazio come una forma limitata di socializzazione. Limitata sia perché i comportamenti cooperativi dipendono da un *piano* che priva temporaneamente certi soggetti (salariati) della loro libertà, riducendoli a parti di un meccanismo, sia perché ciò può avvenire solo entro gli ambiti spaziali controllati da una singola impresa. Quando Lenin promette: "L'intera società sarà un grande ufficio e una grande fabbrica con eguaglianza di lavoro e di salario",<sup>3</sup> pensa che per passare dal capitalismo al socialismo occorra eliminare questo limite "oggettivo" di spazio. Infatti anche l'imprenditore-capitalista tenta continuamente di superare lo stesso limite dimensionale, ma il sistema di mercato lo frena, opponendogli una (teoricamente) innumerevole quantità di concorrenti coi quali deve venire a patti con lo scambio.

A scala dell'intero territorio si realizzano così forme di socializzazione completamente diverse da quelle riscontrabili nello spazio della singola azienda. Ed è appunto dalla combinazione di questi due opposti che deriva lo sviluppo industriale capitalistico. Privatizzando lo spazio e la sua micro-organizzazione, questo sistema di rapporti sociali sembra regredire alle condizioni di separazione e antagonismo proprie del "territorio" ani-

male. Viceversa col mercato esso realizza a scala macro-spaziale il più formidabile strumento di integrazione territoriale della storia. Tanto che, dimenticando quel fatto così poco naturale che è il rapporto di lavoro salariato (su cui tutto si regge), questo successo viene legittimato come conseguenza di un funzionamento "naturale" dei rapporti sociali e lo stesso territorio viene visto come un naturale prodotto del mercato.

Quest'ultima visione è sempre stata così forte che anche il suo maggior critico ha finito per crederci in parte. Interpretando lo sviluppo delle società per azioni ferroviarie come un'inarrestabile tendenza del capitale a sostituire lo stato nei processi di infrastrutturazione (socializzazione a scala territoriale) Marx prevedeva che in futuro tutti i valori d'uso collettivi "sarebbero stati non soltanto consumati, ma anche prodotti per mezzo dello scambio".<sup>4</sup> Nel corso degli ultimi cent'anni è invece avvenuto il contrario, ed è ben difficile che questa tendenza si rovesci, nonostante Reagan e Thatcher si sforzino ora di dar ragione a Marx, almeno su questo punto.

È invece ancor oggi fondamentale la distinzione marxiana tra le "condizioni particolari" della produzione, che il capitale privato può realizzare negli spazi limitati soggetti al suo comando con effetti utili totalmente appropriabili, e le "condizioni generali (o comunitarie o sociali) della produzione"<sup>5</sup> che sfuggono al controllo diretto dei singoli capitali, ma sono ugualmente necessarie per strutturare lo spazio in modo da produrre, a scala territoriale, effetti utili per il capitale nel suo insieme.

L'importanza relativa delle "condizioni generali" di questo secondo tipo è nell'ultimo secolo costantemente aumentata, con una significativa impennata a partire dalla crisi del '29. Oggi indichiamo il complesso di queste condizioni territoriali col termine generale di *infrastruttura*, comprendendovi non solo la rete delle comunicazioni e delle opere pubbliche in genere, ma anche la rete dei servizi o mezzi di consumo collettivo (scuole, ospedali, attrezzature sportive, culturali, ecc.), che contribuiscono sì al benessere sociale, ma hanno pur sempre la funzione essenziale di consentire — indipendentemente dalle scelte di consumo individuali — la formazione di un "fattore umano" adeguato ai livelli quantitativi e qualitativi della produzione richiesti nelle diverse parti del territorio.

L'allocazione geografica dell'infrastruttura è andata gradualmente sostituendo — come fattore dello sviluppo regionale —

quelle che nel secolo scorso erano le condizioni naturali o storiche della produttività. L'infrastruttura dà oggi ragione della maggior parte di quelle "economie esterne" o "esternalità" che, per l'economista che vuole spiegare tutto col mercato, rimangono misteri (o doni del buon Dio), nonostante che esse, determinando gradienti di produttività e di valore, finiscano oggi per regolare tutto il funzionamento dell'economia nello spazio, dalla scala regionale a quella planetaria.

C'è chi più realisticamente indica l'insieme delle condizioni territoriali, da cui dipende il livello di socializzazione dei processi economici, col nome di "capitale fisso sociale". Se però la natura del capitale è — come sembra — quella di riprodursi cumulativamente, anche questa rappresentazione del fenomeno è piuttosto lontana dalla realtà. Infatti le infrastrutture non danno alcun utile, perciò non derivano da nessun investimento di capitale in senso proprio, ma dalla spesa pubblica. Con l'espressione pudica di "capitale sociale" si finisce quindi per indicare l'esatto contrario del capitale, cioè quella quota di ricchezza che cessa di valorizzarsi, interrompe la sua circolazione come capitale, per seguire un circuito redistributivo sottratto all'autoregolazione del mercato e destinato a produrre certi "valori d'uso" non ottenibili col mercato, eppure necessari perché l'ingegnosa macchina del mercato possa funzionare. Dunque il territorio nella sua essenza non è né macchina, né capitale. È anzi il loro contrario. È il luogo dove si dimostra la priorità del politico rispetto all'economico, dove il capitale ha bisogno di essere distrutto (di uscire dal mercato) per potersi riprodurre e accrescere, dove alla concorrenza deve in qualche misura necessariamente sostituirsi la cooperazione, alla proprietà privata la socializzazione (almeno dei costi).

Il circuito redistributivo della spesa pubblica non è parallelo a quello del mercato, ma entra con esso a far parte di un più vasto processo circolare attraverso cui il valore viene prodotto, distribuito e capitalizzato. La vera "mano invisibile" non è quella provvidenziale e *super partes* di A. Smith, ma quella che opera sotto forma di decisione, compromesso e scambio politico in quella parte "nascosta" del circuito complessivo, che va dal prelievo fiscale alla spesa pubblica come distribuzione di valori d'uso sul territorio.

Tale processo di riallocazione territoriale di risorse risponde certamente a esigenze generali di socializzazione. Esso può

anche contribuire — come nel *welfare state* — allo sviluppo dei consumi collettivi, ma è anche sempre inevitabilmente un mezzo per manipolare i meccanismi "imparziali" del mercato, dirottandone i vantaggi verso quei segmenti della società (classi, gruppi, corporazioni) che riescono a prevalere nel gioco politico.

Il territorio si presenta dunque come lo spazio-ambiente materiale modellato, nelle sue strutture fondamentali, dal gioco di queste forze politiche, sotto le apparenze, non del tutto false, del mercato. Così l'opposizione tra stato e mercato (tra politica ed economia) è più apparente che reale: è per così dire un effetto ideologico, derivante dal fatto che la rappresentazione della nostra società in termini di economia di mercato si scontra con una realtà sempre più lontana dal modello.

Mentre le scienze umane nel loro complesso cercano di analizzare questa realtà, la sua rappresentazione come immagine del territorio dovrebbe essere compito specifico dell'odierna geografia. Ma quale immagine? Quella conforme alle rappresentazioni ufficiali e dominanti dei fatti sociali o quella che si basa sulle osservazioni che contraddicono tale visione?

Se ancora dieci anni fa questa seconda strada poteva sembrare utopistica o rivoluzionaria, oggi essa si presenta del tutto realistica, cioè adeguata all'entità e all'evidenza delle trasformazioni in atto, nonché al tipo d'informazione necessario per viverci dentro. Il problema riguarda il territorio sia come insieme dei rapporti "verticali" delle formazioni sociali con l'ecosistema terrestre, sia come "ambiente sociale" o struttura materiale di rapporti "orizzontali" tra soggetti.

#### 4. Mercato e geo-ecosistemi

Benché il sistema di mercato tenda a legittimarsi come "naturale", la quantità e la qualità delle informazioni che esso ha a disposizione per regolare il suo rapporto con geosistemi ed ecosistemi naturali sono molto limitate. Il mercato "conosce" la Terra come collezione potenziale di merci e come distanza-costo. È in grado di integrarne i singoli elementi, ma ben poco i sistemi di relazioni che li legano. Questi si ripresentano però sotto forma di "economie" e "diseconomie" esterne, cioè appunto come qualcosa che rimane fuori del mercato. Ne consegue anche un orientamento del sapere teorico e pratico confor-

me alle esigenze delle società moderne: l'essere dominato dall'operazionismo analitico, dall'idea che tutto possa e debba essere divisibile, separabile, scomponibile e ricomponibile meccanicamente. Solo oggi comincia a manifestarsi l'esigenza di conoscere sistemi complessi e non puramente deterministici: un'esigenza così contraddittoria che fa parlare di crisi della "ragione".

Costruendo in tal modo le sue conoscenze e i suoi prodotti, il mercato filtra ed esclude all'origine l'informazione necessaria al controllo del geo-ecosistema, o almeno alla regolazione dei suoi rapporti con il sistema economico, così che quest'ultimo non sa fare i conti necessari per la gestione della Terra e giustifica questa sua "ignoranza" teorizzando, con la "scienza economica", un tipo di contabilità dove nel passivo mancano alcune voci essenziali, col risultato che conti in perdita vengono fatti figurare in attivo.

Riferendosi a spazi e tempi arbitrariamente delimitati, i bilanci economici sezionano il sistema geo-ecologico in sottosistemi anch'essi arbitrari, non corrispondenti ai tempi e agli spazi propri dei processi reali. I processi geo-ecologici agiscono di regola in tempi enormemente più lunghi di ciò che gli economisti chiamano "lungo periodo" e sovente senza rapporto con i dodici mesi entro cui si calcolano i risultati economici delle aziende.

Analoghe sfasature sono riscontrabili nello spazio, dove i processi economici modificano localmente i flussi di energia dell'ecosistema per ottenere una maggior produttività dei "fattori" impiegati. Anche qui la misura della produttività dipende dai limiti dell'area entro cui il calcolo viene effettuato. Una bassa produttività energetica (elevato consumo di energia per unità di prodotto) può così *localmente* (alla scala di una impresa, di una certa area) dare risultati economici positivi, mentre alla scala del sistema ecologico reale la bassa produttività energetica significa esattamente l'opposto, cioè produrre di meno a costi maggiori. Ma le "leggi dell'economia" sono impermeabili all'evidenza empirica e il rendimento energetico ottimale si ha di regola con una bassa produttività economica degli altri "fattori" e viceversa.<sup>6</sup>

Inoltre oggi la gran massa della produzione non è più orientata a soddisfare consumi biologicamente necessari, mentre i consumi di una larga parte dell'umanità sono ancora al di sotto delle necessità biologiche e ciò prova che l'economia ha poco a

che fare con bisogni "naturali". Lo conferma anche l'enorme quantità di prodotto destinato agli armamenti e alla guerra, che a loro volta costituiscono una minaccia non trascurabile alla vivibilità del pianeta.

In assenza di altre spiegazioni diventa ragionevole l'ipotesi che i sistemi economici odierni mobilitano una quantità crescente di materiali e di energia — con effetti tendenzialmente distruttivi nei confronti della Terra, della vita e degli uomini — al solo scopo di trasformarli in un gigantesco volano, capace di dare stabilità ai rapporti sociali attuali e alle strutture di potere connesse.

La storia dimostra infatti che — contrariamente alle previsioni di Marx e di Engels — al crescere del comando del "lavoro morto" sul "lavoro vivo" la rivoluzione si allontana invece di avvicinarsi. Ciò è particolarmente evidente per quanto riguarda la concentrazione territoriale del capitale fisso nelle regioni e nei paesi più industrializzati, dove esso rappresenta un valore (e più in generale una sicurezza) tale per cui, anche nei conflitti interni di classe, esso viene generalmente rispettato, mentre è nei conflitti bellici intercapitalistici che può subire notevoli distruzioni.

Una rappresentazione adeguata del territorio dovrebbe consentire oggi di *porre* questi problemi, indipendentemente dalla risposta conservatrice, riformista o rivoluzionaria che ad essi si voglia dare. Infatti anche chi attribuisce massimo valore alla stabilità dei rapporti sociali dovrebbe chiedersi se distruggere il pianeta su cui viviamo sia il mezzo più idoneo per ottenerla.

## 5. Ordine globale e turbolenze locali

Come c'è una crisi ecologica, c'è anche una crisi delle strutture "orizzontali" della socializzazione, ovvero del territorio come ambiente sociale. Tale ambiente, come quello ecologico, non appare mai del tutto integrabile né controllabile. Esso può sembrare tale quando il sistema di mercato si presenta ai soggetti come fonte esclusiva della legittimazione dei loro bisogni, così che questi vengono a corrispondere ai consumi soddisfatti attraverso lo scambio economico.

Ma come si sa — ed è particolarmente evidente in quella che viene detta "crisi urbana" — le attese non soddisfatte dal

mercato si rivolgono sempre più massicciamente allo stato. Attraverso la mediazione istituzionale il conflitto elementare capitale-lavoro scarica le sue tensioni sull'ambiente esterno; si complica in un processo di produzione sempre più socializzato, che coinvolge nuove condizioni oggettive e crea nuove figure sociali. Ciò che prima appariva come controllo dell'ambiente da parte del capitale non era che un uso dell'elasticità ambientale, che però — analogamente a quanto già notato per il sistema geo-ecologico — faceva soltanto aumentare la dipendenza del capitale dalle variabili "esterne": in questo caso da quelle sociali e politiche.

Ciò apparve evidente tra la fine degli anni Sessanta e i primi anni Settanta, quando venne coniata l'espressione "turbulent environment", dopo aver scoperto, con sorpresa, che non era più l'ordine dell'impresa capitalistica a sottomettere a sé il territorio e la società circostante, ma che poteva capitare il contrario: quando le turbolenze esterne penetravano negli spazi pianificati della grande impresa, caricando di richieste extra-economiche il vecchio conflitto capitale-lavoro, minacciando così le radici stesse dell'ordine capitalistico.

La controffensiva recente s'accompagna a una rivalutazione del livello locale, che è anche rifiuto del territorio in quanto immagine globale. Anche i movimenti che alla fine degli anni Sessanta individuarono nell'assetto territoriale esistente un mezzo di dominazione avevano origini e radici nel "locale" (consigli di fabbrica, consigli di quartiere, comitati di lotta per la casa, ecc.), ma il territorio era visto allora come una posta della lotta politica, un obiettivo che avrebbe permesso di affermare a scala globale gli ordini nuovi nati localmente. Oggi i movimenti alternativi si radicano invece negli interstizi irriducibili del locale e su questo terreno, pressoché inespugnabile, lanciano la loro sfida all'ordine esistente, senza obiettivi di rivoluzione né progetti di riforme, quindi senza interesse per il territorio come struttura globale, anzi contro di esso, in quanto mezzo di integrazione.

Anche se il loro carattere locale ce le fa apparire eterogenee, le odierne pratiche alternative riflettono nel loro complesso una situazione diffusa di bisogni insoddisfatti, di sicurezze mancanti, d'identità soggettive minacciate, una ricerca di rapporti più soddisfacente con gli altri e con le cose. E ciò spiega, indipendentemente dall'esistenza o non di un'organizzazione sovra-lo-

cale, la vastissima adesione spontanea a movimenti più generali, come quello ecologico, femminista, pacifista, ecc. La distribuzione geografica di tali movimenti corrisponde con i paesi e le aree economicamente più sviluppate, cioè con i più alti livelli di "benessere". Sono i luoghi in cui oggi si avverte di più la rapidità delle trasformazioni territoriali e tecnologiche imposte dalla ristrutturazione del capitale, la delocalizzazione dei processi produttivi, l'instabilità dei contesti ambientali. Oggi ciò vale anche per quelle aree "periferiche" in cui negli anni Settanta il livello locale (come sede di piccola imprenditorialità diffusa, autonomia del lavoro, auto-organizzazione, professionalità specifiche, ecc.) appariva come il luogo privilegiato dell'integrazione sociale attraverso il mercato, in contrapposizione alle "turbolenze" metropolitane.

Non deve quindi stupire se le odierne filosofie della dominazione, preso atto dell'irriducibilità del livello locale, tendono a circoscriverlo come "settore interno", a isolarlo rispetto ai livelli strategici superiori, cioè al settore dell'economia vera e propria, impegnato nella competizione internazionale. A queste condizioni lo spazio locale può essere teorizzato come il regno della libertà. Non solo della libera concorrenza tra imprese (ridotta a poco più di una competizione sportiva, ma sempre appassionante e ricca di valore simbolico), ma di tutte le tendenze localistiche, comprese quelle alternative al mercato, autogestite, cooperativistiche, autoconsumatrici, conviviali, ecc.<sup>7</sup> Senza contare che l'autogestione e il finanziamento locale dei servizi consente risparmi nella spesa pubblica a vantaggio di impieghi più "produttivi". Inoltre, non avendo rigorosi imperativi di produttività, il settore "interno" può occupare le forze di lavoro eccedenti e concedere innocue gratificazioni a quanti non accettano l'integrazione del mercato. Il sistema economico e l'amministrazione pubblica verrebbero così alleggeriti dell'attuale sovraccarico di richieste.

In realtà è difficile ridurre a innocua stanza dei giochi quel livello locale a cui le esigenze di una socializzazione planetaria fanno continua violenza, per cui dietro l'ideologia del localismo il rapporto locale-globale è fonte di continue turbolenze. Quello che capita in un quartiere di Beirut o in un villaggio del Nicaragua può diventare dall'oggi al domani uno strumento del gioco strategico complessivo, a cui anche il grande *business* dovrà adattarsi.

## 6. Il territorio informatizzato

Per porre il sottosistema economico al riparo delle fluttuazioni ambientali non sembra più che basti un meccanismo di autoregolazione che si limiti a selezionare in negativo l'informazione di provenienza esterna. Esso dovrebbe essere sostituito o integrato con dispositivi capaci anche di "imparare" dall'ambiente e di produrre il più possibile *automaticamente* le trasformazioni necessarie per mantenere un certo controllo su di esso. Si tratta di passare da un modello di regolazione meccanicistico a un modello cibernetico e ciò sarebbe oggi *tecnicamente* possibile con la combinazione di informatica e telecomunicazioni. La telerilevazione da satellite e la possibilità di elaborare — anche in tempo reale — enormi masse di dati sulle condizioni fisiche locali del pianeta permettono di conoscere la dinamica dei geo-ecosistemi e aprono la via alle prime forme di programmazione interattiva delle risorse e dell'ambiente terrestre. È ragionevole prevedere che i vincoli posti dal sistema naturale obbligheranno a sviluppare una programmazione di questo tipo, in accordo anche con la struttura monopolistica di questo settore di ricerca, che richiede un'enorme concentrazione di mezzi.

Una conseguenza possibile riguarda l'uso di fonti di energia rinnovabili, la cui produzione territorialmente diffusa può essere resa compatibile con un'eventuale gestione centralizzata. Anche il risparmio di materie prime e la conseguente relativa "smaterializzazione" della produzione sono favoriti dallo sviluppo dell'informatica. Le banche dati e le reti telematiche, ovvero le condizioni di accesso all'informazione, sono in grado di assicurare sia gli attuali effetti feticistici delle merci, sia quelli stabilizzanti delle odierne concentrazioni di capitale fisso e di infrastrutture materiali, facendo al tempo stesso compiere al sistema di mercato il salto qualitativo necessario per il controllo ambientale.

Un'informazione che circoli come merce, penetrando nelle ramificazioni capillari del territorio e della società, e che si accumuli come capitale, funzionerebbe anche come "equivalente generale" capace di dialogare con l'ambiente, di "imparare" dai luoghi e dai soggetti locali, di farli esprimere nei suoi codici, d'integrarli a scala globale, dando risposte qualitativamente differenziate ai loro bisogni. Essa sarebbe quindi *tecnicamente* in grado di superare i limiti del semplice scambio monetario tradi-

zionale, che obbliga l'informazione locale a tradursi in quantità di domanda e offerta, e quelli dello scambio politico, che manca di retroazioni regolatrici.

Accrescendo la velocità e la diffusione della comunicazione all'interno del sistema-ambiente è possibile accrescerne la stabilità, senza ridurne la complessità.<sup>8</sup> Con lo sviluppo delle reti tele-informatiche ogni fatto innovativo può essere conosciuto e diffuso prima che esso abbia la possibilità, o la necessità, di dare origine a forme di auto-organizzazione locale, che sono sempre potenzialmente antagonistiche rispetto all'ordine globale. Così il disordine e l'imprevisto locale, fonti di nuova informazione, non sarebbero né ignorati né esclusi, ma semplicemente immessi nella rete prima che possano amplificarsi e diventare turbolenze capaci di minacciare la stabilità del sistema.

I soggetti locali, lasciati liberi di esprimersi, di produrre, di creare, possono al tempo stesso essere continuamente espropriati del loro prodotto intellettuale. La separazione tra conoscere-progettare e agire, tra decisione ed esecuzione (già realizzata nei luoghi e nei tempi del lavoro in seguito alla trasformazione in merce dell'energia lavorativa) potrebbe così estendersi a tutto il territorio e all'intero tempo di vita dell'uomo-abitante.<sup>9</sup> Se la regolazione del mercato è "naturale", a maggior ragione potrebbe dire di esserlo un *soft planning* di questo tipo, di fronte al quale la pianificazione di tipo sovietico è un fossile antidiluviano.

Se, a titolo di semplice esperimento mentale, portiamo queste tendenze alle loro estreme conseguenze, possiamo immaginare sistemi di codificazione del territorio-ambiente estesi a tutta la gamma delle nostre percezioni sensoriali, tali cioè da mediare totalmente ogni rapporto degli individui con la realtà esterna. A questo punto il territorio si trasformerebbe in informazione codificata (cioè finalmente in "capitale") e la mobilità dell'informazione potrebbe sostituire quella degli uomini e delle cose. L'"attrito della distanza" e perciò la differenziazione dei luoghi sarebbero così eliminati, il livello locale reso perfettamente omogeneo a quello globale.

Ma uno scenario del genere non ha nessuna possibilità di realizzarsi nell'attuale contesto di rapporti sociali, se non altro perché l'isotropia dei flussi informatici, necessaria a collegare capillarmente il livello locale (disordine-innovazione) a quello globale (ordine-normalizzazione), contrasta con l'esigenza di



un'ineguale allocazione spaziale dell'infrastruttura informatica, come condizione per il mantenimento di gradienti spaziali; contrasta cioè col ruolo del territorio nel processo di accumulazione capitalistico.

È però interessante notare come lo scenario del territorio cibernetico s'avvicini a certe immagini ideali e tranquillizzanti dell'ambiente esterno, quali i *media* tendono ad offrirci come antidoto a una realtà che ci appare sempre più minacciosa. In effetti si tratta di un gioco di specchi, perché sono gli stessi *media* che, filtrando con opportuni sistemi di codificazione i nostri rapporti con l'ambiente esterno, fanno sì che fuori di tale mediazione esso ci sembri sempre più estraneo, incomprensibile e ostile. Cresce così la domanda di tutto ciò che elimini imprevedibili, novità, turbolenze. Un controllo cibernetico del territorio sarebbe così una risposta a questo bisogno (sia pure indotto) di uniformità e sicurezza, che nel nostro inconscio ha come modello ideale lo sviluppo dell'embrione nell'utero materno, secondo un programma genetico dato, in un ambiente controllato appunto da processi bio-cibernetici.

In un territorio che è (e diviene) sempre più come lo si rappresenta, i modi della rappresentazione (i metodi geo-grafici) costituiscono dunque un problema fondamentale.

#### 4. La rappresentazione geografica "normale"

##### 1. *Ciò che la geografia non può non essere*

Riprendendo il discorso sulla geografia come sapere disciplinare e come forma di comunicazione partiremo da una definizione puramente fattuale di geografia: la descrizione della superficie terrestre così come viene di fatto praticata nell'ambito dell'omonima disciplina ed entro i limiti che a tale campo di studi sono oggi riconosciuti. In altre parole: il tipo d'informazione prodotta di regola dai "geografi" e non dagli addetti ad altre discipline.

Più precisamente questa definizione esclude come *metageografici* tutti i discorsi metodologici, critici o puramente teorici, che riguardano il come fare geografia; esclude anche come *extra-geografici* gli eventuali contributi di geografi su ciò che normalmente rientra nel dominio tematico e metodologico di altre discipline. Include invece la *descrizione* dello spazio terrestre sia regionale, sia generale (cioè per grandi categorie di fenomeni, come per esempio climi, tipi di insediamento, forme d'uso del suolo, ecc., sempre riferiti alla Terra e alle sue parti).

È certamente questa una definizione riduttiva — che esclude, ad esempio, una vasta e feconda area d'intersezione con altre discipline — ma che ha il pregio di mettere in evidenza il nucleo essenziale della geografia, la sua ragione d'essere come disciplina. Infatti se la geografia può essere forse qualcosa di più di una descrizione della superficie terrestre, una cosa è certa: che senza una tale descrizione non può esserci geografia. Ed è di qui che



bisogna partire, non dalle altisonanti ma improbabili definizioni che dà di sé la geografia accademica, perennemente insoddisfatta del suo umile (?) compito descrittivo. Con la conseguenza che oggi la geografia descrive poco e male.

Un tale punto di partenza è realistico, ma non per questo conservatore (è troppo poco idealista per esserlo veramente). Scopo di questo capitolo e del seguente non è di inventare una geografia alternativa, ma di esplorare le alternative potenzialmente esistenti al suo stato attuale: possibilità reali, in qualche modo latenti in ciò che la geografia è stata ed è; anche sotto forma di problemi negati o non legittimati ad esprimersi nel contesto culturale moderno. Ed è questo un altro buon motivo per occuparci di ciò che la geografia è di fatto, più che di ciò che i geografi amano illudersi che essa sia. È ovvio infatti che ciò che una scienza o una disciplina può essere o non essere non lo decidono i suoi cultori. Essi possono però essere più o meno sensibili alle esigenze della cultura e della società contemporanea, farsene portatori legittimandole, o contribuire a negarle, ignorandole.

## 2. Esiste uno "spazio geografico"?

Torniamo ora alla nostra definizione. Che cosa differenzia di fatto la geografia dalle altre discipline? Qual è il fondamento della sua specificità e della sua unità disciplinare? A ben vedere questo soltanto: di ordinare informazioni di varia natura riferendole tutte all'entità astratta dello spazio terrestre, cioè in definitiva il concetto di "spazio geografico".

E che cos'è lo "spazio geografico"? Per la stragrande maggioranza dei geografi è un principio assiomatico, a cui essi non ritengono necessario dedicare nessuna particolare riflessione. Perciò ancora oggi in geografia lo spazio viene assunto così come esso si presenta nel senso comune: come se fosse un'entità reale, qualcosa che "contiene" gli oggetti fisici della superficie terrestre. Poco conta che nessuno abbia mai potuto vedere né toccare lo "spazio" allo stato puro. Di fatto tutti noi maneggiamo comunemente un suo modello materiale, molto efficace: un foglio di carta su cui sono tracciati meridiani e paralleli, uno spazio figurato, atto a contenere appunto i simulacri dei vari oggetti distribuiti sulla faccia della Terra. La carta geografica o topografica ci suggerisce e conferma ogni giorno l'idea dello spazio come

contenitore d'oggetti. Perciò essa è fondamentale in geografia. Si potrebbe dire che ne è la base essenziale, tanto è vero che alle origini del pensiero occidentale, come di quello moderno troviamo una quasi perfetta coincidenza tra geografia e cartografia. Se cerchiamo di rendere esplicito questo modo di concepire lo spazio geografico, troviamo che esso corrisponde allo spazio assoluto di Newton, e ciò non è certo casuale, date le ben note relazioni tra la meccanica classica, le pratiche e i modelli culturali della società occidentale moderna.

È anche noto che la concezione newtoniana dello spazio era più legata al pensiero magico e teologico medievale che non a quello moderno.<sup>1</sup> Essa fu tosto superata, in campo filosofico come in quello scientifico, non però dal senso comune. Ciò dimostra certamente la sua straordinaria efficacia pratica, ma non è un motivo sufficiente per farne il principio assiomatico di una geografia che vuol essere "scienza". E vediamo subito perché.

Lo spazio è di per sé un operatore soggettivo. Ciò che chiamiamo spazio geografico è un insieme di operazioni logiche che la nostra mente compie per dare un ordine agli oggetti che percepiamo sulla superficie della Terra e su cui eventualmente operiamo. Tali oggetti esistono indipendentemente da queste operazioni soggettive; le proprietà sostanziali di essi sovente non hanno nessuna relazione con le proprietà dello spazio-contenitore costruito dalla nostra mente e se le hanno (cioè se lo spazio euclideo comunemente usato per rappresentarli è anche lo spazio che permette di descrivere le modalità naturali del loro comportamento), ciò deve essere dimostrato di volta in volta e non può essere assunto a priori.

Ad esempio una strada e un fiume noi li pensiamo (e li rappresentiamo sulle carte) con la stessa metrica, anche se sono di per sé cose molto diverse. Così facendo riduciamo arbitrariamente proprietà sostanziali differenti a proprietà spaziali omogenee: possiamo confrontare ad esempio la larghezza e la lunghezza di una strada con quella di un fiume. Non solo, ma in tal modo siamo convinti di dire qualcosa circa le proprietà di questi due oggetti: pensiamo ad esempio che una data lunghezza sia una caratteristica propria della strada. In realtà la strada non ha di per sé una particolare lunghezza: la lunghezza della strada deriva soltanto dalle proprietà della metrica che noi applichiamo alla sua rappresentazione spaziale. In certi contesti potremmo ragionevolmente cambiare metrica. Ad esempio, poiché la strada serve

a trasportare merci e il tempo del trasporto incide in modo rilevante sul costo, in molti casi conviene misurare la distanza in tempo. Così un chilometro in salita o con molte curve diventa più lungo di un chilometro rettilineo in piano. Si possono anche disegnare carte con le distanze così trasformate: in esse la nostra strada di regola non sarà più ragionevolmente confrontabile col fiume, a meno che si tratti di un fiume navigabile. Nella geografia dei trasporti questo nuovo operatore spaziale è più "vero" del precedente, nel senso che ci permette meglio di scoprire (per quanto è possibile) i comportamenti *causali* del fenomeno: perché, ad esempio, a parità di distanza chilometrica, una strada ha più traffico di un'altra, ecc.

Quando si definisce la geografia come *scienza* delle "proprietà spaziali" della superficie terrestre, dei luoghi o dei singoli oggetti che li occupano, si dice una cosa apparentemente priva di senso. Perché o la geografia si riduce allo studio di certe trasformazioni metriche e topologiche (cioè al campo della geometria) oppure bisognerebbe prima dimostrare che esistono rapporti oggettivi fra le proprietà *sostanziali* dei vari oggetti e gli operatori geometrici che noi usiamo per descriverli.

Il problema di una geografia come "scienza" (in senso stretto) è tutto qui. Com'è noto, il concetto di spazio è "scientifico" in quanto interviene nella spiegazione *causale* dei fenomeni. Ciò comporta necessariamente: 1) l'impiego congiunto del concetto di tempo, senza il quale non si dà causalità; 2) che certi fenomeni presentino modalità oggettive conformi all'operatore spaziale soggettivo, cioè che tra le innumerevoli operazioni e trasformazioni spaziali di cui è capace il nostro cervello ce ne sia una o un gruppo che corrisponde all'agire proprio dell'oggetto studiato, e ciò indipendentemente dalla nostra scelta e volontà; 3) che questa relazione causale ricada sotto l'esperienza.

Quando si danno queste condizioni siamo in grado, per mezzo di date operazioni logiche, di descrivere le modalità generali del verificarsi di un fenomeno, quindi di prevederlo ed eventualmente riprodurlo.

Piaget,<sup>2</sup> studiando le relazioni genetiche tra operazioni mentali dei soggetti e struttura spaziale del reale, distingue tra "applicazione" e "attribuzione" dell'operatore spaziale. Un nostro concetto di spazio può essere "attribuito" ai fatti osservabili solo se con esso si perviene a una spiegazione *causale* (rispondente cioè alle condizioni sopra ricordate). In tutti gli altri casi si può

solo parlare di "applicazione": siamo noi che, in base a criteri soggettivi, che non hanno un riscontro sperimentale con l'agire proprio degli oggetti, li enumeriamo in un certo ordine oppure li raggruppiamo in classi, e categorie generali, a mezzo di operatori spaziali.

Chiedersi se una disciplina come la geografia, che si fonda sul concetto di spazio, si possa o non considerare "scienza" (nel senso normale) equivale a chiedersi — nella terminologia di Piaget — se in essa le operazioni spaziali sono *attribuite* o solamente *applicate* alla realtà studiata, cioè se essa riguarda o non spiegazioni causali e quindi se esiste o non una *causalità geografica*.

Vedremo anzitutto che nella geografia odierna (come sopra definita) si può parlare solo di "applicazione". Successivamente ci porremo il problema della possibilità (teorica) dell'"attribuzione" e quindi della causalità e della spiegazione in geografia.

### 3. Descrizione geografica e descrizione scientifica

Il compito essenziale affidato alla geografia è sempre stato ed è tuttora quello di descrivere la superficie terrestre. Ovviamente lo si può fare in vari modi e il modo moderno dovrebbe essere — secondo le dichiarazioni ufficiali — quello scientifico.

Ma se prendiamo la letteratura geografica vediamo che:

1) tutta l'informazione è ordinata sulla base di operatori spaziali puramente *applicati* alla realtà: la geografia non cerca strutture spaziali proprie degli oggetti, li *colloca* in uno spazio dato a priori.

2) La maggior parte di tale informazione consiste semplicemente nell'enumerare e collocare *nello* spazio oggetti non propriamente geografici — indicati sia con termini del linguaggio comune (per esempio città, foreste, ecc.), sia con termini specialistici di altre discipline (per esempio sinclinale, tassi di natalità, prodotto nazionale lordo, ecc.).

3) Alcuni oggetti sono più propriamente geografici in quanto sono definiti da relazioni spaziali. Una parte di essi esprimono relazioni quasi soltanto formali (per esempio isola, promontorio, pianura, ecc.). Altri comprendono nel loro significato anche certe proprietà sostanziali dei fenomeni (per esempio clima, area di gravitazione urbana, *openfield*, ecc.); questi ultimi possono espri-

mere regolarità generali di tipo statistico, mai però leggi analitico-deduttive.

4) L'operatore spaziale normalmente utilizzato è quello euclideo, assunto come un dato oggettivo della realtà. Da questa pseudo-attribuzione derivano poi, come vedremo, pseudo-spiegazioni causali.

La geografia è quindi ancor oggi un tipo di conoscenza enumerativa, in parte enciclopedica, in parte classificatoria. Essa dipende da un duplice ordine di scelte soggettive: la scelta degli oggetti da rappresentare alle varie scale e quella dell'operatore spaziale, che a sua volta determina le "proprietà spaziali" degli oggetti rappresentati.

A differenza di quella scientifica, che ha la struttura logica di un discorso, la descrizione geografica è piuttosto un insieme di enunciati, legati tra loro da debole coerenza logica, ciò che lascia ampi gradi di libertà a chi descrive. Se uno zoologo descrive un organismo non è libero di scegliere quali organi menzionare, siano essi grandi o piccoli, evidenti o nascosti, utili o inutili, ecc. Così come non è libero di aggiungere informazioni sull'uso che di quel dato animale si fa nell'araldica o in cucina (come faceva ad esempio Aldrovandi nel XVI secolo). Oggi esistono regole precise che impongono che cosa includere e che cosa escludere dalla descrizione anatomica, perché la struttura spaziale che si descrive è oggettivamente determinata da un insieme di relazioni tra le parti e tali relazioni sono necessarie e sufficienti per poter definire l'organismo stesso come oggetto specifico della scienza biologica. Per analoghi motivi nella fisica classica la descrizione del periodo di oscillazione del pendolo comporta l'inclusione di certi fatti (per esempio la lunghezza del filo) e l'esclusione di altri (per esempio la massa del pendolo) e gli esempi potrebbero continuare.

La geografia invece non è in grado di produrre o di giustificare, all'interno di un proprio discorso, le regole delle sue rappresentazioni, in quanto non esistono ragioni necessarie e sufficienti per definire come "geografici" certi oggetti piuttosto che altri. Se per esempio in una carta dell'Italia in scala 1 : 500.000 si rappresenta il Monte Bianco e non la vicina Tête d'Arp è perché la relativamente bassa altitudine di quest'ultima cima la fa considerare poco importante. Ciò appare ovvio solo per il fatto che una misura geometrica (l'altitudine) viene implicitamente associata a motivi di ordine pratico, per esempio che una

montagna più alta è più nota, è un punto di riferimento migliore, ecc.

Di conseguenza criteri *non geografici* (relativi tutt'al più agli usi presunti della rappresentazione geografica) diventano le *ragioni* implicite della rappresentazione geografica stessa. Il significato delle rappresentazioni geografiche non è dunque geografico e neppure attiene al metodo scientifico. La conoscenza geografica appare — almeno sul piano epistemologico — del tutto arbitraria e soggettiva. Paradossalmente però essa è al tempo stesso così diffusa e comprensibile a tutti da sembrare (ed essere ritenuta) del tutto oggettiva.

La spiegazione di questo paradosso sta nel fatto che, a differenza delle discipline scientifiche che vorrebbe imitare, la geografia, invece di fondarsi sull'"oggettività" di certe procedure, si fonda *direttamente* sull'universalità del senso comune, da cui derivano al tempo stesso la concezione dello spazio come contenitore, la scelta delle scale e i criteri di inclusione ed esclusione degli oggetti rappresentati, cioè le regole implicite dell'*astrazione geografica*.

#### 4. Conoscenza e persuasione

Come si è visto, l'origine della geografia in età moderna è strettamente legata a quella della cartografia metrica, con cui, in quanto descrizione puramente enumerativa, conserva fino al XVIII secolo una sostanziale identità di contenuti e di struttura logica. L'applicazione di operazioni logico-matematiche alla rappresentazione o alla descrizione della superficie terrestre non derivava allora dall'esigenza di conoscere le *leggi* generali proprie della superficie terrestre, e tanto meno le *cause* della distribuzione degli oggetti su di essa, ma dall'esigenza di navigare, conquistare territori, controllarli, costruire strade e canali, delimitare proprietà, prelevare imposte fondiari, ecc. Lo spazio-contenitore geometrico come costruzione logica soggettiva era conforme a queste esigenze, isomorfo cioè a determinati comportamenti spaziali dei soggetti stessi, non alle "proprietà spaziali" degli oggetti rappresentati, la cui conoscenza, in questo contesto, non era richiesta.

La scelta dell'operatore logico-matematico e delle regole di astrazione dipende in questo caso da ragioni non appartenenti

al campo della conoscenza geografica. Se vogliamo renderle esplicite con un discorso riflessivo, dobbiamo rifarci alle forme della cultura e dell'organizzazione sociale e politica: al significato dello spazio terrestre, allo sviluppo del primo capitalismo mercantile, poi di quello agrario; all'assolutismo, ai suoi interventi sul territorio. Ciò che si presenta come arbitrario e soggettivo sul piano logico si giustifica, così, ragionevolmente sul piano pratico e storico-culturale.

Di fatto però questa forma di conoscenza geografica si costituisce senza ricorrere ad analisi e a giustificazioni discorsive, ma soprattutto attraverso processi di tipo performativo: la carta o la descrizione geografica è "vera" perché consente di reperire gli oggetti che interessano, nell'ordine dato, e di compiere su di essi le operazioni pratiche volute. La scelta degli oggetti "politici" (confini, città, ecc.) è invece persuasiva perché è opera del (geografo del) re. Dopo la scomparsa dell'assolutismo a tali affermazioni "arbitrarie" vennero sostituite giustificazioni discorsive, ma, come vedremo, senza sostanziali differenze epistemologiche.

Da allora ad oggi l'assunzione inconsapevole di queste "ragioni" da parte dei soggetti porta a una visione geografica del mondo fondata sul buon senso, secondo la quale il fatto di poter agire nello spazio fisico grazie a una sua rappresentazione geometrica fa ritenere che quest'ultima sia lo spazio reale degli oggetti fisici (la geometria euclidea ci sembra "vera"). Inoltre i "contenuti" dello spazio non vengono pensati come il risultato di scelte soggettive, secondo regole d'astrazione implicite, ma come registrazione oggettiva e fedele di ciò che realmente esiste sulla superficie terrestre.

In conclusione una struttura logica soggettiva dello spazio, in origine soltanto "applicata" alla superficie terrestre come mezzo per consentire determinati modi di agire (di ciò era consapevole Varenio), viene poi dal senso comune "attribuita" alla Terra come struttura propria dello spazio fisico, senza che tale isomorfismo sia mai stato dimostrato o verificato.

Confondendo ciò che va provato con la prova, tale convincimento viene fondato sull'*evidenza geografica*: gli oggetti rappresentati o descritti esistono realmente e sono esattamente reperibili nell'ordine spaziale dato. Chiunque lo può constatare, o meglio è costretto a constatarlo, perché tutti abbiamo bisogno di conoscere questa geografia enumerativa, tutti ce ne serviamo

quotidianamente. Perciò essa è "vera" e l'ordine spaziale (lo spazio-contenitore, la metrica euclidea) è "oggettivo".

Usando come matrice la superficie stessa della Terra, la geografia è la forma più elementare di classificazione dei fatti. L'esperienza diretta dei fenomeni studiati dalle scienze analitiche è riservata a un ristretto numero di specialisti, mentre chiunque è in grado di verificare se la Sardegna è un'isola o se nella pianura vercellese c'è la risaia. Mentre le altre scienze del mondo esterno hanno per oggetto fenomeni per nulla evidenti — come le onde elettromagnetiche o i cromosomi — gli oggetti che compaiono nelle normali descrizioni geografiche (fiumi, città, strade, isole, ecc.) sono di evidenza primaria, appartengono tutti all'esperienza comune. Essi sono tutti riconducibili alle "mappe mentali" o immagini del territorio, che ognuno di noi ha in mente e che a loro volta possono essere trascritte in forma di carte o descrizioni geografiche.

Attenzione però: la descrizione geografica non è un insieme qualunque di immagini mentali soggettive. La sua soggettività è sempre collettiva, il suo significato è pubblico. Sono geografiche quelle rappresentazioni in cui la scelta degli oggetti rappresentati obbedisce a *regole implicite*, accettate da una comunità, da un gruppo. Anche se le regole dell'astrazione geografica non derivano da operazioni logiche proprie di una disciplina, non per questo sono arbitrarie. Esse si determinano all'esterno, come senso comune, normale conseguenza di pratiche culturali e sociali che coinvolgono l'intera comunità: le scelte che appaiono arbitrarie sul piano logico non lo sono sul piano pratico e ciò vale anche per il senso generale della rappresentazione. Perciò Cosma Indicopleuste, dopo aver molto viaggiato, letto e meditato, poté rappresentare la Terra come un baule, con soddisfazione dei contemporanei. Per lo stesso motivo la critica dell'ideologia borghese di Marx rifiuta l'evidenza ovvia della geografia economico-politica.<sup>3</sup> Ed è ancora per questo stretto rapporto con la prassi che la "geografia della fame", rimasta a lungo ignorata, fu scoperta e descritta da un brasiliano.<sup>4</sup>

In conclusione possiamo dire che sono geografiche (quindi "universali", non arbitrarie) quelle rappresentazioni che permettono di individuare un dato insieme di oggetti nello spazio terrestre secondo un *ordine logico* generale, *corrispondente all'ordine operativo*, anch'esso generale, con cui le pratiche sociali di un gruppo umano si legano alla Terra. Lo "spazio geografico"

è isomorfo a quest'ordine e non a un presunto ordine naturale dello spazio terrestre.

L'ordine geometrico della cartografia moderna risponde ancora oggi meglio di ogni altro, anche se in modo elementare, a questo duplice requisito. Esso permette l'identificazione degli oggetti, rende comprensibili a tutti le loro presunte proprietà spaziali e — sulla base di esse — permette di intrattenere rapporti operativi efficaci con gli oggetti stessi: raggiungerli, evitarli, modificarne la forma e la disposizione.

È vero che la rappresentazione geografica risponde anche a un'esigenza individuale originaria, comune a tutti gli animali: quella di orientarsi e muoversi nello spazio-ambiente terrestre, in modo da adeguare i comportamenti individuali a certe sue condizioni esterne. Ma il rapporto degli uomini con l'ambiente esterno è mediato da processi comunicativi. Perciò lo spazio-ambiente rappresentato dalla geografia è solo indirettamente lo spazio dei rapporti tra gli individui e la natura terrestre. Esso è anzitutto quello dei rapporti degli individui tra loro, rapporti attraverso i quali essi *socialmente* intervengono sugli ecosistemi terrestri.

La geografia non è la rappresentazione della *Terra*, ma delle strutture materiali della socializzazione (comunicazione-produzione), cioè del *territorio*. Lo "spazio geografico" non è un contenitore di oggetti, né soltanto un inventario ordinato di quelli di essi che a noi maggiormente interessano. Esso è un mezzo con cui riusciamo a rappresentarci i nostri rapporti col resto della società e del mondo, a dar loro un significato, cioè a raffigurare, in termini di "territorialità", quel tipo particolare di esperienza che ci permette di identificarci, collocandoci appunto in una tale trama di relazioni, dal momento che la realtà ambientale che noi viviamo non è la *Terra*, ma il *territorio*.

Le immagini mentali del territorio permettono ai singoli individui di identificarsi come membri della comunità, di identificare la comunità stessa; il suo ordine e le sue strutture (implicite nelle regole dell'astrazione geografica, cioè nel significato della rappresentazione) — sul piano pratico — di potersi comportare conformemente ad esse. Sono tutte cose di cui ogni individuo umano — in quanto costituito appunto attraverso processi comunicativi — ha assoluta necessità per vivere. Perciò la geografia ha una giustificazione esistenziale, che i geografi di indi-

rizzo fenomenologico<sup>5</sup> hanno colto, anche se di solito l'hanno riferita a un ipotetico stato naturale dei soggetti.

È molto difficile sfuggire a questa geografia, anche quando ci sembra assurda. "Siamo in un manicomio che però ha coniato per tutti i suoi luoghi dei nomi ragionevoli e noi li ripetiamo in maniera docile ed arrendevole."<sup>6</sup> Un caso esemplare è quello del terrorismo, che combatte l'ordine costituito con le carte geografiche e le strategie geometriche in esse implicite e, invece di rovesciarlo, entra a far parte dei meccanismi di riproduzione di esso.

##### 5. La rappresentazione è "vera" perché sarà realizzata

Lo spazio come contenitore della geografia enumerativa e classificatoria, nel momento in cui viene pensato come lo spazio oggettivo naturale delle cose che rappresenta, diventa inconsapevole supporto di un altro modo di intendere lo spazio, che possiamo chiamare *mitico-ideologico*, in quanto in esso è implicita una "visione del mondo" elementare e popolare, che consente di vedere l'ordine sociale rispecchiato nelle cose sensibili, oggetto della rappresentazione geografica, e di attribuire "naturalmente" ad esso certe proprietà delle cose stesse, come la loro fatalità naturale, permanenza, stabilità, ecc. O viceversa di far apparire come proprietà delle cose ciò che attiene invece all'organizzazione sociale di esse, come le strutture gerarchiche dello spazio, la presunta oggettività dell'operatore euclideo e le varie spiegazioni pseudo-deterministiche.

Il fatto poi che si pensi normalmente per immagini<sup>7</sup> — cioè per rappresentazioni spaziali — rende tale modo di vedere le cose particolarmente efficace e diffuso. Se questo traslato fosse consapevole, esso sarebbe una metafora o un simbolo. Non essendolo esso agisce più propriamente come un mito e — nell'uso sociale — un'ideologia, una forma generalizzata di feticismo e, più in generale, di totemismo.<sup>8</sup>

Lo spazio mitico-ideologico, attribuendo un significato oggettivo allo spazio-contenitore e ai suoi contenuti, che altrimenti resterebbero una collezione arbitraria di fatti, diventa a sua volta il fondamento necessario della descrizione geografica. Queste due concezioni dello spazio si completano a vicenda. Grazie alla loro

combinazione la geografia esprime significati universali astratti, mediante la rappresentazione di particolari astratti.

Lo spazio geografico è così struttura immanente della rappresentazione, senso generale implicito nella descrizione enumerativa, visione del mondo che tutti noi assorbiamo inconsciamente fin dalla più tenera età tutte le volte che dobbiamo risolvere problemi legati al *dove* delle cose, cioè quotidianamente. Ad esempio, se vogliamo comprare un vestito all'ultima moda sappiamo che (in Europa) abbiamo maggior probabilità di trovarlo in "centro" e non in tutti i "centri", ma solo in quelli delle grandi città. Lo stesso capita per molte altre merci e servizi. Ne deriva una geografia elementare che in apparenza è fatta soltanto di una collezione di indirizzi, ma che contiene e trasmette, senza che ce ne accorgiamo, un messaggio più generale circa la conformazione dello spazio geografico in cui viviamo: il fatto che la sua struttura è gerarchica, che tra centro e periferia c'è normalmente un rapporto di dominanza-subordinazione, ecc. Le cose apprese in questo modo diventano naturali, e parrà ovvio che anche la descrizione geografica proceda con gli stessi criteri, menzionando all'interno di ogni genere di fatti rappresentati (montagne, fiumi, città, strade, ecc.) quelli che in ogni regione hanno maggior rilevanza pratica, tacendo invece quei fatti che l'ordine sociale esistente attribuisce a un livello gerarchico inferiore, fino a eliminare come semplice "rumore" gran parte delle particolarità locali.

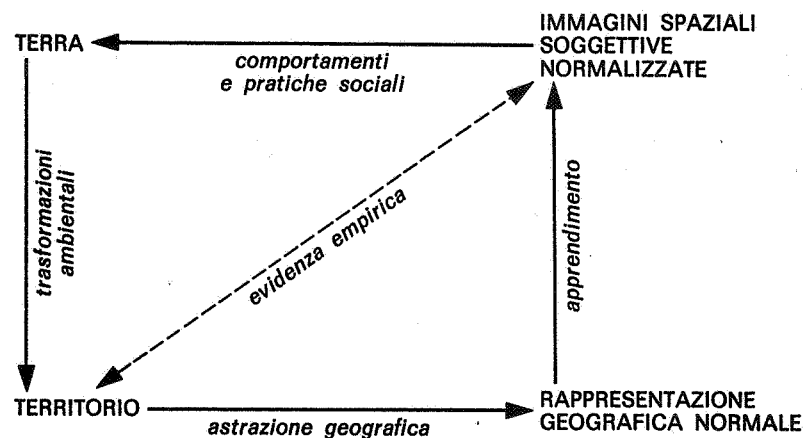
La geografia estende così a tutto il pianeta il nostro quotidiano *learning by doing* spaziale (dal "vicino" al "lontano" come dicono i pedagogisti, ovvero dal "locale" al "globale"). Il nostro modo di vedere lo spazio e di agire in esso conformemente all'ordine esistente riceve senso dalla geografia, che lo fa apparire conforme a un ordine planetario universale. Perciò la geografia ha potuto, a seconda dei casi, alimentare il nazionalismo e la fratellanza dei popoli, il libero scambio e il protezionismo, giustificare annessioni territoriali e irredentismi.

Mentre la religione è stata paragonata all'oppio, la geografia assomiglia più alla coca. Non è una visione consolatoria; al contrario essa ispira una concezione del mondo tendenzialmente orientata e adatta all'azione. Tuttavia può anche ridursi a simbolo di azione. La rappresentazione di un territorio può assumere il significato magico di possesso e di controllo (principi, strateghi e manager amano circondarsi di carte geografiche). An-

che i piani urbanistici e territoriali assegnano alla cartografia un'importanza che di solito è inversamente proporzionale alla capacità di intervento effettivo sul territorio da parte degli enti pubblici.

Solo chi ha una visione molto formale della cultura, e confonde i geografi con la geografia, può pensare che quest'ultima abbia scarsa importanza culturale. In realtà proprio perché i miti e le ideologie dello spazio geografico si assorbono, per così dire, più attraverso i pori che attraverso il cervello, essi penetrano e permeano interamente la nostra cultura, anche quella ufficiale, e tanto più, quanto più quest'ultima ne sottovaluta l'importanza.

La geografia assume così un ruolo importante nella comunicazione persuasiva. Le sue rappresentazioni sono un mezzo efficace e forse necessario per la riproduzione dell'ordine e delle strutture materiali di ogni formazione sociale. Il processo — che possiamo chiamare di *morfo-genesi mimetica* — è circolare, così schematizzabile<sup>9</sup>:



La rappresentazione geografica, basandosi sull'evidenza e facendo appello al senso comune, produce consenso, genera cioè nei soggetti immagini spaziali *normalizzate* (conformi all'ordine generale della rappresentazione), da cui derivano comportamenti anch'essi "normali", integrabili cioè in pratiche collettive. Queste, agendo sulla Terra, la trasformano in territorio, che a sua volta è oggetto della rappresentazione geografica. Più essa



è efficace, più la Terra si trasforma in territorio — assume cioè un ordine conforme a quello della società — più il suo rispecchiamento nella rappresentazione geografica risulta fedele, più la rappresentazione risulta efficace e così via.

Si spiega così come la verifica empirica della geografia si basi sull'evidenza immediata cioè su un processo psicologico elementare (non riflessivo) che permette di "normalizzare" immagini e comportamenti spaziali. Quelli che si lamentano che la geografia non riesce a superare uno stadio pre-scientifico e cercano con poco successo di trasformarla in una "scienza" non hanno capito che, privata di questa sua funzione identificatoria, la geografia perderebbe una delle principali ragioni sociali della sua esistenza.

In realtà, come s'è visto, la logica geografica è tendenzialmente performativa: la rappresentazione è *vera se (e perché) sarà realizzata*. Ad esempio, nell'Europa dell'Ottocento le reali condizioni geografiche del territorio che ora appartiene agli Stati Uniti erano ben poco note. Milioni di europei arrivarono quindi nell'America settentrionale con un'immagine di quei territori piuttosto lontana dalla realtà e nel complesso "migliore" della realtà che essi trovarono. Essi si sforzarono tuttavia di adeguare il territorio all'immagine che avevano in mente e in buona parte ci riuscirono, trasformando così in "vera" una rappresentazione che secondo una logica cognitiva era "falsa".

Se vogliamo trovare una somiglianza tra la geografia e la scienza normale, dobbiamo assumere una definizione puramente sociologica (quindi parziale) di quest'ultima. Ad esempio quella implicata dal concetto di "paradigma" di Kuhn per cui la "verità" (sociale) delle teorie scientifiche dipende anch'essa da una verifica pratica *ex-post*.

Come il "paradigma" è "realizzazione di una promessa" <sup>10</sup> così la rappresentazione geografica è "promessa" di una territorialità realizzabile. Sul piano logico invece la geografia differisce dalla scienza perché in essa la teoria non è essenziale e in senso stretto neppure possibile. In geografia il ruolo della teoria è svolto dal senso generale (implicito) della rappresentazione, mentre le nostre immagini spaziali funzionano in certo modo come ipotesi e modelli, suggeriscono attività sperimentali, che consistono in azioni sul territorio, il cui risultato sono le "verità" cercate e al tempo stesso prodotte.

La geografia non ha bisogno di calcolo logico, perché non

interroga la natura per riprodurla, per utilizzarne processi e meccanismi. Si limita a rappresentare le cose in un ordine *dato* (a priori), utile per chi deve adattarvisi e riprodurlo, per chi vuole controllarlo e per chi ha il potere di rimodellarlo. Le sue crisi paradigmatiche non derivano dall'insufficienza delle teorie di fronte all'emergere di nuove conoscenze: la rappresentazione geografica è in grado di integrare qualunque nuovo contenuto. Il paradigma della geografia entra in crisi solo quando la società non accetta più certe regole della rappresentazione, non si riconosce più in essa. Come avvenne a cavallo tra il secolo XVIII e XIX e come forse sta capitando oggi.

#### 6. I tre livelli d'informazione della geografia "normale"

Chiamerò da qui in avanti geografia (o descrizione geografica) "normale" quella che tende a raffigurare e quindi a riprodurre il territorio in modo conforme ai rapporti sociali e di potere esistenti. Benché molta della produzione geografica corrente, per i motivi che vedremo, si avvicina a questo modello, va tenuto presente che si tratta di una semplificazione concettuale, atta a mettere in evidenza la funzione di riproduzione sociale — tendenzialmente conservatrice — della geografia nelle società moderne. Va fin d'ora precisato che, pur svolgendo tale funzione, le descrizioni geografiche normali possono avere anche altri significati, altrettanto importanti. Come s'è visto esse (o per lo meno i singoli enunciati di cui si compongono) si riferiscono a fatti reali, hanno un valore di "verità", verificabile sul piano tecnico-operativo. Inoltre se prendiamo geografi come Humboldt, Ritter, Ratzel, Reclus, Vidal ecc., vediamo che ciò che li fa considerare "grandi" è la loro capacità di esprimere significati che vanno oltre al semplice rispecchiamento dell'esistente e alle più banali aspettative del senso comune. Tanto che si potrebbe sostenere che — a dispetto del peso culturale e sociale che esse hanno — le rappresentazioni "normali" siano la parte meno importante della geografia; funzionino da semplice supporto di significati più profondi, che non riguardano tanto la riproduzione dell'ordine sociale esistente, quanto il rapporto esistenziale tra il singolo e la collettività, tra la nostra esperienza interna ed esterna.

Per comprendere meglio l'azione morfogenetica della geografia normale occorre distinguere i diversi livelli di informazione

contenuti nelle sue rappresentazioni, che possiamo così riassumere:

1° *livello, enumerativo*: riguarda il "dove" dei singoli fatti. Esso è intrinsecamente deterministico, perché il soddisfacimento dei bisogni dipende *anche* dalla posizione fisica delle cose. Si tratta però di un determinismo molto relativo, essendo pochi i bisogni essenziali e innumerevoli le possibilità alternative offerte dall'ambiente esterno. Altrettanto vari e non numerabili sono i contenuti informativi potenziali di questo livello in quanto derivati dalle mappe mentali o immagini geo-grafiche soggettive. All'origine questo tipo d'informazione è quindi molto libero, mutevole, aperto, indeterminato. Esso viene però selezionato, ordinato, dal successivo

2° *livello, sintattico*, la cui informazione non riguarda più singoli fatti, ma rapporti tra categorie di oggetti nello spazio fisico terrestre, quindi proprietà e strutture relazionali (spaziali) di certi oggetti, configurazioni, *patterns*, trame e simili. Le regole più generali di questa sintassi sono — dalla fine del Medioevo — quelle della geometria euclidea, da cui sono derivabili forme più specifiche, ma sempre astratte e riconducibili — come ha dimostrato recentemente R. Brunet — a un piccolo numero di elementi che egli chiama *coremi*.<sup>11</sup> Il fatto che tutte le forme geografiche astratte siano deducibili dalla geometria — che si possa cioè costruire una geografia astratta assiomatica<sup>12</sup> — dimostra la natura a priori di questo tipo d'informazione. Si tratterebbe cioè di pure tautologie, col compito di selezionare l'informazione di primo livello, ordinarla, normalizzarla.

3° *livello, simbolico-ideologico*: riguarda, come s'è già detto, le "visioni del mondo" implicite nel livello sintattico, come per esempio la concezione gerarchica dello spazio, l'idea che esso sia omogeneo alle diverse scale, che sia divisibile, che i confini siano delle linee, le città dei "centri", che la scarsità naturale e la distanza determinino certe azioni umane, ecc. A questo livello viene prodotto il senso complessivo della rappresentazione. Nei suoi termini più generali — sempre per quanto riguarda le rappresentazioni normali —, ciò consiste nel far apparire come entità oggettive le forme astratte della rappresentazione (le relazioni spaziali del 2° livello), raffigurando lo spazio come *contenitore* dei fatti reali (gli enunciati del 1° livello), così che un certo ordine dato alle cose diventa l'ordine oggettivo, reale, naturale di esse. Così la forma (lo spazio euclideo) viene assimilata al con-

tenuto (il territorio) e le relazioni d'ordine che essa impone ai fatti osservabili diventano le leggi *naturali* di essi. *Questa è la radice profonda e l'essenza del determinismo geografico*: rappresentare l'ordine territoriale come dominato da una necessità che è nelle cose (natura, mondo esterno) mentre invece a ben vedere essa è soltanto nel codice della rappresentazione.

Anche se questi tre livelli formano un tutto unico, schematizzando si può dire che l'informazione di primo livello è legata principalmente alla riproduzione individuale, quella di secondo livello alla riproduzione di singoli territori (e quindi delle formazioni sociali corrispondenti), quella di terzo livello alla riproduzione di entità più complesse (culture, modi di produzione, grandi sistemi politici).

Questi processi riproduttivi di diverso livello interagiscono con le rappresentazioni e il tutto può anche essere visto come un processo di apprendimento riconducibile al "paradigma a zig-zag" proposto da Bateson,<sup>13</sup> in cui c'è un continuo va-e-vieni tra *forme* (i vari livelli delle rappresentazioni) e *processi* del mondo reale. L'interesse di questo paradigma deriva dal fatto che esso è comune ai nostri processi mentali e a quelli storico-genetici. In effetti il nostro primo livello, riferito a un'intera popolazione, presenta la variabilità e anche l'instabilità tipica degli adattamenti somatici all'ambiente. Il secondo livello ha invece tutte le caratteristiche di un codice genetico: è esso che seleziona le proposte ambientali e tende a limitare le fluttuazioni individuali attorno ai valori normali. Esso garantisce la stabilità e la relativa invarianza formale delle rappresentazioni, mentre le pratiche sociali che traducono queste ultime nella realtà territoriale ricevono senso e stabilità dal terzo livello. Questo "senso" delle rappresentazioni e dello spazio è a sua volta ciò che permette ai soggetti di "vedere" il territorio attraverso il codice suggerito dal secondo livello, di trasformare cioè il caos delle percezioni e delle immagini soggettive nell'ordine delle rappresentazioni normali.

#### 7. *Corollari: potere politico, paesaggio e natura nella riproduzione del territorio*

Sulla funzione morfogenetica della geografia normale occorrono però alcune precisazioni. Dicendo che il territorio non è

solo rappresentato, ma anche "prodotto" dalla geografia, ovviamente non si vuole intendere che quest'ultima sia di per sé la causa (condizione sufficiente) dell'esistenza e dell'organizzazione del territorio. Anzitutto va sottolineato che una rappresentazione geografica svolge questa funzione "produttiva" solo se è conforme a un ordine politico generale (un caso esemplare è quello, già ricordato, dei "geografi del re" dell'*Ancien Régime*). Quindi nello schema precedente il passaggio dal territorio alla rappresentazione geografica avviene grazie a una mediazione esterna fondamentale, di tipo politico. È questo passaggio che, assicurando la conformità dell'ordine spaziale a quello istituzionale, dà a tutto il processo un significato di riproduzione sociale.

Agendo come informazione genetica per la riproduzione dell'ordine territoriale, la geografia ha sempre anche un valore normativo implicito o esplicito. L'informazione geografica è necessaria. Senza di essa ci troveremo da soli ad affrontare uno spazio-ambiente ignoto e ostile, che solo la conoscenza dei luoghi, accumulata attraverso un processo di socializzazione millenario, e trasmessoci fin dall'infanzia, ci rende vivibile. Ed è rispondendo a questo bisogno esistenziale che la geografia diventa veicolo di contenuti normativi, legati a rapporti sociali e a situazioni storiche particolari (per esempio forme di proprietà del suolo, confini degli stati, ecc.), tanto che esistono norme e atti di rilevanza giuridica che assumono forma geo-cartografica (catasti, piani regolatori, trattati di pace, ecc.).

Un'altra osservazione è che, essendo i comportamenti indotti dalle immagini geografiche normalizzate rivolti a produrre forme territoriali rispondenti all'ordine sociale, anche queste possono emergere nella realtà visiva del paesaggio in modo da essere percepite come segni con significati analoghi a quelli delle rappresentazioni geografiche. Ciò secondo la regola ben nota ai semiologi, per cui tutti gli oggetti socialmente prodotti "sono necessariamente le esecuzioni di un modello, le parole di una lingua, le sostanze di una formaificante".<sup>14</sup>

Il paesaggio, come immagine scritta sul suolo di una società e di una cultura, è una forma di comunicazione ostensiva particolarmente efficace. Non si tratta solo dei Bororo che si convertono al cristianesimo quando lasciano i loro insediamenti tradizionali per altri di forma differente.<sup>15</sup> Qualcosa del genere capita anche nella nostra civiltà apparentemente cartesiana, sia nelle forme — per lo più urbane — intenzionalmente prodotte a que-

sto scopo (ed è l'aspetto più noto), sia nelle forme "spontanee" storiche e naturali. Tutto il territorio rappresenta se stesso e può essere letto in questa chiave.<sup>16</sup>

Nella nostra società l'ambiguità dei codici che ne dovrebbero permettere la lettura pongono il problema della codificazione e decodificazione del paesaggio, come mezzo attraverso cui si producono rappresentazioni che chiameremo *parageografiche*. Mentre la rappresentazione geografica dà una immagine del territorio non solo normale, ma anche formalmente ben definita, "universale" e distinta dalle immagini soggettive individuali, la rappresentazione parageografica deve invece formarsi direttamente come immagine non soggettiva (universale) nella mente dei soggetti. Ciò comporta la diffusione di codici "normali" di lettura del paesaggio, tanto più importanti — ai fini del controllo territoriale — quanto più sono diffuse la curiosità e l'opportunità di una lettura diretta del paesaggio stesso. La trasmissione di questi codici è affidata oggi a una vasta gamma di *media* (guide turistiche, televisione, cinema, fotografia, letteratura geografica divulgativa, viaggi organizzati, ecc.) i quali funzionano anche — nel loro complesso — come rappresentazioni parageografiche astratte ad elevato contenuto simbolico (geografia-spettacolo di Y. Lacoste).

La codificazione del paesaggio assume carattere esplicito e normativo nelle forme istituzionali di tutela o di conservazione del paesaggio stesso e dei cosiddetti beni ambientali. A fondamento di queste operazioni non ci sono solo i valori estetici o storici o naturalistici con cui esse si giustificano. Ovviamente tali valori possono esserci dappertutto, mentre il significato delle operazioni è di destinare alcune parti del territorio e non altre a una fruizione simbolica. Ciò è particolarmente evidente negli Stati Uniti, dove il rigore conservativo nelle aree protette (fin che lo sono) va perfettamente d'accordo con la piena libertà di distruzione nelle altre.

Infine va notato che il passaggio dalla Terra al territorio comporta l'intersezione del nostro processo circolare con quelli che operano entro il sistema naturale terrestre e i suoi sotto-sistemi regionali (geosistemi).<sup>17</sup> Una geografia che non tenga conto dei vincoli che ne derivano rischia di mettere in pericolo la riproduzione della formazione sociale corrispondente. Ad esempio il piano volontarista di Stalin "per la trasformazione della natura" (1948), che prevedeva tra l'altro di trasformare in foresta zone

semidesertiche, fu un insuccesso.<sup>18</sup> Al contrario il piano Goelro per l'elettrificazione (1921), ispirato da Lenin, basandosi su una geografia naturale adeguata all'impianto della nuova economia collettiva nei territori dell'ex impero zarista, fu condizione decisiva per la riuscita di tale disegno politico.

L'informazione geo-ecologica fa quindi parte delle rappresentazioni geografiche, ne è anzi l'elemento più specifico, quello che — presupponendo azioni sul mondo fisico esterno — ha imposto alla geografia moderna quelle regole di corrispondenza metrica che le conferiscono un'apparente omogeneità con la scienza normale.

Si è voluto isolare tale insieme d'informazioni, sostenendo la sua autonomia e la sua appartenenza all'ambito delle scienze naturali, sotto il nome di "geografia fisica". Ma in realtà una disciplina che si occupi delle relazioni spaziali tra tutto ciò che può costituire la base geo-ecologica delle formazioni sociali non pare possa avere autonomia né sul piano logico, né su quello pratico. Ciò avrebbe senso soltanto nell'ipotesi in cui le caratteristiche del territorio fossero rigidamente determinate da fatti naturali. Di regola invece i rapporti con le condizioni naturali variano col tipo di società, per cui la ragione d'essere della geografia fisica deriverebbe dal fatto che esiste anzitutto una geografia umana: da questa verrebbero quindi a dipendere la scelta degli oggetti di studio e in parte anche i metodi d'indagine. Se così è, anche la geografia fisica non rappresenta la Terra ma il territorio, e più precisamente quell'insieme di condizioni del geosistema naturale rilevanti, perché potenzialmente incluse nel campo delle azioni umane *socialmente* rilevanti.

Di fatto oggi gli indirizzi più avanzati della geografia fisica ("complessa", dei "geosistemi", ecc.) vanno in questa direzione. Si può prevedere che la geografia fisica cesserà di essere una collezione eterogenea di tematiche puramente naturalistiche (sotto la presidenza della geomorfologia) quando e se riuscirà a organizzare contenuti e tecniche d'indagine naturalistiche secondo metodologie proprie delle scienze umane, liberate a loro volta da pregiudizi idealistici.<sup>19</sup>

Il problema è però assai complesso sul piano ideologico. I fautori tradizionali di un'unica geografia (senza aggettivi) sono stati fino a poco tempo fa soltanto i geografi d'indirizzo deterministico e ambientalistico, per i quali l'unitarietà della geografia significava riduzione della geografia umana ai metodi delle scienze

naturali. Contro di essi i geografi storicisti, come L. Febvre e, più radicalmente L. Gambi, rivendicarono l'autonomia della geografia umana come scienza storico-sociale.

Oggi ci accorgiamo però dell'impossibilità di separare, in una geografia dell'uomo, i rapporti ecologici dai rapporti sociali e culturali. Ciò anzitutto per il motivo generale già ricordato che le strutture ecologiche adeguate alla riproduzione del territorio sono una condizione necessaria della riproduzione (e della trasformazione) sociale. Ma anche per una ragione specifica della situazione storica attuale, in cui la gestione economica delle risorse, separata da quella sociale dei geo-ecosistemi, produce "crisi ecologica". Una rappresentazione volontaristica e idealistica del territorio come "società tracciata sul suolo", indipendentemente dalle "ragioni" del sistema ecologico naturale (ridotte a ostacoli materiali che la marcia vittoriosa del progresso umano è comunque chiamata a superare), rafforza questa gestione separata e la legittima, mentre il diffuso risveglio di una coscienza ecologica chiede oggi alla geografia esattamente l'opposto.

#### 8. La spiegazione dei fatti geografici non è geografica

Occorre a questo punto affrontare il problema della spiegazione geografica. Nella prima metà di questo secolo si sviluppò una discussione, tuttora aperta, tra i fautori di una geografia *idiografica*, come descrizione dei luoghi e delle regioni nei loro caratteri specifici, unici, non ripetibili — e quelli di una geografia *nomotetica* — come ricerca di leggi generali, regolarità, tipologie che si ripetono in vari luoghi e regioni.

Chi pensa a una geografia "regionale" come descrizione di individui "unici" e irripetibili non si rende conto che la geografia è "nomotetica" perché è normativa. Gli individui che ci sembrano unici derivano tutti da un processo di astrazione, le cui regole generali implicite costituiscono il secondo livello dell'informazione geografica. All'opposto l'indirizzo analitico, che verso la metà di questo secolo volle trasformare la geografia in una scienza basata su enunciati generali (a immagine e somiglianza della scienza normale), anzitutto non rifletté a sufficienza sull'importanza fondamentale della funzione enumerativa della geografia; inoltre, andando alla ricerca di "leggi spaziali" oggettive, non riuscì a liberarsi dal pregiudizio che la geografia fosse

rappresentazione della Terra, cioè di uno spazio oggettivo naturale, invece che delle condizioni esterne di un ordine sociale: il territorio. Col risultato di scambiare per leggi della realtà esterna il codice della rappresentazione. E questo perché nell'ultimo secolo la geografia accademica non ha più messo in discussione la visione feticistica dello spazio geografico, cioè l'informazione del terzo livello.

In realtà quella idiografica e quella nomotetica sono le due facce della descrizione geografica normale: quella enumerativa e quella normativa. La contrapposizione è fittizia perché si tratta, come s'è visto, di due funzioni non separabili. I significati generali aderiscono ai particolari della rappresentazione e si esprimono attraverso di essi, vi sono impliciti e nello stesso tempo li promuovono, tra gli infiniti fatti particolari osservabili, a rappresentare la realtà nel suo complesso.

Ciò che va spiegato e interpretato è dunque anzitutto il significato già implicito nella rappresentazione. Quindi ogni "spiegazione geografica" dovrebbe iniziare con un discorso esplicito sulle regole dell'astrazione geografica, cioè sulle ragioni per cui si rappresenta la superficie terrestre secondo un certo ordine metrico, inserendo in esso certi fatti piuttosto che altri. Se facciamo questo discorso non otteniamo però le leggi oggettive dello spazio terrestre, ma le leggi non scritte, che reggono una data società.

Per capire come le due cose poterono essere confuse occorre rifarci ancora una volta alle origini del pensiero geografico moderno, quando i sostenitori della *reine Geographie* in Germania e altri iniziatori del pensiero geografico borghese, come Ph. Bua che in Francia, contestarono i fondamenti normativi "arbitrari" della geografia assolutistica, affermando che le regole dell'astrazione geografica potevano e dovevano essere derivate dallo studio scientifico e oggettivo della Terra.

Il modo con cui fu posto allora il problema della geografia scientifica ne condizionò gli sviluppi successivi. In particolare va notato che i primi geografi borghesi non contestarono il concetto di spazio-contenitore, né la presunta oggettività della metrica in uso. Spiegare ciò col fatto che lo spazio metrico euclideo era il fondamento tecnico delle pratiche economiche, su cui si veniva allora costituendo la classe borghese, è troppo riduttivo. All'origine la critica borghese alla geografia ufficiale fu realmente radicale e sull'accettazione dello spazio-contenitore metrico ha pesato

lo stato dell'elaborazione concettuale contemporanea, dominata dalla concezione newtoniana.

Comunque sia, la prima geografia borghese contestò soprattutto il fondamento *politico* della rappresentazione, cioè i criteri di scelta degli oggetti da rappresentare (per esempio non le divisioni geografiche amministrative, ma le divisioni "naturali"). Senza volerlo questa critica operò così una potenziale separazione tra i contenuti tecnici (la metrica operativa) e quelli ideologici (la scelta dei fatti descritti e il senso della descrizione) della conoscenza geografica, che prima non erano distinti tra loro. Ma la richiesta della geografia accademica successiva non sarà di rendere esplicita tale separazione. Non si proporrà di analizzare i contenuti ideologici attraverso un discorso *politico*, razionalmente motivato: di spiegare cioè le ragioni per cui l'*ordine territoriale* viene rappresentato in un certo modo (ovviamente conforme all'ordine politico-sociale). Si chiederà invece il contrario: che l'ordine territoriale venga considerato isomorfo all'ordine naturale dello spazio fisico. Esso potrà così essere oggetto di una geografia "scientifica" e posto al riparo dall'arbitrio assolutistico.

All'inizio tale pretesa si basava soltanto sul presupposto generale che, in tutti i campi (economico, giuridico, territoriale, ecc.), l'ordine della nascente società borghese corrispondesse all'ordine *naturale* delle cose. Ciò doveva però essere dimostrato. Sul piano epistemologico perché, se tale corrispondenza esisteva, essa rientrava nel campo di applicazione del metodo scientifico, che richiedeva appunto procedure dimostrative; sul piano pratico perché le nuove forme del potere democratico borghese — a differenza di quello assolutistico — dovevano essere legittimate attraverso giustificazioni discorsive.

Per ottenere un tale risultato a rigor di logica si sarebbe dovuto verificare se lo spazio-contenitore euclideo, oltre ad essere (A) un insieme di operazioni logiche soggettive, (B) lo spazio adeguato a un dato insieme di pratiche sociali, fosse anche contemporaneamente (C) lo spazio proprio degli oggetti geografici, quello che permette di descriverne le leggi, non solo attinenti alla forma geometrica, ma anche le proprietà *sostanziali*, di spiegarne quindi le relazioni in termini di *causalità spaziale*. Ma, non avendo messo in causa i contenuti *tecnici* della geografia e quindi i rapporti tra (A) e (B), per fondare una geografia "scientifica", i geografi borghesi si trovarono ad affrontare il problema metafisico dell'isomorfismo tra (A) e (C).



Dell'importanza di questo problema furono consapevoli geografi come Humboldt e Ritter, contemporanei alla presa del potere politico delle borghesie nazionali europee.<sup>20</sup> L'equilibrio armonico del Cosmo vagheggiato da Humboldt e la concezione della Terra di Ritter come una sorta di grande infrastruttura naturale provvidenzialmente offerta al divenire progressivo dei popoli sono due modi diversi di stabilire una corrispondenza oggettiva e un accordo tra le "ragioni" della Terra e quelle del nuovo potere borghese. Quarant'anni dopo, la visione conflittuale della *Politische Geographie* di Ratzel (1897) rivela che l'ipotesi di una tranquilla corrispondenza tra Terra e territorio (tra ordine naturale e ordine politico) non è più sostenibile. D'altra parte la funzione riproduttiva e morfogenetica della geografia normale ottocentesca non era compatibile con una rappresentazione conflittuale del territorio. Di conseguenza la normalità geografica poteva ormai soltanto essere fondata fuori di (e al riparo da) ogni discorso critico-riflessivo.

L'oggettivazione dello spazio-contenitore assoluto (proprio negli anni in cui Mach e Poincaré ne dimostravano la non operatività scientifica!) e il ricorso a spiegazioni causali deterministiche, apparentemente scientifiche — in realtà riverniciatura di pensiero magico pre-cartesiano ("convenienze", "analogie", "sympatie"), fuori di ogni possibilità di sperimentazione, ma ancora saldamente sedimentato nel senso comune — furono le basi su cui, tra la fine dell'Ottocento e i primi del Novecento, si costituì definitivamente la geografia come disciplina accademica o, per dirla con i suoi fondatori, come "scienza". Da allora, fino a tempi molto recenti, quasi nessuno sentì più la necessità di indagare il significato generale delle rappresentazioni geografiche. Pochi si posero problemi epistemologici e pochissimi in termini culturalmente aggiornati. La gran massa dei geografi continuò a ripetere che la geografia era una scienza, senza avere grande curiosità per problemi di metodo, disprezzando anzi e scoraggiando (per esempio nei concorsi universitari) i tentativi di riflessione epistemologica (*surtout pas trop de zèle*).

Ancor oggi quello che conta per molti dei miei colleghi è che ci sia una corrispondenza intuitiva tra il comune sentire e il senso della rappresentazione geografica e che sia al tempo stesso salvaguardato un certo *status* accademico della disciplina. Se domani venisse di moda il neoplatonismo, la geografia potrebbe di-

re di essere una moderna geomanzia, con la stessa facilità (o forse maggiore?) con cui oggi si dice "scienza" sperimentale.

## 9. L'illusione della causalità geografica

L'introduzione del principio di causalità nella geografia ebbe la paradossale conseguenza di trasformarla da un sapere di *élite*, prevalentemente orientato verso la soluzione di problemi tecnici e amministrativi — come era nel XVIII secolo —, a un sapere essenzialmente orientato verso la comunicazione sociale, la persuasione, la legittimazione, la codificazione dell'ambiente esterno.

Infatti l'attribuzione non verificata (né geograficamente verificabile) delle operazioni logiche soggettive alla struttura dello spazio fisico terrestre non poteva portare a nessun risultato di valore esplicativo né predittivo, cioè a nessuna conoscenza che permettesse la riproduzione o il controllo di meccanismi e di processi reali, come avviene invece per le scienze analitico-deduttive. D'altra parte, come s'è detto, lo scopo della causalità geografica non era quello di fondare una *geotecnica* né una *geonomia*, di indagare e rendere possibili delle trasformazioni territoriali, ma quello di giustificare e legittimare un dato ordine territoriale, cioè il risultato di trasformazioni attuate grazie a conoscenze tecniche e per ragioni politiche che ben poco hanno a che vedere con le "ragioni" della Terra.

Finora in geografia non c'è stata dunque spiegazione causale conforme ai requisiti del metodo scientifico moderno. Rimane da vedere se esistono o meno le condizioni per l'introduzione di un tale tipo di spiegazione, cioè per praticare la geografia come scienza normale.

Autori come D. Harvey e R. Sack,<sup>21</sup> muovendosi nell'ambito del pensiero neopositivista e del razionalismo critico, hanno cercato di precisare le condizioni di una rifondazione logicamente coerente della geografia scientifica. Non è possibile qui trattare a fondo il problema.<sup>22</sup> Mi limiterò a enunciare tali condizioni:

1. Lo spazio operativo del soggetto deve essere anche quello delle operazioni proprie dell'oggetto geografico (nella terminologia di Piaget: deve esserci "attribuzione").

2. Poiché le operazioni dell'oggetto "spazio terrestre" consistono in trasformazioni che avvengono in un tempo *non rever-*



sibile, le semplici strutture spaziali extra-temporali non sono sufficienti a definire la causalità geografica.

3. La causalità geografica comporta un'analisi delle proprietà sostanziali dell'oggetto geografico, al fine di individuare corrispondenze biunivoche tra forme spaziali e processi.

Queste condizioni — a cui sono associati i concetti di spazio *relativo* e *relazionale* — pongono difficoltà pressoché insormontabili. In particolare, anche supponendo di trovare le trasformazioni spaziali richieste dalla prima e dalla seconda, la terza equivale a far entrare nella geografia l'insieme delle proprietà sostanziali di tutti i fenomeni che possono aver luogo sulla Terra: un campo evidentemente non dominabile da una singola disciplina e già ricoperto dalle altre, dove i geografi sarebbero condannati a perdersi, senza arrivare mai a produrre geografia — come in effetti a taluni sta già succedendo.

A mio avviso però c'è una quarta condizione decisiva e troppo spesso dimenticata: perché una geografia scientifica così rigorosa si sviluppi dev'esserci un interesse sociale, e un potenziale campo di applicazione dei suoi risultati. E ciò nella nostra società manca totalmente. Non solo come constatazione di fatto, nel senso che mentre la cartografia, cioè la geografia nella sua essenza classificatoria ed enumerativa, trova sempre più vasti campi di applicazione, non esistono invece *sul piano tecnico* applicazioni della spiegazione geografica *in quanto tale*, ma anche nel senso che non sembra esserci un'esigenza sociale di applicazioni di questo tipo. In teoria la conoscenza geografica così intesa dovrebbe essere la base necessaria della pianificazione territoriale. Di fatto, come ormai quasi tutti sanno, questa non è un'attività tecnica, ma politica, in cui l'analisi geografica può contribuire validamente alla codificazione dell'ambiente, può anche dare contributi generali di riflessione, non mai apporti tecnicamente vincolanti. Più sovente produce discorsi giustificativi di decisioni già adottate. Su questo tema si tornerà nell'ultimo capitolo.

Rimane poi aperta la questione del tempo in geografia che non riguarda solo i suoi rapporti con la spiegazione causale, ma anche quelli con la storia.

## 10. Narrazione storica e descrizione geografica

Le origini comuni più remote della storiografia e della geografia possono essere trovate nelle due componenti — diacronica (cronologia, genealogia) e sincronica (cosmologia, ciclicità) — delle antiche mitologie. La successiva separazione di queste due componenti e la loro identificazione col tempo lineare e con lo spazio omogeneo non hanno portato però alla separazione di questi due campi del sapere. Per il pensiero occidentale la storiografia e la geografia nascono di nuovo unite assieme nelle *Storie* di Erodoto e proseguono la loro vita di sorelle siamesi nella maggior parte della letteratura successiva.

Ciò non prova che esse siano la stessa cosa. A ben vedere, dimostra il contrario: che sono due modi di pensare il mondo diversi e complementari tra loro. Pressappoco dove finisce l'uno comincia l'altro. Se però si integrano così bene a vicenda, essi devono anche avere qualcosa in comune. In prima approssimazione lo possiamo individuare — al di là delle differenze che vedremo — in uno *status* epistemologico mal definito rispetto alle altre discipline; nella loro tendenza a fornire immagini globali del mondo, a produrre significati generali; nell'essere basate su criteri di astrazione impliciti, che "normalmente" fanno riferimento al senso comune e tuttavia pretendono di essere oggettivi; nell'uso di codici e di linguaggi molteplici, nella loro natura di rappresentazioni "pubbliche", capaci di dare un'identità ai soggetti sociali, di legittimare ordini e pratiche sociali attuali e dare senso ai progetti futuri.

Queste due forme di conoscenza hanno inoltre qualcosa in comune nel fatto che la storiografia non può ignorare del tutto lo spazio (nella successione degli eventi una parte essenziale del senso viene dal "contesto", cioè dall'ordine dei fatti coesistenti), così come nella rappresentazione geografica entra sempre in qualche modo il tempo.

Nel caso-limite ideale della geografia normale il tempo è formalmente incluso e sostanzialmente negato dalla rappresentazione. Quest'ultimo incorpora anzitutto senza problemi il tempo newtoniano, ciclico, reversibile, quello del moto degli astri e dell'alternarsi delle stagioni: "uno *status* non meno permanente e indistruttibile della quiete e che non più di quest'ultima modifica i corpi in movimento".<sup>23</sup> Tanto è vero che lo possiamo risolvere in una rappresentazione puramente spaziale, in cui uno stato

momentaneo della realtà descritta "contiene" tutti gli stati passati e futuri di essa. Dai fenomeni che in questo tempo si svolgono si possono derivare concetti come quello di clima o di area di gravitazione urbana, riferentisi a condizioni invarianti di certi luoghi. Questo tipo di tempo (o non-tempo) va perfettamente d'accordo con la sincronia della rappresentazione. È il più "naturale". È quello a cui la geografia normale tende, finché possibile, a ridurre i fenomeni che rappresenta. Questo tempo di per sé astorico (secondo la concezione moderna di storia) diventa antistorico in una rappresentazione totalizzante della realtà come quella offerta dalla "visione del mondo" geografica.

Essendo però basata su evidenze percettive, la geografia non può ignorare del tutto che esiste anche un tempo non ciclico, irreversibile, più propriamente storico.

La successione di eventi passati, che ha lasciato i suoi segni sulla superficie terrestre, nella maggior parte dei casi non ha seguito leggi temporali riconducibili a configurazioni regolari, né a ordini spaziali in sé evidenti. Non c'è un modello deduttivo che descriva la distribuzione spaziale di fatti eterogenei, come montagne, città, miniere, porti, ecc. Nel "disordine" che la storia della natura e degli uomini ha disseminato sulla faccia della Terra, l'unico ordine è quello che una data metrica spaziale e le sue coordinate geografiche assegneranno ai prodotti materiali di questa storia, rendendoli tra loro confrontabili in uno spazio costretto a mostrarsi omogeneo, senza riguardo alla loro origine ed età. Come se la superficie della Terra li avesse intercettati nel corso di una fatale caduta, che comunque presto o tardi li avrebbe portati ad occupare ciascuno la sua posizione attuale: un precipitato di cose di varia età, ma ormai immobili e incapaci di esprimere geograficamente la memoria del loro passato.

La rappresentazione geografica pura e semplice può così cancellare il divenire storico, pur incorporando tutte le tracce materiali del passato, cioè senza negare l'esistenza, troppo evidente e radicata nell'esperienza comune, di un tempo irreversibile. Può all'occorrenza persino diventare "geografia storica" — rappresentare cioè territori in tempi passati. In questo caso, però, non potendo derivare i criteri dell'astrazione da un rapporto di riproduzione territoriale diretto, per avere senso deve ricorrere alla mediazione dell'astrazione storiografica, di cui diventa quindi un prodotto.

Si può tracciare un'analogia istruttiva tra il tempo non rever-

sibile della geografia normale e quello della termodinamica di equilibrio.<sup>24</sup> Secondo tale concezione del tempo, il territorio sarebbe un sistema in cui l'entropia viene mantenuta a un certo livello regolando opportunamente *dall'esterno* i flussi di energia-informazione in entrata, essendo esclusa ogni possibilità di auto-organizzazione endogena. Perciò la rappresentazione geografica — *input* d'informazione per la riproduzione del sistema — deve rispecchiare solo lo stato attuale di esso. La memoria storica dei processi, la previsione, il progetto sono (e devono restare) estranei alla rappresentazione geografica. Essi fanno parte invece del sapere strategico che sta a monte della geografia normale e che concerne appunto, tramite la regolazione dei flussi, il controllo del sistema "dall'esterno".

Se vogliamo trovare il tempo *storico* nella geografia normale, dobbiamo perciò risalire a questo livello. Anch'esso è implicitamente contenuto nella rappresentazione e non può essere negato da essa (ridotto cioè a un non-tempo, come nei due casi precedenti), può solo essere occultato. Il tempo storico è implicito nella rappresentazione per il semplice fatto che la geografia, chi la produce, chi la utilizza, il suo linguaggio, ecc. sono dentro la storia. Perciò ogni geografia può sempre essere spiegata attraverso tale rapporto con il *suo* tempo. Ma per svolgere la sua funzione riproduttiva essa deve occultare la sua natura storica, la sua visione parziale e contingente dei fatti, per rivestire i panni della verità oggettiva e immutabile prodotta da chi è fuori del sistema e quindi del tempo; in definitiva da un dio, quello Celeste di Newton che si identifica appunto con lo spazio-contenitore assoluto o, forse, più realisticamente, quello terreno di Hobbes: il Leviatano legittimato a dettare le regole della propria riproduzione.

Contro le concezioni astoriche o antistoriche del tempo, prevalenti in geografia, si è sostenuta la necessità di storicizzare il discorso geografico per dare ad esso un senso e integrarlo nel campo delle scienze umane: fare della geografia — dice L. Gambi — "una storia di come l'uomo plasma e rifoggia la terra in termini umani, per ricrearla come opera sua".<sup>25</sup>

Questo è un passaggio logico fondamentale per rompere il circolo vizioso della geografia normale, ma, a mio avviso, non va inteso semplicisticamente come riduzione della geografia alla storiografia. Anzitutto occorre chiedersi se il discorso storiografico sul territorio elimini ogni necessità di un discorso geografico o

se esso non sia anche necessariamente un discorso sul significato storico delle rappresentazioni geografiche; in questo caso, invece di eliminare la geografia, la presupporrebbe. Inoltre se veramente la storiografia potesse sostituire la geografia come visione globale del mondo, perché *storicamente* ciò non accade?

A mio avviso storiografia e geografia sono e rimarranno sostanzialmente diverse e complementari tra loro. Quello storiografico è un discorso che non dipende da verifiche di evidenza empirica immediata. Solo ciò che in generale lega tra loro gli eventi — come il senso della continuità, della direzione del tempo, dell'irreversibilità dei processi, della causazione temporale — trova riscontro nell'esperienza quotidiana dei soggetti. Inoltre l'ordine temporale della storia, a differenza di quello spaziale, non essendo reversibile né lineare, non è direttamente operativo; la storiografia non prevede e non controlla il tempo, mentre la geografia (e la cartografia in particolare), considerando lo spazio immutabile e geometrico, permette di elaborare strategie, di progettare interventi su uomini e cose, di dominare entrambi: e ciò basterebbe a giustificarne un'esistenza autonoma.

Sul piano epistemologico si può tracciare un parallelo tra *narrazione* storica<sup>26</sup> e *descrizione* geografica che, se ci si ferma alle comuni funzioni "normali" (di giustificazione e riproduzione dell'ordine sociale), rivela una simmetria formale tempo-spazio pressoché perfetta. E ciò non è poco, se consideriamo che in entrambe il significato della rappresentazione dipende dalla forma.<sup>27</sup> Tuttavia se consideriamo il loro senso più profondo, di nuovo emerge una differenza sostanziale. Il senso della "storicità" (o, più in generale, della "temporalità") produce unione, continuità, unità tra chi (e ciò) che è stato prima di noi, noi stessi e quanto verrà dopo. Il senso della "spazialità" o della "territorialità" risponde invece all'altra esigenza fondamentale (non certo sostituibile con la precedente), di rappresentare la nostra collocazione nella trama *odierna* della socializzazione, facendoci sentire, nel presente, uniti agli altri e alle cose, anche quando non ci unisce un passato comune.

#### 11. Il senso storico nelle rappresentazioni geografiche

Il fatto poi che le rappresentazioni geografiche possano essere oggetto di critica storica non modifica lo *status* logico, né

quello sociale della geografia. Questo discorso non potrà sostituirsi a quello geografico; resterà metageografico. Tali sono anche tutti i discorsi di tipo interpretativo, esplicativo, giustificativo, teleologico, che hanno per oggetto rappresentazioni geografiche — compreso quello relativo alla "spiegazione storica" delle evidenze geografiche. Senza voler approfondire il problema del fondamento epistemologico di questo tipo di spiegazione, che comunque è molto debole,<sup>28</sup> ci limiteremo qui a ricordare i significati che esso assume oggi in geografia. Uno, più ridotto, si riferisce all'uso di metodi genetici per spiegare singole localizzazioni e configurazioni spaziali. In un secondo significato si attribuisce alla differenziazione storica dello spazio un posto preminente nella descrizione regionale, come ha fatto la scuola di Vidal de la Blache. Un terzo significato è quello di considerare gli oggetti materiali della rappresentazione non per le loro proprietà, ma solo ed esclusivamente per i *valori* che ad essi vengono attribuiti nell'ambito di una determinata cultura. Quest'ultima è la posizione storicistica (idealistica) più radicale. Come s'è già visto, la troviamo anche in forma implicita nel funzionalismo geografico derivato dalla teoria economica neoclassica. Anche qui le cose esistono solo in quanto valori. Riducendo però tutti i valori a quelli di mercato, il territorio viene destoricizzato e ridotto a *patterns* spaziali astratti.

Nessuna di queste metageografie è in grado di sostituire la geografia come rappresentazione evidente e operativa dello spazio materiale. Perciò — a meno di pensare la storia come divenire dello spirito assoluto e il mondo reale come non-essere — non si può ragionevolmente credere che quello storico sia un tipo "superiore" di discorso, destinato ad assorbire la geografia, come forma di conoscenza imperfetta.

Il vero problema è un altro e non ha nulla a che fare con le divisioni del sapere fondate sulle categorie dello spazio e del tempo (e tanto meno con le attuali divisioni disciplinari). Si tratta di vedere se e come la geografia possa avere anche *senso storico*, ovvero se c'è un'alternativa *geografica* alle rappresentazioni normali. Per senso storico s'intende qui un punto di vista che consideri il mondo in divenire, attraverso processi aperti (mai del tutto prevedibili), nel cui svolgersi temporale anche le azioni umane possono avere un ruolo attivo e cosciente, specialmente a certe scale di tempo e di spazio.

È ovvio che per rendere "storico" un fatto non basta intro-

durre la coordinata temporale nella sua descrizione. Può esserci una storiografia antistorica quanto la geografia "normale", quella ad esempio che identifica la storia col passato e che lo descrive in funzione di un presente immutabile (quella, per intenderci, che viene riscritta ad ogni mutamento di regime).

Neppure è sufficiente considerare il territorio come un prodotto umano. L'utopia, che pratica nel modo più radicale questo principio, presenta una geografia che pur avendo contenuti opposti a quella normale sua contemporanea, è strutturalmente identica ad essa, basata cioè sull'invarianza temporale come condizione della conservazione ed esatta riproduzione di un ordine territoriale (sociale) dato. Anzi la geografia utopistica spinge al limite estremo questa tendenza, arrivando a fissare persino le dimensioni del territorio, il numero degli abitanti, ecc., rivelandosi così come l'ideale a cui tende ogni geografia normale, la quale può a sua volta considerarsi un'utopia conservatrice.

I tutori più zelanti dell'ordine esistente e gli utopisti hanno in comune un modello epistemologico e una visione schematica del mondo, ancora profondamente radicata nella nostra cultura: che esista un punto fuori delle cose da cui qualcuno, dotato di grandi facoltà conoscitive, possa avere di esse una visione oggettiva completa, tale da permettergli di prevedere e controllare ogni loro sviluppo. Questo qualcuno, che nel Medioevo era Dio, successivamente divenne la mente umana armata della "ragione", nelle sue diverse varianti — tutte brutte copie del Creatore — dal Metafisico della Città del Sole, al Leviatano, al Demone di Laplace (che poi diceva di Dio: "je n'ai pas besoin de cette hypothèse"), a chi oggi pensa che lo spazio terrestre possa essere oggetto di strategie e di dominio.

Se invece vorremo far ricorso alle pur deboli forze del nostro cervello, dovremo riconoscere che ci sono tanti punti di osservazione per chi, necessariamente, sta dentro le cose. Come già s'è visto il valore della geografia utopistica non sta nel presentarci il disegno particolareggiato del mondo di domani (chi ha preso alla lettera questa metafora è stato sconfitto dai mostri che ha generato), ma nel farci vedere il mondo contemporaneo da punti di vista diversi, opposti a quelli delle rappresentazioni normali e da esse occultati. Purtroppo chi descrive mondi utopistici, e soprattutto chi gli va dietro, crede più ai contenuti che al metodo e così sovente a un brutto mito ne oppone un altro non migliore. Perciò la strada da seguire non è quella della geo-

grafia utopistica, ma di una geografia che, ponendosi anch'essa da punti di osservazione alternativi, avvii un dialogo col mondo reale in trasformazione.

Se dunque ammettiamo che un fatto è storico non soltanto perché dipende dall'agire umano, né soltanto perché si genera nel tempo, ma soprattutto perché produce mutamenti non prevedibili, comportamenti innovativi, perché incanala il corso degli eventi in direzioni inattese, per avere senso storico la geografia deve descrivere le condizioni dell'emergere nel presente di ciò che è nuovo e inatteso. Purtroppo l'identificazione della storia con l'ordine cronologico è radicata nel senso comune perché la separazione tra uomo e natura (soggetto e oggetto), tipica della nostra cultura, è fondata su una schematica separazione tra tempo (storia, coscienza, scienze umane) e spazio (materia, scienze della natura). Ma storicizzare lo "spazio geografico" significa anche introdurre il senso storico nei processi naturali e quindi in tutte le forme di conoscenza da cui è stato negli ultimi secoli escluso, o introdotto solo accidentalmente e in modo quasi inconsapevole. Nello stesso tempo si tratta di riscoprire all'interno delle scienze umane l'importanza dello spazio materiale, senza il quale non si danno processi e le spiegazioni sono metafisiche.

Nell'episteme contemporanea si nota una significativa convergenza su questi obiettivi da parte di scienze come la fisica, la biochimica, l'etologia, la cibernetica, la geologia, l'ecologia, ecc. Nel campo socio-economico le scienze del territorio, pur rimanendo in una situazione disciplinare ambigua, sono al centro delle principali problematiche odierne (sviluppo ineguale, urbanesimo, limiti dello sviluppo, crisi energetica, ecc.). Quanto alla storiografia le tendenze alla "spazializzazione" sono evidenti nell'interesse per le trasformazioni di lungo periodo e quindi per fatti invarianti nel breve-medio periodo, come il paesaggio, le strutture agrarie, i grandi "cicli" demografici, fino al limite della scala temporale geologica (storia del clima, ecc.). Qui gli storici s'incontrano oggi con i geografi alla ricerca di categorie descrittive capaci di dare senso storico alla loro rappresentazione. Se lo spazio è tempo congelato, il tempo non può forse essere pensato come uno spazio fluido?

Ma al di là di questa frontiera comune non si deve chiedere alla geografia più di quanto possa dare. Volendo esaminare la geografia come uno strumento cognitivo e non solo persuasivo, dovremo ora definire i limiti della sua operatività logica.

## 5. La geografia come metafora

### 1. Parzialità del discorso geografico

La questione principale trattata in questo capitolo è se e come la geografia può contribuire a migliorare la nostra conoscenza sulle strutture e i processi del mondo reale. Ciò equivale a chiedersi se le sue "verità" non si limitino a informarci sul "dove" di singole cose, né ad attribuire ed esse certe proprietà geometriche (coordinate, "relazioni spaziali", ecc.), ma si riferiscano anche, in qualche modo, alle proprietà sostanziali degli oggetti rappresentati. Ci occuperemo cioè dei contenuti scientifici della geografia.

Già sappiamo, ma conviene sottolinearlo, che in qualunque rappresentazione geografica si possono trovare anche altri significati: artistico-letterari, simbolici, mitico-religiosi, normativi, retorico-dimostrativi, ideologici, esistenziali, ecc. Il fatto di limitare per il momento il discorso ai contenuti cognitivi più propriamente scientifici non deve far dimenticare la varietà e la ricchezza degli altri significati, che possono contribuire non poco alla nostra comprensione del mondo.

La critica della geografia "normale" sin qui svolta pone due ordini di problemi: uno riguarda la natura e i limiti propri di ogni discorso geografico, l'altro l'insufficienza delle rappresentazioni normali come forme di conoscenza. La tesi qui svolta è che troppo a lungo i geografi hanno confuso le due cose, cercando di risolvere il secondo problema senza porsi il primo e sottovalutando l'importanza delle funzioni "normali" della geografia.

Cominciando dal primo punto, riepilogherò i caratteri del discorso geografico che, a mio parere, vanno considerati come dati non modificabili del nostro problema. Come forma di conoscenza razionale la geografia può solo offrire rappresentazioni *parziali* della realtà. Tutte le volte che la geografia pretende di dare spiegazioni, interpretazioni, rappresentazioni globali del mondo, siamo fuori dei procedimenti che regolano la formazione di enunciati scientifici. La parzialità della geografia non è solo quella comune ad ogni forma di conoscenza sperimentale, in cui, per dirla con Bohr, i soggetti sono contemporaneamente attori e spettatori. Esiste una parzialità specifica della geografia come rappresentazione puramente *spaziale* del mondo. Ciò la differenzia dalle discipline scientifiche normali, che hanno una visione spazio-temporale dei fenomeni. La conoscenza geografica non può dunque essere *di per se stessa* causale.

Non deve quindi stupire se la conoscenza geografica si lega alla cultura e alle pratiche sociali in modo diverso dalla scienza normale. Sul piano pratico essa non è rivolta alla riproduzione strumentale di fenomeni e processi naturali. La sua funzione sociale (e politica) è, come s'è visto, di selezionare e ordinare, a mezzo di operatori spaziali (topologici o metrici), informazioni su fatti direttamente percepibili, sotto forma di rappresentazioni della superficie terrestre, capaci di (ri)produrre le strutture territoriali e di assicurare un controllo su di esse. Tale capacità deriva dal fatto che la geografia *opera come descrizione analogico-metaforica della realtà*: rappresenta fatti socialmente rilevanti nelle forme dello spazio fisico terrestre. Quello che si cercherà qui di dimostrare è che questa sua caratteristica non esclude che le descrizioni geografiche possano svolgere una funzione importante nei procedimenti della ricerca scientifica, e proprio grazie al loro carattere metaforico.

Volendo produrre informazioni e significati più ricchi e più vari di quelli delle rappresentazioni "normali", ma altrettanto efficaci, occorrerà dunque anzitutto riconoscere e accettare i limiti insiti nei suddetti caratteri strutturali della geografia. Non si tratta infatti di inventare una nuova geografia — cosa che ovviamente non si potrebbe fare soltanto a tavolino — ma di riconoscere una struttura logica già esistente, esplicitarla, svilupparne le capacità latenti oltre i limiti imposti dagli usi metafisici e ideologici del concetto di spazio, oggi ancora dominanti.

Tanto per cominciare i geografi potrebbero tranquillamente



rinunciare alla dimensione temporale esplicita, che d'altronde la geografia in senso proprio non ha mai avuto. Quelli di loro che cercano di supplire a questa carenza facendo un po' gli storici, un po' i sociologi, ecc. forse non hanno mai pensato che nella spiegazione causale razionale lo spazio è altrettanto importante del tempo e che la contiguità spaziale dei fatti (o del loro tramite) è condizione necessaria tanto come la successione temporale degli eventi.<sup>1</sup> La sottovalutazione sistematica di questa verità permette viceversa a storici, economisti, sociologi, ecc. di rappresentare efficacemente certi aspetti e settori del reale, ignorando lo spazio (e senza patire complessi d'inferiorità), arrivando anzi sovente all'estremo opposto, di credere di poter spiegare razionalmente relazioni tra fatti materiali, prescindendo dalla loro posizione; dimenticando cioè che l'interazione a distanza esiste solo nel pensiero magico.

È ingenuo attribuire l'insoddisfazione intellettuale delle rappresentazioni geografiche alla loro natura puramente spaziale. La geografia, com'è oggi praticata, è poco soddisfacente per altri motivi, che non riguardano la forma delle rappresentazioni, ma i loro contenuti e le loro strutture sintattiche: a cominciare dal fatto di appiattirsi eccessivamente sui suoi contenuti "normali" così da diventare tendenzialmente tautologica: ordinando e selezionando i fatti in modo conforme all'ordine esistente e basandosi su verifiche di buon senso, le sue descrizioni sono orientate a includere l'ovvio, il banale, ciò che rientra in schemi già noti e a escludere ciò che è nuovo e inatteso. Ciò rende la geografia adatta soprattutto a confermare, persuadere, legittimare e assai poco ad accrescere la conoscenza. Inoltre essendo basati su un'immagine non riflessiva di spazio e su regole di astrazione non esplicite, ed essendo affidati a verifiche di intuitività immediata, i suoi contenuti sfuggono a controlli di razionalità.

Il nostro problema si può quindi enunciare così: come sviluppare una geografia che, pur essendo per sua natura una rappresentazione spazializzata, metaforica e di per sé non esplicativa, possa tuttavia avere carattere teorico e sperimentale.

Anzitutto che senso ha questa proposta? In breve si tratta di riprendere su basi nuove il vecchio progetto della geografia "naturale" di età illuministica, che oggi si potrebbe così riformulare: la geografia non può limitarsi a rispecchiare un ordine territoriale e sociale dato, ma deve anche potere fornire una pluralità di rappresentazioni rivolte a comprendere gli aspetti social-

mente rilevanti del mondo reale. Le differenze rispetto al vecchio progetto consistono anzitutto nel fatto che lo "spazio geografico" va oggi considerato come un operatore d'ordine soggettivo (anche se, come s'è detto, non arbitrario né puramente individuale); inoltre che l'ordine spaziale materiale vale come metafora dell'ordine sociale (esistente o possibile) e che tale metafora funziona da modello per indagare i rapporti che esistono tra i due tipi di fatti; infine che al concetto di "natura" (opposto a società, storia, ecc.) viene sostituito quello di "mondo reale", come prodotto attuale di processi *storici* — naturali e sociali — aperti a esiti non prevedibili, solo parzialmente controllabili dall'esterno e in qualche misura orientabili agendo all'interno di essi.

Esamineremo i punti salienti di questa proposta: in questo capitolo, l'operatività cognitiva della metafora spaziale e i requisiti delle sue categorie concettuali; nel successivo, la natura della scoperta geografica e infine il rapporto tra esplorazione geografica, innovazione e progettualità territoriale.

## 2. *Tipi di metafore geografiche*

Si può discutere se lo "spazio geografico" come metafora dei rapporti territoriali di cooperazione e socializzazione copra tutti i contenuti scientifici della geografia. È indubbio che in passato la ricerca geografica ha portato a scoperte scientifiche aventi come referenti diretti certe proprietà naturali della Terra. Per esempio la curvatura della superficie terrestre, la sua divisione in zone climatiche, ecc. La natura generale e causale di tali conoscenze, confermata dal fatto che esse hanno consentito rilevanti applicazioni tecniche (per esempio nella navigazione), le distingue nettamente da quelle di tipo puramente enumerativo, prive quindi di valore teorico. Né sarebbe realistico attribuire tali scoperte ad altri rami della scienza, come la geofisica o la meteorologia, in quanto la loro costituzione in discipline autonome è relativamente recente, mentre allora esse facevano parte della "geografia".

Per quanto riguarda lo stato epistemologico odierno della geografia, si può osservare che la trattazione degli aspetti fisico-geografici (anche nelle forme "storicizzate" di cui s'è detto nel capitolo precedente) comporta conoscenze di tipo causale, che oggi sono però derivate da differenti branche delle scienze

naturali, operanti con metodologie analitiche. Il contributo odier-  
no che la geografia — in quanto tale — può dare alla conoscenza  
di fenomeni naturali appare socialmente mediato: non solo dal  
consenso che sta alla base di qualunque “paradigma” scientifico,  
ma più specificamente dalla natura e dai limiti della rappresen-  
tazione geografica stessa, che — come s’è visto — può solo avere  
senso se si riferisce al *territorio*: a un’entità che è anche fisica,  
ma che non è identificabile, né definibile se non riferendosi a  
una data trama di rapporti sociali. In tal modo i referenti “più  
naturali” (se mi si consente l’espressione) degli enunciati geo-  
grafici sono quelli che riguardano i rapporti tra l’ecosfera terre-  
stre e le organizzazioni umane. Ma, come cercheremo ora di  
dimostrare, sono proprio questi rapporti che, nell’ambito della  
geografia odierna, non possono essere oggetto di analisi scien-  
tifica, se non per via metaforica.

Esamineremo dunque la geografia come un caso particolare  
di uso della metafora nei processi cognitivi della scienza, rifa-  
cendoci alle recenti formulazioni del “realismo scientifico” e in  
particolare ai lavori di Mary B. Hesse<sup>2</sup> e di Richard Boyd.<sup>3</sup>

Va anzitutto precisato che la pluralità dei codici e dei conte-  
nuti sempre presenti nelle rappresentazioni geografiche fa sì che  
la metafora geografica può essere dei tipi più svariati. Può essere  
un semplice luogo comune (o stereotipo) privo di valore cog-  
nitivo (per esempio in termini geografici come catena montuosa,  
bacino fluviale, ecc. oppure in espressioni del linguaggio comune  
derivate da immagini geografiche, come “monte-premi”, “mare  
di guai”, ecc.). Può essere una forma di espressione artistico-  
letteraria (“monti sorgenti dalle acque...”), o mitico-religiosa (il  
“baule” di Cosma Indicopleuste), o magica (il microcosmo ter-  
restre come immagine del macrocosmo e delle sue influenze sugli  
uomini), o ideologica (spazio come entità fisica reale, confini na-  
turali, “influenze” del clima, ecc.) o ancora un modo per comu-  
nicare esperienze esistenziali che sfuggono per loro natura a ogni  
possibile parafrasi letterale.<sup>4</sup>

Benché in molti di questi casi le metafore geografiche contri-  
buiscano indubbiamente alla comprensione del mondo, siamo tut-  
tavia fuori di un loro uso scientifico. L’uso della metafora nel  
linguaggio scientifico comporta infatti un riferimento non equi-  
voco a un certo insieme di fatti, nei confronti dei quali essa ope-  
ra come un modello analogico, il cui significato analitico verrà  
“scoperto” e gradualmente definito nel corso dell’indagine.

Le metafore più deboli di questo genere sono quelle che  
Boyd chiama *esegetiche* o *pedagogiche*. Esse consistono nella  
“traduzione” metaforica di formulazioni teoriche già ben defi-  
nite, al solo scopo di facilitarne la comprensione, ma senza at-  
tendersi da ciò alcun guadagno di conoscenza generale circa i fe-  
nomeni rappresentati (per esempio la descrizione dell’atomo co-  
me “sistema solare in miniatura”). È difficile dare un esempio  
geografico “puro” di questo genere di metafore, in quanto, man-  
cando in geografia veri e propri enunciati teorici espliciti, ogni  
ricorso ad artifici pedagogici di questo tipo può anche essere usa-  
to — a livello specialistico — come mezzo per scoprire qualcosa  
di nuovo. Ad esempio, il fatto di trattare una città o una regione  
come un organismo non consente solo di rappresentare certi  
rapporti già noti (in forma esplicita) tra le parti, ma può anche  
suggerire l’esplorazione di nuove proprietà dei sistemi urbani e  
regionali (per esempio l’esistenza di qualcosa di equivalente al  
codice genetico o all’omeostasi o ancora ai processi di auto-organ-  
izzazione, ecc.), capace di rivelare qualcosa di nuovo circa le  
strutture e i processi sociali territoriali. Viceversa le metafore  
puramente pedagogiche usate in geografia (per esempio l’Italia  
è uno “stivale”) non hanno contenuti teorici né attuali, né po-  
tenziali.

Un secondo genere di metafora con funzioni scientifico-  
cognitive è quella che chiamerò *esplorativa* o *euristica* (in un  
senso un po’ più vasto e positivo di quello che Hesse e Boyd  
assegnano a quest’ultimo termine). In essa certe proprietà del-  
l’argomento principale (l’oggetto effettivo dell’indagine) vengono  
descritte per mezzo dell’argomento secondario (quello metafori-  
co) col risultato di segnalare la possibile esistenza di relazioni  
causali non (ancora) previste dalla teoria, ma senza che le impli-  
cazioni associate a tale trasferimento di significato vengano così  
a far parte della teoria. Esse rimangono cioè allo stato di semplici  
intuizioni o, se rese esplicite, di enunciati pre-teorici.

La storia della geografia moderna è ricca di questi esempi.  
Essa è infatti tutta fondata su una metafora di questo tipo: quel-  
la che usa certe presunte proprietà naturali dello “spazio geo-  
grafico” (argomento secondario) per rappresentare i significati  
sociali del territorio (argomento principale). Il fatto che storica-  
mente tale metafora abbia svolto una funzione prevalentemente  
ideologica — suggerendo ad esempio pseudo-teorie determini-  
stiche — non esclude che essa abbia contemporaneamente avuto

un ruolo euristico: abbia cioè contribuito a rivelare l'esistenza di fenomeni nuovi, non previsti dalle teorie esistenti e ne abbia dato una descrizione a livello pre-teorico. Gli esempi sono numerosissimi e mi limiterò a un caso recente. La rappresentazione geografica della cosiddetta industrializzazione periferica, sia a scala mondiale (nuovi paesi industrializzati) sia alla scala di singoli paesi (per esempio, *Sunbelt* negli Stati Uniti, "modello adriatico" in Italia, ecc.), è strutturalmente metaforica, in quanto attribuisce allo spazio geografico certe proprietà, come lo sviluppo industriale, che sono di natura economico-sociale. Tale rappresentazione non ha di per sé riferimenti teorici: si limita a segnalare qualcosa di nuovo, che tuttavia può diventare scientificamente rilevante, in quanto inatteso, non previsto dalla teoria; capace quindi di suggerirne estensioni, correzioni, confutazioni, ecc. Nel nostro esempio essa ha suggerito tra l'altro che i rapporti di dominanza-dipendenza tra formazioni sociali e politiche a sviluppo economico diverso erano più complessi di quelli previsti dai precedenti modelli centro-periferia (per esempio, quello proposto da G. Frank negli anni Sessanta) e che i processi di causazione circolare cumulativa dello sviluppo regionale, descritti da G. Myrdal, non sono di tipo deterministico.

Più evidenti ancora sono i casi in cui, sempre a partire dalla metafora generale dello "spazio geografico", vengono introdotte metafore più specifiche, anche nella forma di modelli formalizzati, come per esempio i modelli gravitazionali e potenziali,<sup>5</sup> la *rank-size rule*<sup>6</sup> o il recente modello del "ciclo di vita delle città".<sup>7</sup> Si tratta di modelli empirico-analogici, il cui stato epistemico è pre-teorico, nel senso che — almeno inizialmente — essi non hanno alcun riferimento alle teorie che riguardano l'argomento principale della metafora e quindi non possono essere considerati elementi costitutivi di esse. Questi modelli geografici hanno tuttavia consentito di raccogliere e ordinare informazioni empiriche rivelatesi poi di un certo interesse teorico per quanto riguarda ad esempio il fenomeno urbano e i rapporti d'interazione sociale.

Il terzo genere di metafore che qui ci interessa comprende quelle usate direttamente nella formulazione delle teorie scientifiche. Il significato cognitivo di tali metafore, al momento della loro introduzione nel linguaggio teorico-scientifico, non è parafrasabile (o non del tutto) con enunciati letterali espliciti. Tuttavia, a differenza del tipo precedente, esse funzionano fin dal-

l'inizio come categorie concettuali (modelli, idee) *costitutive di teorie*. Ad esempio, pensare ai gas come se fossero costituiti da tante sferette solide ha permesso di individuare le equazioni su cui si basa la teoria cinetica dei gas, anche se nessun fisico ha mai pensato che i gas siano effettivamente fatti così. Allo stesso modo chi oggi afferma che  $F = Mm/r^2$  non pensa affatto che esista uno spazio assoluto, ciò che per Newton era invece una condizione necessaria per la validità dello stesso enunciato. Quindi accettare l'idea che lo "spazio" di cui parla la geografia possa anche non corrispondere allo spazio terrestre, come realtà materiale e oggettiva, non esclude la possibilità di un discorso geografico, scientifico; anzi è il requisito perché l'espressione "spazio geografico" da metafisica diventi utilizzabile nel linguaggio scientifico.

Stupisce quindi che finora in geografia non si sia fatto un uso consapevole e dichiarato della metafora spaziale come strumento teorico. A mio avviso ci sono però stati degli importanti esempi di tale uso in forma non dichiarata. Il caso forse più importante è quello del modello delle località centrali formulato da W. Christaller nel 1933. Una parte troppo trascurata del suo noto *Die zentralen Orte in Süddeutschland*<sup>8</sup> è l'introduzione, in cui Christaller, postosi il problema delle "leggi che determinano il numero, la dimensione e la distribuzione geografica delle città", esclude anzitutto che un tale tipo di conoscenza teorica possa derivare dall'indagine storica o dalla semplice osservazione di regolarità statistiche. Va quindi alla ricerca di un ambito teorico le cui "leggi" siano applicabili alla geografia degli insediamenti. Si pone così il problema del riferimento e, dopo aver escluso che un tale tipo di rappresentazione spaziale si riferisca a fenomeni naturali, individua nelle "leggi" dell'economia le basi teoriche delle "leggi geografiche" che si propone di scoprire ("... i fattori economici sono determinanti per l'esistenza delle città [...]. Perciò la geografia degli insediamenti è una parte della geografia economica [...]. Se ci sono leggi della teoria economica, allora ci saranno anche leggi della geografia degli insediamenti, leggi economiche di carattere particolare, che noi chiameremo *leggi economico-geografiche speciali*").

Dunque, anche se Christaller non parla di un uso metaforico dello "spazio geografico", egli lo teorizza implicitamente, quando si propone di rappresentare in termini di spazio *fisico* un fenomeno a cui riconosce valore teorico *esclusivamente* economico-

sociale. Inoltre egli usa questa "metafora implicita" non come semplice artificio euristico, ma come elemento costitutivo di una ben determinata teoria (quella economica marginalista).

Una riprova di ciò si può avere esaminando l'uso che storicamente è stato fatto del modello di Christaller. Molto raramente — e sempre con risultati deludenti — esso è stato applicato alla determinazione delle proprietà e delle grandezze fisiche (forma geometrica della rete urbana, distanze, ecc.), che pure costituiscono le componenti "geografiche" del modello. L'uso più comune e più fecondo di esso è consistito nell'analizzare i rapporti tra domanda e offerta di beni e servizi "centrali" e quelli di gerarchia funzionale tra i centri, in differenti situazioni economiche e culturali, con risultati in parte inattesi, capaci quindi di retroagire sulla teoria. Gli enunciati "geografici" di Christaller hanno dunque le caratteristiche dell'argomento secondario di una metafora scientifica: non sono "veri" se presi alla lettera, mentre lo sono se vengono riferiti a un altro campo della conoscenza (argomento principale), del cui apparato teorico essi entrano a far parte. Che cosa s'intenda con quest'ultima espressione risulterà più chiaro dopo aver esaminato meglio la struttura e il funzionamento della metafora scientifica.

### 3. *Requisiti della metafora scientifico-geografica*

Dati due sistemi A e B, ciascuno descrivibile in modo letterale, indipendentemente dall'altro, si ha una descrizione metaforica quando per descrivere il sistema A si usano i termini normalmente impiegati per la descrizione letterale di B, sulla base di una qualche analogia positiva o negativa tra i due sistemi.

Come s'è già visto, in geografia la raffigurazione dello spazio come entità fisica reale (contenitore di oggetti materiali) può considerarsi come metaforica (B) nei confronti dei contenuti effettivi della rappresentazione (A), che non riguardano semplici rapporti tra cose materiali, ma principalmente rapporti sociali. È vero che questi ultimi si realizzano anche necessariamente attraverso rapporti con cose materiali (per esempio il rapporto di proprietà), per cui nel nostro caso la relazione tra A e B non è semplicemente metaforica: l'aspetto fisico del territorio è anche *di per sé* una manifestazione del sociale. Tuttavia il programma di interpretare scientificamente le forme geografiche come "effetti" di deter-

minati processi sociali non ha avuto maggiore fortuna di quello di risalire dalla fisionomia degli individui alla loro psicologia. Per questa via si possono raccogliere degli indizi, ma non pervenire a conoscenze causali. Perciò, ai fini di una conoscenza teorico-scientifica, conviene considerare le rappresentazioni geografiche come metafore.

Resta da accertare se e come esse possano avere i requisiti della metafora scientifica, che in sintesi si possono così enumerare:

1. la descrizione metaforica dev'essere dichiaratamente falsa se assunta in senso letterale. Nel nostro caso lo "spazio" non è un'entità fisica reale, le relazioni territoriali non sono semplici relazioni spaziali naturali.

2. L'analogia tra A e B dev'essere tale per cui, trasferendo ad A le implicazioni normalmente attribuite a B, ci si possa attendere un guadagno di conoscenza teorica: nel nostro caso esso riguarda i rapporti che gli uomini hanno tra loro e (conseguentemente) con l'ambiente materiale ovvero i processi di riproduzione/trasformazione delle formazioni sociali inserite negli ecosistemi terrestri.

3. Nel momento in cui la metafora è introdotta nel linguaggio scientifico, il suo riferimento (A) non può e non deve essere completamente definito. In altre parole la metafora scientifica dev'essere concettualmente *aperta*: non dev'essere possibile una parafrasi letterale di essa, capace di descrivere e spiegare il suo significato (relativamente ad A) attraverso enunciati scientifici espliciti. Nel nostro caso tale condizione è soddisfatta perché non esiste una teoria non metaforica che copra il campo dei rapporti socio-geo-ecologici rappresentati dalla geografia.

4. L'apertura concettuale della metafora non equivale a imprecisione degli enunciati o indeterminazione del riferimento. Per usare il linguaggio di Boyd si tratta di un'"apertura induttiva" che consente una "determinazione non definitoria di riferimenti" (permette un discorso scientifico su qualcosa senza averlo prima esattamente definito). Grazie a ciò essa funziona come un "programma", indica una "direzione di ricerca". Sviluppando tale programma ciò che è implicito nella metafora viene gradualmente esplicitato e in tal modo si ha un guadagno di conoscenza (scoperta scientifica). Così ad esempio sembra aver funzionato il modello delle località centrali in geografia.

5. Poiché il "successo epistemico", mediato linguisticamente

dalle rappresentazioni metaforiche, è un'acquisizione collettiva, le metafore capaci di funzionare come modelli scientifici analogici devono essere accettate dall'intera comunità scientifica e di conseguenza dall'intera società. A differenza di altri tipi di metafora (per esempio quella letteraria) esse hanno quindi carattere pubblico. Nel nostro caso, come s'è già visto, le metafore spaziali consentono una comunicazione intersoggettiva di rilevante valore sociale e politico.

Al termine di questo sommario esame sembra che le metafore utilizzate nelle rappresentazioni geografiche — tutte basate su quella più generale e fondamentale dello "spazio geografico" — abbiano o possano avere i requisiti della metafora scientifica. Tuttavia, a causa delle già ricordate peculiarità della geografia, la loro applicazione alla nostra disciplina presenta potenzialità e limiti, che cercheremo ora di chiarire, analizzando il procedimento dell'inferenza metaforica.

#### 4. *L'interazione metaforica Terra-territorio*

Se un enunciato A' su un sistema A (per esempio di rapporti sociali) è implicito nell'enunciato metaforico B' (relativo per esempio alle forme B dello "spazio geografico") tra A e B ci dev'essere qualche relazione di analogia, somiglianza o opposizione, ma non un rapporto di determinazione, tale che A' sia deducibile da B', perché se così fosse la metafora sarebbe immediatamente esplicitabile, perciò come s'è visto, scientificamente inefficace: il suo approfondimento analitico non apporterebbe nuova conoscenza. Invece B' deve implicare un enunciato (o insieme di enunciati) M, il quale abbia con A' dei rapporti di "approssimativa equivalenza" (Hesse) o di "denotazione parziale" (Boyd), comprensibili nella comunicazione intersoggettiva.<sup>9</sup>

È in questa zona di indefinizione che la metafora funziona come modello d'inferenza analogica, capace di trasferire ad A idee e implicazioni normalmente associate a B (e viceversa), a partire da un rapporto di analogia tra A e B la cui *estensione* è originariamente solo intuita ma non prevedibile, né descrivibile con esattezza. La difficoltà di definire rigorosamente gli oggetti di studio della geografia può, almeno in parte, essere messa in relazione con la sua natura essenzialmente metaforica. In questi casi l'imprecisione che viene sovente rimproverata ai concetti

generali in uso nella geografia può rivelarsi scientificamente utile, in quanto consente l'accesso a problematiche che sfuggono a enunciati più definitivi. Nella storia della scienza sono infatti numerosi i casi in cui "termini denotati parzialmente hanno facilitato la scoperta di caratteri del mondo nuovi e rilevanti".<sup>10</sup>

Va inoltre rilevato che, secondo la concezione interattiva della metafora proposta da Max Black<sup>11</sup> e oggi generalmente accolta, l'uso della metafora non solo fa sì che le idee prima normalmente associate ad A' subiscano una trasformazione tale per cui, dopo la descrizione metaforica, cambia la descrizione letterale di A, ma si avrà estensione analogica nei due sensi, quindi anche "slittamento" del significato di B' rispetto al suo referente letterale B. L'interazione metaforica porta cioè ad accrescere le conoscenze relative ad entrambi i sistemi: nel nostro caso sia del sistema socio-territoriale considerato, sia di quello storico-naturale Terra.

Va osservato che, nonostante la dicotomia che a partire da Cartesio si è voluta stabilire tra uomo e natura, gli scambi metaforici tra i due ambiti teorici sono sempre stati attivi. Ad esempio Ricardo basa la sua teoria economica (1815, 1817) sull'esistenza di un gradiente di valore della rendita e dei profitti tra le terre più fertili e meglio ubicate e quelle marginali. Egli descrive cioè in termini spaziali (B') un meccanismo di produzione e distribuzione sociale della ricchezza (A'). Questa in Ricardo non è soltanto una metafora, perché egli riteneva che il saggio generale del profitto si determinasse appunto nell'agricoltura. Partendo da tale rappresentazione fisica Ricardo giunge però ad enunciati generali che vengono integrati negli sviluppi successivi della teoria economica, perdendo le loro connotazioni geografiche originarie. Così per i neoclassici e per gli stessi neoricardiani il concetto di marginalità non implicherà più nessun specifico rapporto con la Terra.

Questi sviluppi della teoria economica hanno però indotto a loro volta sviluppi nella conoscenza di certi fatti fisici-territoriali, come la differenziazione per zone delle colture agrarie e del paesaggio urbano, dal modello di von Thünen (1826), agli apporti successivi di Hurd (1903), Haig (1920), Ratcliff (1949), Alonso (1964), ecc. A loro volta questi modelli dello spazio fisico hanno contribuito alla più generale concezione del modello "centro-periferia", che negli ultimi trent'anni è diventato una metafora spaziale (più o meno esplicita) di fenomeni come lo sviluppo



e il sottosviluppo economico, la dominanza-dipendenza politica, ecc. Ciò ha suggerito a sua volta nuove estensioni della teoria economica (sviluppo squilibrato di Perroux, causazione circolare di Myrdal, sviluppo dipendente e scambio ineguale dei neomarxisti, ecc.) per riprendere recentemente forma geografica con il noto "rapporto Nord-Sud" della Commissione Brandt (1980).

Su un piano ancora più generale si potrebbe tracciare un parallelo tra questi sviluppi della teoria economica e lo sviluppo della termodinamica a partire dal concetto di macchina termica (Carnot, 1824), basato anch'esso sull'esistenza di un gradiente che comporta "rendimento" e "perdite", scambi di energia "utili" e "dissipazione" di energia. La seconda legge della termodinamica, il concetto di equilibrio termodinamico, di potenziale, di entropia, ecc. derivano quindi da ragionamenti di tipo "economico" e danno origine a una teoria fisica, che si afferma per la sua importanza fondamentale in tutti i campi e che recentemente ritorna al campo delle scienze umane (geografia compresa) per la sua capacità di ridefinizione metaforica o analogico-strutturale del dominio teorico di questa. Con la teoria delle biforcazioni di Prigogine<sup>12</sup> essa può essere applicata anche ai processi storici, e reciprocamente permette di estendere il metodo storico ai processi naturali.

A questo punto un modello sistemico che descrivesse ad esempio l'accumulazione di capitale come continua formazione di "dislivelli" e perciò di gradienti territoriali nei tassi di profitto (aree metropolitane-aree periferiche, Sunbelt-Frostbelt, nuovi paesi industriali - paesi "maturi", ecc.) non sarebbe necessariamente deterministico: significherebbe soltanto che il sistema capitalistico tende a organizzarsi secondo schemi che si dimostrano efficaci nel funzionamento delle macchine termiche, nella biochimica del metabolismo, nell'etologia animale, ecc.<sup>13</sup> Non è possibile oggi sapere fino a che punto ciò dipenda dal fatto che la nostra società e la nostra cultura si fondano su un'interpretazione utilitaristica della natura, la quale consente di imitarne strutture e processi, e fino a che punto invece ciò sia determinato da leggi naturali oggettive. I termini del problema possono però essere chiariti attraverso i procedimenti interattivi dell'inferenza metaforica, a cui la descrizione geografica può offrire forme di rappresentazione e verifiche sperimentali efficaci. L'uso inconsapevole della metafora spaziale ha invece finora prodotto pseudo-inferenze analogiche di valore più ideologico che cognitivo e in-

terazioni metaforiche tra scienze dell'ambiente naturale e scienze sociali (ambientalismo e organicismo geografico, sociobiologia, socioecologia, ecc.) relativamente povere di risultati teorici. Ciò perché, invece dello schema cognitivo induttivo, "B' implica M, il quale ha qualche relazione di equivalenza con A'", si è adottato lo schema persuasivo pseudo-deduttivo: "B' rappresenta B, quindi A", allo scopo di suggerire un'equivalenza tra A e B, senza possibilità di interpretazione teorica né di verifica sperimentale.

In particolare la concezione metaforica permette di porre in modo non metafisico il problema fondamentale e mai risolto della geografia scientifica moderna: quello del rapporto tra Terra e società umane. Per quanto in passato sia stato mal posto, non si può negare che esso esista. Lo spazio fisico terrestre è condizione necessaria per lo svolgimento dei fatti sociali, ma il valore di questi non è oggettivamente trasformabile in metri. Solo se siamo d'accordo sul modo di misurare i valori sociali, possiamo misurare con essi anche le distanze sulla superficie della Terra. Purtroppo però questo accordo non esiste, né può esistere, finché — per fare un esempio — un musulmano attribuirà valore infinito al superamento della distanza che lo separa dalla Mecca; e ciò è sicuramente un suo diritto.

La concezione metaforica permette di trattare questo problema senza negare che gli uomini vivono sulla (e della) Terra e senza considerare il musulmano come un deviante. È un mezzo per avvicinare tra loro le ragioni che consideriamo proprie della natura e quelle che riteniamo proprie dell'agire umano, senza dover isolare a priori gli uomini dalla realtà naturale. Esso permette quindi di approssimarci a una conoscenza razionale e sperimentale del mondo reale nella sua integrità, cioè a un obiettivo (l'integrazione di A' e B') che è ora accessibile solo fuori della razionalità discorsiva. Quando un tale obiettivo fosse raggiunto, la geografia avrebbe esaurito la sua funzione conoscitiva. Ma fino a quel momento (supposto che esista) la metafora geografica è utile e forse necessaria.

Se infine si considera la funzione riproduttiva e morfogenetica della geografia, tale processo di integrazione dovrebbe realizzarsi anche nei fatti, cioè non solo tra B' e A' ma anche tra B e A, tra Terra e società, in direzione di una progressiva eliminazione della separazione Terra-territorio.

## 5. La rappresentazione geografica come interfaccia tra il mondo e la teoria

Se non ci sono dubbi sulla funzione euristica delle metafore geografiche, più problematica si presenta l'introduzione della metafora scientifica in geografia. Come non esiste una causalità propriamente geografica, così non possono esserci teorie propriamente geografiche e di conseguenza neppure procedimenti d'inferenza metaforica che si sviluppino compiutamente all'interno di un discorso puramente geografico.

Ciò infatti comporterebbe un programma di esplicitazione letterale della metafora geografica in termini di enunciati *causali*, relativi alle proprietà *sostanziali* dei vari fatti (culturali, sociali, politici, biologici, geologici, ecc.), costituenti la trama di relazioni che abbiamo chiamato territorio. Come s'è già visto ciò non si è dato storicamente, né è logicamente possibile, a meno di ricorrere al determinismo geografico-spaziale (che però ci porta fuori della teoria scientifica), o all'idea palesemente assurda della geografia come scienza onnicomprensiva.

Ciò non significa però che sia impossibile, o inutile, o erroneo introdurre nelle rappresentazioni geografiche metafore costitutive di teorie. Al contrario questo pare oggi l'unico modo di praticare la geografia come "scienza" ed è possibile se si considera la rappresentazione geografica come *fase* di un processo transdisciplinare di elaborazione teorico-scientifica. In esso il compito specifico della geografia sarebbe semantico più che sintattico, nel senso che le metafore geografiche permettono di dare un nome a fatti percepibili, non (ancora) rappresentati (ma rappresentabili), sotto forma di teorie, mentre la "sintassi" della rappresentazione — limitata, come s'è visto, a relazioni spaziali puramente "applicate" — non consente di sviluppare un vero e proprio "calcolo teorico",<sup>14</sup> di organizzare cioè l'informazione in base a relazioni causali. Di tutti i termini del procedimento la geografia riguarderebbe dunque specificamente il termine M, come rappresentazione capace di far corrispondere certe categorie concettuali, derivate dagli ambiti teorici e dai linguaggi propri di A' e B', a certi fatti osservabili sulla superficie terrestre.

Ciò significa che il geografo che voglia dare un contributo alla ricerca scientifica deve estendere le sue conoscenze anche ad ambiti meta-geografici, deve cioè fin dall'inizio essere in grado di pensare ciò che descrive in termini teorici, perché solo così le sue

descrizioni potranno "assorbire" dal mondo reale informazione scientificamente rilevante. Ciò però entro limiti abbastanza ben definiti e umanamente praticabili: quelli di conoscere il significato teorico delle categorie concettuali usate nella descrizione e di immaginare le loro possibilità di estensione analogico-metaforica. Non è poco, se si pensa alla grande varietà dei fatti territoriali, ma è quasi nulla se confrontato al compito sovrumano che la geografia "scientifica" non metaforica assegna oggi al geografo: quello di ricercare ed elaborare egli stesso, con i propri mezzi, le spiegazioni teorico-causali di tutto ciò che può entrare in una descrizione geografica.

Possiamo concludere che dal punto di vista dell'efficacia scientifica le descrizioni geografiche si possono ordinare da un minimo, corrispondente al livello enumerativo (e all'accettazione acritica dello spazio-contenitore), a un massimo in cui la metafora spaziale assume consapevolmente il carattere di linguaggio scientifico ed entra così a far parte di un processo transdisciplinare di elaborazione teorica. A metà tra questi due estremi si situa un livello pre-teorico in cui le metafore geografiche hanno un fondamento intuitivo e una funzione essenzialmente euristica. Questa scala corrisponde anche a un progressivo affinamento delle capacità critiche e della preparazione culturale (meta-geografica) del ricercatore-geografo. Quindi se è vero che l'*essenziale* in geografia è descrivere il mondo, è anche vero che non tutte le descrizioni geografiche hanno lo stesso valore: più esse incorporano conoscenza teorico-critica, maggiore sarà il loro successo come strumenti di scoperta e di comunicazione scientifica.

Va osservato infine che il tipo di divisione del lavoro scientifico tra il geografo che raffigura metaforicamente il mondo e gli specialisti delle diverse discipline che interpretano e incorporano l'informazione così ottenuta nella teoria — dovunque si voglia porre il confine tra i due lavori — è certamente anomalo, in quanto di regola "la spiegazione dei concetti teorici — metaforici o no — è una parte essenziale del compito dell'investigazione scientifica".<sup>15</sup> Ma tale anomalia è una conseguenza inevitabile della struttura particolare della geografia: del fatto che essa manca di uno specifico ambito fenomenico di riferimento, del suo ruolo epistemico limitato alla descrizione-rappresentazione spaziale, dell'impossibilità quindi di elaborare un discorso analitico-esplicativo autonomo.

## 6. *Categorie e modelli della descrizione geografica*

Da quanto sin qui detto, le categorie descrittive sono l'elemento decisivo nel passaggio da una geografia enumerativa e pre-teorica a una geografia scientifica. Nella geografia enumerativa si descrivono singoli fatti direttamente osservabili come fiumi, città, strade, ecc. oppure oggetti "geografici", denotati cioè da relazioni spaziali, come "isola", "golfo", "confine", ecc. Nell'un caso come nell'altro gli elementi della descrizione non sono di per sé collegabili a nessun ambito teorico specifico. Non consentono né inferenze, né "estensioni" analogiche, né ipotesi, né verifiche sperimentali. Non producono scambi — se non accidentali — con i vari campi del sapere scientifico.

Ciò nonostante sia le scienze della natura sia quelle dell'uomo ricorrono abitualmente al metodo geografico-comparativo. Grazie ad esso Montesquieu ha potuto dimostrare la relatività delle leggi, Darwin il ruolo dell'ambiente nell'evoluzione, Wegener la deriva dei continenti, ecc.

Ciò prova che la geografia può dare un importante contributo conoscitivo se le sue categorie descrittive sono collegabili con determinate formulazioni teoriche. Come rendere sistematiche queste procedure? Si possono formulare categorie concettuali capaci — tramite inferenza metaforica — di connettere *sistematicamente* le descrizioni geografiche con i diversi ambiti teorici e contribuire così ad estenderne l'interpretazione sperimentale? Sì, a condizione di rinunciare all'apparente scientificità dei modelli causali, fondati sulla pseudoteoria dello spazio geografico oggettivo, per dedicarsi all'elaborazione critica dei contenuti semantici e sintattici (secondo livello) delle rappresentazioni geografiche. Ciò comporta la definizione delle diverse strutture (topologiche e metriche) dell'operatore spaziale e delle categorie concettuali capaci di descrivere, alle diverse scale territoriali, le proprietà relazionali (spaziali) oggetto della rappresentazione. In altre parole: predisporre i procedimenti linguistici atti a selezionare e comunicare l'informazione empirica teoricamente rilevante.

In quei settori della geografia che, più o meno consapevolmente, hanno risentito l'influenza del neopositivismo e dello strutturalismo, si è negli ultimi trent'anni tentato di definire le categorie proprie del discorso geografico, sia in forma assiomatico-deduttiva, sia in forma empirico-induttiva, ma quasi sempre con

la pretesa di individuare proprietà e strutture dello "spazio" come entità oggettive e assolute, valide ed operanti nell'ordine naturale e in quello sociale. Tali tentativi, pur avendo contribuito ad analizzare la struttura sintattica delle rappresentazioni normali, hanno raggiunto solo in minima parte l'obiettivo che si proponevano i loro autori, quello di rompere l'isolamento culturale e scientifico della geografia. Di fatto, non avendo rimosso il filtro del determinismo spaziale, sono rimasti prigionieri delle sue tautologie banalizzanti.

Significativa a questo riguardo è la recente proposta di R. Brunet<sup>16</sup> di fondare la descrizione geografica su *coremi*, ovvero "forme elementari dell'organizzazione dello spazio", "numero limitato di segni che traducono un numero limitato di meccanismi e processi". Brunet nega che i *coremi* siano semplici forme astratte, ma deve anche ammettere che essi non possono riferirsi a qualcosa di ben definito, dal momento che il loro contenuto cambia nel tempo e nello spazio a seconda dei modi di produzione, delle formazioni sociali, delle culture. Egli pensa allora di risolvere il problema dicendo: è vero che uno stesso *corema* assume significati diversi se applicato alla Cina o agli Stati Uniti, ecc.; però tutti i *coremi* esprimono sempre strategie di dominazione e appropriazione; questo è dunque il loro contenuto generale. Ma in questo modo Brunet non scopre una "verità" sperimentale, ma soltanto ciò che era già contenuto nelle premesse implicite del suo discorso, cioè che il codice delle rappresentazioni normali, rivolte al controllo del territorio, è il tipo di realtà oggettivata nel concetto di "spazio geografico".

Si potrebbe osservare che i *coremi* possono così diventare mezzi efficaci per svelare l'immagine politica del territorio. Ma la geografia non è soltanto una semiologia critica del potere, essa è essenzialmente rappresentazione del territorio, quindi anche del rapporto delle società umane con la Terra.

A mio avviso il modo migliore per uscire dalla sterile alternativa tra la semplice critica delle rappresentazioni e il banale determinismo dello spazio geografico come realtà oggettiva è di stare al gioco della geografia normale, ma sapendo appunto che è un gioco, cioè che lo spazio di cui si parla è una metafora, che il rapporto tra M e A' è "aperto"; che c'è "corrispondenza", ma che le "regole di corrispondenza" non sono definibili a priori; che tuttavia in tale rapporto le categorie geografiche possono as-

sumere contenuti fattuali e teorici *nuovi*, non semplicemente deducibili da quanto oggi sappiamo sulla società e sulla Terra.

In questa prospettiva le caratteristiche essenziali delle categorie e dei modelli della descrizione geografica sono:

a) la *fisicità*: essendo derivate da B' devono riguardare fatti empiricamente riconoscibili sulla superficie terrestre;

b) la *spazialità*: devono avere come referenti letterali non questi singoli fatti, ma relazioni tra di essi, rappresentate metaforicamente in forma di proprietà di luoghi e "relazioni tra luoghi" (posizioni, forme, configurazioni, *patterns*), rilevanti nell'ambito dei domini A' e B';

c) l'*efficacia* metaforica: devono avere con A' una relazione non del tutto definita (denotazione parziale di Boyd), che può essere gradualmente resa esplicita attraverso l'inferenza metaforica e l'osservazione empirica. Detto con le parole di Boyd: devono garantire l'accomodamento del nostro linguaggio alla struttura causale del mondo. Come s'è già detto, tale efficacia garantisce il "successo epistemico" della categoria descrittiva e quindi il fatto che essa sia comunemente usata e compresa nel linguaggio scientifico.

Alcune delle categorie descrittive già in uso hanno queste caratteristiche, anche se esse vengono pensate come proprietà reali dello "spazio". Prendiamo ad esempio l'espressione "agglomerazione urbana". Nel linguaggio comune può essere sinonimo di una qualunque concentrazione di edifici particolarmente densa ed estesa. Come categoria geografica denota solo parzialmente: per esempio non è definita da valori assoluti di densità, concentrazione, dimensione. Essa ha però un referente metaforico ben determinato: rappresenta cioè in forma spaziale le relazioni *funzionali* che intervengono tra gli elementi di una città, nel caso particolare (ma molto importante) in cui la loro interazione dia origine a effetti utili indivisibili, detti appunto "economie di agglomerazione".

Questo fenomeno, che appartiene principalmente al dominio di A' (rapporti sociali), ha potuto essere messo in evidenza proprio attraverso questo tipo di rappresentazione spaziale e successivamente descritto nei termini di un sistema dinamico con retroazioni positive. Se esaminiamo ora tale modello ci accorgiamo che la sua componente più propriamente geografica (il valore metrico della distanza fisica tra gli elementi del sistema) non ha di per sé rilevanza nella spiegazione teorica e anche sul piano

empirico non è determinante, se non oltre una soglia molto variabile, a seconda dei casi. Tuttavia neppure è assente del tutto e ciò consente appunto la rappresentazione geografica di un sistema A d'interazione tra soggetti. Presa alla lettera, essa ci darebbe soltanto un'informazione banale e imprecisa (la vicinanza fisica facilita l'interazione) e addirittura fuorviante, se il modello fosse considerato causale, cioè se la distanza geografica fosse pensata non come semplice condizione, ma anche come causa (sufficiente) del fenomeno agglomerativo. In senso metaforico invece essa ci permette estensioni teoriche (per esempio rapporti tra economie di agglomerazione, profitti e rendita urbana), verifiche comparative, eventuali confutazioni (per esempio il fatto che gli stati di equilibrio spaziale del mercato sono l'eccezione e non la regola) e riformulazioni teoriche (per esempio teoria della crescita squilibrata, dei poli di sviluppo, ecc.).

Un altro esempio è offerto dai già ricordati *modelli gravitazionali*, che descrivono l'entità delle interazioni tra due o più centri in funzione delle loro "masse" (per esempio numero di abitanti) e della loro reciproca distanza. Benché qui la distanza sembri occupare un posto rilevante nel calcolo teorico, le applicazioni empiriche hanno dimostrato che il modello può essere formalizzato ricorrendo, a seconda dei casi, a tipi di funzioni della distanza così diverse tra loro (esponenziale, logaritmica, gaussiana, ecc.) da far escludere che si tratti di un modello analogico letterale, cioè dell'estensione di relazioni causali, come quelle enunciate nell'analoga legge di Newton, a un nuovo dominio teorico. Nel suo significato letterale esso è cioè estremamente povero d'informazione: con algoritmi più o meno raffinati ci dice una vaga banalità: che la distanza fisica condiziona in qualche modo la circolazione e gli scambi. Come modello metaforico invece esso, rappresentando spazialmente una gran varietà di fenomeni d'interazione sociale, permette di studiarli comparativamente e di interpretarne gli scostamenti rispetto ai modelli teorici di riferimento, in termini di capacità di acquisto, elasticità della domanda, differenze culturali, ecc.: in breve di arrivare a conoscere qualcosa di nuovo circa le proprietà del sistema A attraverso certi suoi rapporti con B.

Un discorso simile vale per i principali modelli proposti dalla geografia analitico-quantitativa e per categorie concettuali come, per fare qualche esempio, "regione nodale", "rete urbana", "polo" e "asse di sviluppo", "aree di gravitazione urbana",

“gradiente urbano”, “divisione territoriale del lavoro”, “segregazione spaziale”, “aree marginali”, “gerarchia regionale”, ecc.

### 7. *Pluralismo teorico e oggettività limitata*

Benché la maggior parte delle categorie geografiche oggi in uso siano di derivazione funzionalistica, gli esempi sopra citati rivelano che ce ne possono essere anche di altra derivazione. Ciò pone in evidenza una proprietà fondamentale della geografia come metafora: il fatto che essa consente un *pluralismo teorico*, mentre la geografia che si basa su una presunta oggettività naturale dello spazio è sempre limitata a spiegazioni di tipo deterministico fisico, che, quando sono verificabili, riguardano soltanto gli aspetti più banali della realtà.

Rendendo esplicita la metafora spaziale si evita poi l'eclettismo della geografia enumerativa ed enciclopedica. Il criterio dell'efficacia e del successo epistemico comporta infatti un'interfaccia M tra B' e A', che è diversa a seconda delle diverse teorie con cui si possono interpretare i sistemi A e B. Così è possibile il confronto teorico, mentre si evita l'ambiguità: esattamente il contrario di ciò che avviene ora per la maggior parte delle descrizioni geografiche.

Inoltre la descrizione geografica può essere esclusivamente spaziale, rigorosamente sincronica, e “comprendere” il tempo attraverso l'uso di categorie appropriate. Per esempio, nel concetto di “area di gravitazione urbana” è implicito il tempo ciclico; in quello di “polo di crescita” il tempo lineare non reversibile, in quello di *bocage* il tempo storico (non lineare né reversibile).

Usando categorie appropriate si può descrivere e rappresentare (anche cartograficamente) un territorio come “presente” spazialmente differenziato a seconda del suo passato, cioè come struttura sincronica interpretabile diacronicamente, come ha fatto ad esempio L. Gambi per il territorio italiano.<sup>17</sup> Si può anche rappresentare l'articolazione territoriale di una regione in base ai tempi di trasformazione delle sue varie parti, alla continuità o discontinuità dei processi, alla rigidità o flessibilità delle varie strutture spaziali di fronte al cambiamento, alla loro stabilità o instabilità, avanzate e regressi rispetto a certe direzioni di sviluppo, ecc. E questa esigenza di rappresentare i tempi propri

dei vari luoghi è tanto più sentita quanto più è chiaro che attraverso lo spazio si rappresenta anche la società, cioè un oggetto in continua trasformazione, mentre nella geografia normale l'identificazione mitica con uno spazio invariante ha, come s'è visto, l'obiettivo opposto. Ciò le permette di presentarsi come conoscenza “oggettiva” in senso assoluto, mentre la conoscenza scientifica non ha questo tipo di oggettività: la geografia scientifica (capace di scoprire qualcosa di nuovo) presenta un'oggettività limitata.

Il realismo scientifico da cui deriva la nostra interpretazione metaforica della geografia non consiste nel credere che esistano “cose in sé” (in senso kantiano) e tanto meno che si possa avere di esse una conoscenza scientifica oggettiva in senso assoluto.

Il “mondo reale” scientificamente conoscibile è pensato piuttosto come un insieme di relazioni causali, di cui ogni teoria fornisce soltanto una rappresentazione parziale e a ciò si limita il suo successo. Parlando della definizione di “tipi naturali” come processo di “accomodamento del linguaggio al mondo reale”, R. Boyd riconosce che “noi possiamo e dobbiamo ‘tagliare la natura in corrispondenza delle sue articolazioni’, ma i confini tra le articolazioni *possono variare a seconda del contesto*”.<sup>18</sup> Perciò T.S. Kuhn — pur dichiarandosi anch'egli “realista” — ha buon gioco di chiedergli: “ha chiaramente più senso parlare di accomodare il linguaggio al mondo che di accomodare il mondo al linguaggio?”<sup>19</sup>

Questa oggettività relativa vale ovviamente anche per il linguaggio delle rappresentazioni geografiche. Ma qui il problema di “tagliare la natura in corrispondenza delle sue articolazioni” si complica ulteriormente. Infatti non solo le categorie della descrizione geografica hanno la funzione di rappresentare fatti sociali complessi a mezzo di cose materiali, ma queste stesse cose sono anche una manifestazione fisica *reale* di tali fatti. Non solo noi pensiamo i rapporti sociali come rapporti tra cose, ma anche li viviamo come tali, né essi potrebbero esistere senza assumere forma materiale. Su ciò si basano la logica performativa della geografia normale e la sua funzione di riproduzione sociale. La concezione scientifico-metaforica della geografia si pone lo stesso problema in altri termini, facendo cioè corrispondere le sue rappresentazioni (M) a una zona *non esattamente definita* d'intersezione tra fatti sociali e fatti fisici e ponendosi come obiettivo quello di contribuire alla definizione di essa. La variabilità storica dei



fatti sociali porta però anche a una continua variabilità del "contesto" in cui i fatti fisici (naturali e non) devono essere "tagliati in corrispondenza delle loro articolazioni". L'oggettività geografica è quindi per sua natura non solo relativa, ma anche limitata dal continuo mutare dei contesti. Un esempio tipico è dato dai grandi cambiamenti nella localizzazione degli insediamenti intervenuti negli ultimi decenni al variare delle tecnologie e dell'incidenza del costo dei trasporti sui bilanci delle imprese e delle famiglie.

L'oggettività limitata degli enunciati geografici (per esempio in tema di localizzazioni) ha come conseguenza una capacità di accumulazione di conoscenza anch'essa limitata e comunque assai inferiore a quella della scienza normale, anche se probabilmente superiore a quella di altre scienze sociali. Si può osservare che tali limiti dipendono dalla stabilità delle strutture territoriali. Essi oggi tendono a restringersi sotto l'incalzare delle trasformazioni tecnologiche, e ciò è un altro modo di riconoscere che i rapporti tra le società umane e la Terra stanno andando verso l'instabilità e il disordine.

## 6. La geografia come scoperta

### 1. Esplorazione e scoperta geografica

Il principale vantaggio pratico che si può attendere da una descrizione geografica come metafora è a mio avviso quello di sbloccare l'attuale paralisi della geografia. Per sfuggire la nausea della banalità e l'enciclopedismo superficiale delle descrizioni enumerative, un numero sempre maggiore di geografi si rifugia nella meta-geografia dei modelli fine a se stessi, delle speculazioni teoriche sterili (fin tanto che si accetta l'esistenza di uno "spazio geografico") o della fin troppo facile critica delle rappresentazioni correnti, come se fare geografia, cioè *descrivere* i territori in cui si articola il mondo d'oggi, fosse un'attività di rango inferiore, qualcosa di cui vergognarsi o da praticare solo a scopo commerciale nella divulgazione e nella manualistica. Siamo arrivati al punto di pensare che la geografia sia tutto eccetto questa misconosciuta attività descrittiva e sono certo che molti miei colleghi, di cui ho stima, soffriranno nel leggere questi due capitoli in cui ho assunto brutalmente che la geografia sia la descrizione della superficie terrestre.

Se all'inizio questa definizione era provvisoria e basata su osservazioni puramente fattuali, ora credo di aver dimostrato che essa è l'unica accettabile anche sul piano epistemologico. Come risultato pratico essa permette di tornare a fare geografia senza dover scegliere tra determinismo banalizzante ed enumerazione enciclopedica, di accettare l'esistenza e anche, se vogliamo, la

necessità di una geografia "normale", ma per relativizzarla, per farne supporto di significati più ricchi, capaci di avviare un dialogo con gli altri campi del sapere e con la realtà delle cose.

Questa realtà è storica, anche nel senso che è fatta mentre (e perché) viene descritta. La rappresentazione geografica guida l'azione, produce anch'essa territorio. Non solo riflette i rapporti sociali e quindi i rapporti della società con l'ambiente materiale, ma contribuisce a determinarli. Agisce sulle cose che vuole trasformare e ne registra la risposta. Sotto questo aspetto è un processo *sperimentale*, capace anche di darci una conoscenza scientifica e storicizzata del mondo fisico: del territorio e perciò anche della Terra. È dunque rifiutando la falsa realtà dello "spazio geografico" che si può conoscere qualcosa *di nuovo*: l'esplorazione e la scoperta geografica si rinnovano. La geografia riscopre la varietà del mondo, diventa piacevole e appassionante, risponde a ciò che tutti s'aspettano da essa, quando riesce a farsi amare.

Ma che cos'è oggi una "scoperta geografica"? Per la geografia normale può solo consistere nell'includere nella rappresentazione una o più condizioni dello spazio-ambiente terrestre già esistenti, ma, fino a quel momento, escluse. La novità riguarda cioè i criteri dell'astrazione e non il territorio. Il compito stabilizzante della geografia normale e la sua struttura logica sono tali per cui essa non può e non deve predire eventuali mutamenti territoriali, ma solo registrarli *ex post*, adeguare ad essi le sue rappresentazioni, dopo che tali mutamenti sono stati integrati nell'ordine costituito, quindi riconoscerli e legittimarli. In altre parole le scoperte della geografia normale consistono nel legittimare fatti già noti.<sup>1</sup> Il geografo "normale" è quello del *Petit Prince* di Saint-Exupéry (cap. XV), che sta nel suo ufficio in attesa delle relazioni degli esploratori e poi le seleziona attentamente, prima di annotarle nei suoi libri, da cui è rigorosamente bandito l'effimero, cioè il mutamento.

Non basta conoscere i fatti perché essi diventino geografia. Quando nel 1757 scrisse la voce "fiera" per l'*Encyclopédie*, Turgot mostrò di conoscere perfettamente qual era il modello territoriale dei rapporti città-campagna della Francia del XVIII secolo. Ma la configurazione di tali rapporti nel territorio fu una "scoperta geografica" successiva, sancita nel 1790 dalla decisione dell'Assemblea Nazionale di far coincidere i dipartimenti con le aree di influenza delle città, di individuare cioè nel territorio

una struttura conforme alla nuova costituzione borghese dello stato.

Comunemente, quando si parla di "scoperte geografiche", s'intende però la scoperta di "nuove" terre o la più dettagliata conoscenza topografica di regioni poco note. Ciò dipende dal fatto che il senso comune (e una parte dei geografi) è consapevole soltanto dell'esistenza del primo livello dell'informazione geografica, quello che consiste nell'enumerazione di oggetti materiali nello spazio-contenitore terrestre. Ciò porta a pensare che i progressi della geografia possano soltanto avere carattere fisico ed estensivo, con la conseguenza (paradossale per una disciplina che si definisce "scienza") che in uno spazio finito, com'è quello della Terra, la scoperta dovrebbe aver termine quando tutte le terre sono state reperite. Come dice il protagonista del *Re della pioggia* di Saul Bellow, la geografia è quell'idea del mondo secondo la quale "una volta individuato un luogo, non c'è motivo di occuparsene più" (cap. 5).

In realtà sappiamo che le cosiddette "esplorazioni geografiche" non portano a vere scoperte. Se si escludono poche zone anecumeniche, esse sono consistite di fatto nell'individuare quali condizioni di territori appartenenti ad altri popoli (e ad essi quindi già ben noti) potevano essere utili per lo sviluppo, prima mercantile e poi industriale, dell'Europa. O, detto in altro modo, nel rappresentare territori altrui come se già appartenessero ai paesi europei, in modo che la rappresentazione fosse condizione dell'appropriazione e quest'ultima fornisse la prova della sua "verità", secondo le regole performative del discorso geografico normale.

La "scoperta geografica" normale si presenta dunque come informazione nuova di primo livello (enumerativo), mentre è una semplice codificazione (o filtraggio di secondo e terzo livello) di conoscenze già esistenti in altre forme. Né potrebbe essere altro, perché qualunque scoperta è regolata dal livello sintattico della rappresentazione.

L'uso di categorie metaforico-descrittive permette invece l'esplorazione e la scoperta geografica senza limiti fisici soltanto esaminando la realtà con regole d'astrazione capaci di cogliere le condizioni territoriali del mutamento.

Accettare l'idea che l'epoca delle scoperte geografiche non sia finita può forse contrastare con le esigenze di conservazione dell'ordine esistente, ma ciò riguarda il problema generale del rap-

porto tra "verità" e "potere" e non significa che l'uso della metafora scientifica in geografia sia rivoluzionario. Al più si può osservare che l'uso della geografia come forma di controllo politico presenta la debolezza di poter funzionare anche in senso opposto. Da mezzo di riproduzione mimetica dell'esistente, si può trasformare in mezzo altrettanto efficace della sua trasformazione e persino del suo sovvertimento. Infatti le rappresentazioni normali sono "vere" nella misura in cui le accettiamo e le traduciamo acriticamente nelle nostre immagini mentali. Se per un qualunque motivo (crisi economica, crisi ecologica, bisogni insoddisfatti, ecc.) l'immaginazione collettiva della realtà entra in conflitto con tali rappresentazioni e se ne formano di nuove, capaci di soppiantare le precedenti, ciò contribuisce ovviamente a trasformare l'ordine ad esse corrispondente.

Le epoche di grande trasformazione politico-sociale sono storicamente precedute e accompagnate da brevi stagioni di intenso lavoro di (ri)esplorazione territoriale attraverso inchieste dirette sul terreno, più o meno consapevolmente orientate a scoprire quelli che saranno (o potrebbero essere) i fondamenti territoriali del nuovo ordine, al di là delle obsolete rappresentazioni ufficiali (comprese quelle statistiche, a cui si può applicare un discorso analogo a quello della geografia normale). Tale fu l'età illuministica in Europa e, in Italia, anche il periodo pre-risorgimentale; nel Mezzogiorno gli anni dell'ultimo dopoguerra e, per quanto riguarda la riscoperta del "territorio", qualcosa del genere si produsse in paesi come l'Italia e la Francia, negli anni successivi al 1968.<sup>2</sup> A tali stagioni — brevi e fervide come tutte le fasi creative — seguono più lunghe fasi di normalizzazione delle rappresentazioni e in questa chiave si può interpretare ad esempio la storia della geografia nella seconda metà dell'Ottocento.

Se pensiamo i mutamenti politico-sociali come risultato di fluttuazioni che allontanano il sistema da situazioni di equilibrio, cioè — nella terminologia di Prigogine — come *biforcazioni*, il nostro processo sembra anch'esso riconducibile a quello che lo stesso Prigogine ipotizza essere il meccanismo di fondo dell'evoluzione: "un meccanismo di *esplorazione*, seguito da una *stabilizzazione* per assicurare la riproducibilità".<sup>3</sup>

Non bisogna però credere che nelle fasi di stabilizzazione, in cui prevale la geografia "normale", cessi del tutto l'esplorazione geografica. Essa continua, perché ovviamente l'immutabilità presunta e suggerita dalle rappresentazioni ufficiali non esi-

ste, né nella società, né nel territorio. Se un dato ordine vuole mantenersi e riprodursi deve controllare i cambiamenti, prevenirne le conseguenze, ciò che implica di solito l'uso di canali d'informazione diversi, più diffusi, reattivi, flessibili e spregiudicati di quelli della geografia ufficiale. Dal mercato ai satelliti artificiali, il controllo della società passa in larga misura attraverso una fitta rete d'informazione territoriale extra-geografica, quella appunto che è oggi in corso di ristrutturazione con le nuove tecnologie tele-informatiche.

Dobbiamo concludere che l'esplorazione del territorio è indispensabile a chi vuole controllare e mantenere lo *status quo*, come a chi vuole cambiarlo. Essa non è di per sé né conservatrice, né rivoluzionaria; se non dovesse produrre una geografia "normale" sarebbe innocente (come lo è sovente l'esploratore). Invece di fatto è un'attività politicamente ambigua e ciò la rende particolarmente interessante.

## 2. Geografia e libertà

Se all'esplorazione geografica attribuiamo come oggetto non la scoperta di nuove terre ma quella dei mutamenti e delle innovazioni territoriali, essa diventa un'attività praticabile in qualunque periodo storico e oggi più che mai interessante.

Una geografia che deriva da un tale tipo di esplorazione è l'esatto contrario della geografia "normale". Il presupposto di quest'ultima è che la realtà sia fatta da tutto ciò che è stabile e invariante, prevedibile, con esclusione del resto. Si può immaginare invece una geografia che consideri ciò che è invariante, ovvio, consolidato, come "rumore" e ciò che sta mutando — l'innovazione territoriale — come la realtà che deve orientare la rappresentazione.

Dietro questo ribaltamento delle regole dell'astrazione geografica sta ovviamente una concezione del mondo tendenzialmente opposta. La geografia di ciò che muta presuppone che esistano processi spontanei di auto-organizzazione,<sup>4</sup> che l'ordine nasca continuamente dal disordine, che le trasformazioni più importanti non siano prevedibili, mentre la geografia normale presuppone che il futuro sia determinato da ciò che ora esiste. La prima ha fiducia e speranza nella complessità e nella varietà, nella libertà e persino nel disordine. La seconda teme queste cose in-

controllabili, le combatte anche a costo di far violenza alle cose e agli uomini (la violenza da cui nasce appunto il territorio e, più in generale, la storia). La prima presuppone una certa fiducia in sé, negli altri e nella realtà. La seconda è la risposta a uno stato d'insicurezza che spinge alla dipendenza.

Poiché queste due geografie sono entrambe delle astrazioni, dei tipi che nella realtà storica non esistono allo stato puro, non ha senso chiedersi quale delle due sia quella giusta o se una sia più vera dell'altra. Sarebbe come chiedersi se è meglio avere una madre o un padre. Ognuna di queste due tendenze ideali esprime certe esigenze, soddisfa certi bisogni, rappresenta certi aspetti della realtà. Ciò che invece a mio avviso è un male è la posizione di assoluto privilegio di cui gode oggi l'orientamento conservatore tipico della geografia normale, di fronte alla quasi totale assenza di una geografia capace di scoprire qualcosa di nuovo. Qui le carenze culturali della disciplina si combinano col fatto che viviamo in un'epoca e in una società conservatrice, non tanto perché crede nei valori da conservare, quanto piuttosto perché insicura. Da alcuni anni cresce però la coscienza o almeno il sospetto che questa nostra insicurezza (e i suoi fondati motivi) possa derivare proprio dallo stato attuale dei rapporti sociali e di quelli ecologici, ciò che porta ovviamente a orientamenti diversi da quelli puramente conservatori e apre orizzonti nuovi anche all'esplorazione geografica.

Perciò credo stia maturando l'esigenza che le rappresentazioni territoriali si fondino su codici sintattici meno selettivi, più capaci di cogliere le potenzialità di cambiamento, più sensibili alle proposte ambientali, più disponibili nei confronti delle innovazioni territoriali. Nel processo di riproduzione sociale queste vanno viste come adattamenti locali (individuali o di piccoli gruppi), tendenzialmente reversibili ("fluttuazioni" destinate a scomparire), che però talvolta possono generalizzarsi fino a divenire irreversibili (dar luogo a "biforcazioni") e contribuire così al mutamento che le crisi ricorrenti rendono in qualche misura necessario.<sup>5</sup>

Ciò può avvenire spontaneamente, ma anche — almeno in parte — volontariamente o per lo meno consapevolmente, se siamo in grado di analizzare e valutare correttamente i processi storici, in modo da individuare i punti di "biforcazione", le mutazioni potenziali, anche piccole, al cui realizzarsi possono contribuire le rappresentazioni del territorio con la loro azione morfo-

genetica. Ma occorre allora che esse siano sufficientemente aperte, sensibili ed elastiche, per consentire all'informazione relativa alle condizioni territoriali dell'innovazione di essere selezionata, codificata e opportunamente ordinata. In altre parole occorre che il secondo livello dell'informazione geografica (il "codice genetico" delle rappresentazioni) sia reso esplicito e all'occorrenza sia modificato in relazione a determinate esigenze progettuali. E ciò è possibile appunto con una geografia al tempo stesso critica e operativa, come può essere quella basata su rappresentazioni metaforiche, cioè non deterministiche.

Nelle rappresentazioni normali il ritardo nell'adeguamento alla realtà varia a seconda del tipo di fatti. Ad esempio, tutto ciò che riguarda le statistiche ufficiali (numero di abitanti, produzioni, ecc.) o le grandi opere pubbliche (autostrade, dighe, trafori, ecc.) o ancora gli atti di rilevanza istituzionale (costituzione di nuovi stati, cessione di territorio, ecc.) è registrato con una certa prontezza. Un eccessivo ritardo, anche solo in un manuale scolastico, è considerato un *errore*, una falsità geografica. Viceversa nello stesso manuale il fatto che non si parli di argomenti scomodi come gli armamenti, la tortura, il genocidio, il mercato della droga, i "paradisi fiscali" o anche solo della "economia sommersa" è considerato normale, nonostante che tutti questi fatti abbiano una loro geografia non meno importante di quella dello zinco o degli staterelli sudafricani.<sup>6</sup>

I fatti meno istituzionalizzati o quelli in qualche modo contraddittori, conflittuali, vengono registrati con ritardo, di solito quando la loro evidenza non può essere negata e dopo che i *mass media* ne hanno in qualche modo normalizzata l'immagine. Così da pochi anni è "normale" che i manuali di geografia menzionino l'inquinamento, il sottosviluppo, la fame, le multinazionali, ecc.

Non solo quindi la geografia normale non scopre nulla di nuovo, ma essa *copre* ciò che è troppo vario e complesso o che non offre sufficienti garanzie di normalità, almeno entro i limiti di un'"oggettività" basata sull'evidenza materiale dei fatti, oltre la quale la rappresentazione rischierebbe di essere inefficace.

Fino a che punto ciò è giustificato dall'esigenza di assicurare la necessaria stabilità e continuità nella riproduzione delle formazioni sociali e dei loro rapporti con la Terra? L'idea poco originale che l'organizzazione sociale comporti riduzione di complessità, cioè che per governare occorra semplificare (e perciò mutilare) la troppo vasta gamma dei bisogni, dei comportamenti, delle

interazioni sociali ed ecologiche, ha avuto anche recentemente giustificazioni, apparentemente sofisticate, che si rifanno in realtà alla forma più elementare della teoria dei sistemi — quella deterministica, che serve a descrivere e progettare le macchine, ma che è incapace di spiegare anche le più elementari forme di vita. Le concezioni sistemiche più avanzate dimostrano invece che nei fenomeni biologici e sociali la soglia critica dell'instabilità, conseguente all'insorgere e all'amplificarsi di effetti innovativi, è sempre molto elevata e che la capacità d'integrazione è tanto maggiore quanto maggiore è la complessità del sistema. Ciò significa anche che nessun sistema complesso è strutturalmente stabile, ma in uno stato di continuo sviluppo, in relazione appunto alla sua capacità di integrare continuamente innovazioni.<sup>7</sup>

Volendo ragionare in termini sistemici, si deve quindi concludere che l'esigenza di ridurre la complessità non è *del sistema* — che anzi mostra una tendenza contraria — ma di certe strutture di potere che, non essendo disposte a seguire i mutamenti del sistema, cercano di frenarne lo sviluppo. Il fatto che questi processi di "semplificazione" avvengano oggi a scala planetaria costituisce in particolare una minaccia per gli ecosistemi naturali, nei quali è noto che la complessità è fattore di stabilità. L'oggettivazione dello spazio geografico e di una metrica adatta soprattutto a interventi che prescindono dalla complessità e varietà dell'ambiente naturale e sociale è uno strumento molto efficace di questa ideologia della semplificazione. Per preservare certi rapporti sociali e certi privilegi consolidati, essa tende a filtrare sistematicamente le potenzialità di mutamento, a eliminare cioè l'informazione più preziosa per la nostra sopravvivenza. Nello stesso tempo, per adattare il mondo alle esigenze di conservazione sociale e politica, si accelerano paradossalmente i processi di trasformazione tecnologica dell'ambiente, perturbando così continuamente le basi geo-ecologiche dell'organizzazione territoriale e quelle psico-ecologiche dell'esistenza individuale.

Ne deriva l'apparente paradosso che una geografia troppo "normale", mutilando la varietà e occultando gli sviluppi innovativi, è oggi fonte di crisi e di instabilità; mentre una geografia dell'innovazione e del mutamento, della varietà e della complessità, può dare un contributo importante alla stabilità (sempre relativa) dell'organizzazione sociale ed ecologica umana. Ma perché questa possibilità si realizzi occorre anche che ai ricercatori-geografi sia garantita ampia ed effettiva libertà di seguire indi-

rizzi teorico-metodologici diversi. Oggi questa libertà in molti paesi non esiste o è di fatto estremamente limitata. Purtroppo l'Italia è tra questi ultimi, come mostrano fin troppo bene i più recenti concorsi universitari.

### 3. *L'innovazione territoriale, oggetto dell'esplorazione geografica*

Porsi il problema della scoperta e della predittività in geografia significa chiedersi come può la metafora spaziale rivelare la varietà e l'innovazione, cioè quanto al momento attuale non può essere dedotto da alcuna legge o teoria, ma che potrà in seguito modificare e arricchire gli stessi enunciati teorici generali.

L'uso analogico-metaforico di categorie descrittive appropriate — per esempio "centro-periferia" come metafora di "sviluppo-sottosviluppo" o "dominanza-dipendenza" — consente, come s'è visto, verifiche empiriche, permette di focalizzare l'attenzione su certi fatti: ogni scostamento di essi dal modello (per esempio la formazione di economie industriali "emergenti" in aree periferiche) è indicatore di *innovazioni territoriali* attuali o potenziali. Si tratta di pratiche, processi, azioni non "normali" (inattesi), che in origine possono anche essere circoscritti a una o poche località, ma che sono suscettibili di moltiplicarsi, in presenza di determinate condizioni dei soggetti e dell'ambiente, queste ultime almeno in parte prevedibili. L'esplorazione geografica coglie questi processi nelle loro fasi iniziali; l'analisi geografica individua le condizioni della loro diffusione "spaziale" (come metafora di "sociale"); la teoria, rielaborando in termini analitici questi dati e le estensioni analogiche della metafora geografica, perviene a nuovi enunciati.

I contenuti delle innovazioni territoriali possono essere i più vari. Anche i più tecnici ed elementari di essi (per esempio un nuovo attrezzo agricolo, una nuova fonte di energia, ecc.) sono territorialmente innovativi quando, modificando in qualche modo i rapporti ecologici, implicano anche in qualche misura un mutamento sociale. Essi possono avere come iniziatori e promotori le grandi organizzazioni pubbliche e private (stati, imprese multinazionali, organizzazioni internazionali, ecc.), oppure soggetti "locali". Nel primo caso l'esplorazione e l'analisi geografica presentano i caratteri tradizionali dell'appropriazione, del dominio, del controllo. Se non di nuove terre, almeno di risorse e con-



dizioni naturali di rilevanza strategica ed economica. A scala planetaria: telerilevazione da satelliti, esplorazione degli oceani, ecc.; a scala nazionale: prospezioni associate a grandi progetti infrastrutturali e di valorizzazione (Transamazzonica, "Nuova Valle" egiziana, Transiberiana BAM, ecc.), bonifiche, poli d'industrializzazione e simili.

Come s'è visto questo tipo di trasformazioni è l'unico che viene prontamente registrato dalle rappresentazioni normali, talvolta prima ancora della loro realizzazione, e indipendentemente dal loro reale contenuto innovativo, in quanto sovente il loro valore simbolico supera quello materiale e sociale.<sup>8</sup> Si rappresenta l'aspetto spettacolare, non le condizioni territoriali e sociali della trasformazione. In questi casi la regola dell'invarianza cede di fronte alla celebrazione dell'onnipotenza creatrice del potere (perciò forse fallì il determinismo naturale ottocentesco: per troppo zelo).

È certamente scomodo, per chi ha responsabilità di governo ai vari livelli, dover riconoscere che esistono anche innovazioni e trasformazioni territoriali derivanti da processi di organizzazione locale, sui quali possono innestarsi mutamenti non controllabili, crescere strutture di potere alternative. E a ben vedere le vere grandi innovazioni territoriali, capaci di avviare processi di trasformazione irreversibili, sono state proprio queste, non programmate, che i poteri centrali hanno cercato di contenere, incanalare, integrare, ma che non sono stati in grado né di prevedere, né di controllare completamente. Così è stato ad esempio nell'età moderna con il capitalismo mercantile, agrario e industriale, il cui sviluppo è intimamente connesso alla generalizzazione della lunga serie di innovazioni territoriali che vanno dalla navigazione d'alto mare, alla concentrazione spaziale del lavoro e dell'energia. Se oggi possiamo affermare che questo processo è stato socialmente e politicamente rivoluzionario, non possiamo però dire che ogni innovazione territoriale sia di per sé rivoluzionaria. Ad esempio, la colonizzazione delle grandi praterie americane, con le sue innovazioni territoriali minuziosamente descritte da Prescott Webb,<sup>9</sup> non produsse che limitati cambiamenti interni alla formazione sociale americana di quel periodo. Il turismo balneare e alpino iniziatosi nell'Ottocento in poche località europee ebbe invece una generalizzazione e una diffusione planetaria, ma nel complesso ben integrata (almeno per ora) nell'ordine sociale e politico esistente. Aperti a esiti poco prevedibili

si presentano oggi processi territoriali come ad esempio la cosiddetta contro-urbanizzazione, lo sviluppo delle reti telematiche, la trasformazione delle grandi città da luoghi della produzione a luoghi del consumo e dello spettacolo, l'uso di fonti di energia alternative, le applicazioni della genetica all'agricoltura e all'allevamento, le alterazioni degli equilibri ecologici a scala planetaria, ecc.

Se l'innovazione territoriale non è di per sé eversiva è ingenuo credere che la geografia capace di rappresentarla sia rivoluzionaria solo perché si oppone così alle rappresentazioni normali. Come ha ben intuito Y. Lacoste, la geografia è essenzialmente ambigua: può servire ad estendere il controllo del potere costituito sui processi di auto-organizzazione (integrandoli, limitandoli o anche distruggendoli) così come può servire alla loro generalizzazione, diffusione, organizzazione. Ciò dipende anche dalla capacità dei soggetti attivi della trasformazione di utilizzare l'informazione geografica, capacità che di regola è inferiore a quella delle istituzioni e delle organizzazioni dominanti.

Questo discorso vale per la scienza in genere. Ma esiste un'ambiguità specifica della geografia, in quanto forma di conoscenza che, anche se inserita in un processo razionale come quello qui proposto, ha sempre contenuti *particolari* e al tempo stesso generalizzabili, tali cioè da avere un senso e un valore immediatamente pubblico, politico.

#### 4. *Locale e globale*

Il livello locale è l'anello debole del processo di rappresentazione e riproduzione "normale" del territorio. In esso si formano continuamente immagini territoriali soggettive: non solo individuali (mappe mentali), ma anche collettive, condivise cioè da intere comunità, gruppi, classi sociali, entro ambiti regionali più o meno vasti; non scritte e sovente non dette (non rese esplicite nella loro globalità), ma vissute e pensate come geo-grafie. La ricerca antropologica, la storia orale e delle classi subalterne portano sempre più frequentemente in superficie frammenti di tali rappresentazioni, sepolte sotto quelle normali e legate ad esse attraverso canali ancora poco esplorati. Ci sono dunque, a livello individuale e collettivo, geo-grafie del profondo (non necessariamente dell'inconscio), che in quanto espressione di bisogni, de-

sideri, possibilità sono *localmente* più "vere" di quella "normale", ma che la ferrea logica performativa di quest'ultima rende inefficaci, imponendosi ad esse — e ai soggetti — come "vera" perché efficace a scala territoriale superiore, quindi esistenzialmente necessaria.

Tuttavia il magma informe e sotterraneo delle rappresentazioni negare alimenta eruzioni locali e regionali che lo portano talvolta a diffondersi e consolidarsi alla luce del sole in nuovi rapporti ecologico-sociali dotati di evidenza geografica. Essi possono svilupparsi nell'ambito del semplice imprevisto (per esempio certi movimenti migratori, la diffusione della seconda casa, ecc.) o anche in quello dell'illegalità, come per esempio l'economia "sommersa" basata sul lavoro nero e sull'evasione fiscale, l'occupazione abusiva di terre incolte, l'immigrazione clandestina, l'abusivismo edilizio come pratica collettiva o anche la specializzazione regionale nel ciclo della droga. In tutti questi casi si hanno importanti trasformazioni territoriali non conformi alle rappresentazioni geografiche normali, ma a rappresentazioni soggettive che riescono a imporsi e a generalizzarsi entro certe aree e segmenti sociali. Infatti la logica performativa della rappresentazione fa sì che ogni geo-grafia possa essere contraddetta da un'altra geo-grafia purché realizzabile con vantaggi per certi soggetti.

Le trasformazioni non conformi alle immagini normali del territorio — anche se illegali — possono essere poi (e di regola sono) integrate nel sistema politico sociale, di cui costituiscono di fatto il necessario alimento. Ad esempio, per quanto riguarda l'occupazione abusiva di terre, buona parte del territorio odierno degli Stati Uniti si è formato così e processi analoghi sono oggi in corso nell'Amazzonia sud-occidentale. C'è ovviamente una contraddizione tra questo processo di assimilazione e la rimozione sistematica delle trasformazioni spontanee. Il rapporto della geografia "normale" col territorio è quello di un'immagine ordinatamente falsa, che tenta continuamente di imporsi su una realtà disordinatamente vera.

Il mezzo più generale di legittimazione di questa violenza ordinatrice è ancora una volta lo spazio metrico euclideo, presentato come realtà oggettiva, da cui deriva l'idea dello "spazio geografico" come un'entità omogenea a tutte le scale, dal locale al globale. Ciò consente di rappresentare il locale come un globale rimpicciolito e il globale come un "locale gonfiato".<sup>10</sup> La

Terra diventa così qualcosa di divisibile in parti, in regioni, ordinabili in una gerarchia che dipende esclusivamente dalla scala: come ogni livello territoriale superiore comprende completamente i livelli inferiori, così l'uso e l'organizzazione dello spazio di ogni livello dipendono (sono determinati) da quelli dei livelli sovrastanti. Questa concezione meccanicistica si lega poi con l'altro postulato della ragione classica, che esista un "livello di descrizione fondamentale" a cui si possa ricondurre tutta la varietà e complessità dei fenomeni osservabili e quindi che tutta la realtà possa essere prevista da leggi universali valide a qualsiasi scala.<sup>11</sup>

Da tali presupposti deriva la riduzione della superficie terrestre a campo di strategie. Nel suo significato più generale l'idea di strategia presuppone infatti la conoscibilità perfetta di uno spazio (fisico o figurato) al fine di prevedere i possibili comportamenti, in tutte le situazioni che in esso si presentano.

Per un sapere strategico il locale è fonte d'imprevisto che va eliminato e l'unico modo di farlo è quello di eliminarne sistematicamente la varietà e la complessità, cioè di cancellarlo. Per la geografia normale ciò significa appunto sostituire la ricchezza dell'informazione locale con le tautologie dei codici della rappresentazione, un impoverimento d'informazione che sembrerebbe allontanarla da una descrizione veritiera della realtà. Ma non è così, perché per essere "vera" la rappresentazione normale basterà che si riveli strumento efficace di un'azione. E questa non potrà che essere una strategia, cioè un'azione altrettanto violenta e mutilante, nei confronti delle specificità locali. Non per nulla la strategia nasce dall'arte militare e la distruzione bellica è ciò che fisicamente più avvicina la superficie terrestre all'ideale dell'omogeneità spaziale. Dunque la geografia normale raggiunge il massimo della sua "verità" (ovvero efficacia) nella distruzione totale, quando cioè tra globale e locale la differenza diventa appunto soltanto di scala.

Ancora una volta troviamo una rappresentazione atta a semplificare, controllare, dominare e non a descrivere e comprendere la realtà. Come ha dimostrato J. Perrin<sup>12</sup> — ricorrendo tra l'altro a una metafora geografica, poi ampiamente ripresa da M. Serres<sup>13</sup> — se lo spazio fosse omogeneo e gerarchicamente ordinato, aumentando la scala della rappresentazione (cioè riducendo la dimensione dell'area considerata), le differenze interne dovrebbero diminuire, ciò che non avviene né nell'ordine fisico né in quello sociale. Se il locale ci appare come "più semplice" del glo-

bale è perché la rappresentazione tende a semplificare la sua realtà, in quanto la considera formata soltanto da ciò che è rilevante ai livelli superiori della gerarchia spaziale (cioè sociale). Ma in tal modo la fonte stessa della complessità, della varietà, dell'innovazione si elimina e la realtà è definitivamente banalizzata.

Il presunto isomorfismo dello spazio geografico dal globale al locale permette inoltre un certo controllo di quest'ultimo livello senza bisogno di rappresentarlo direttamente (ciò che sarebbe scomodo e controproducente, come c'insegna la storia del cartografo di Borges). Di fatto né la geografia né la cartografia normale si occupano dei piccoli spazi. Basta all'occorrenza estendere ad essi la metrica e i criteri dell'astrazione validi a rappresentare gli spazi di livello superiore, come si fa quando si deve fare un piano particolareggiato o progettare una strada. Più, sovente questo processo di riduzione avviene informalmente nelle immagini mentali dello spazio vissuto quotidiano. Esso permette a miliardi di uomini e donne di considerare "normale" ciò che hanno ogni giorno sotto gli occhi, anche quando qualche dubbio potrebbe esserci.

Che cosa significa ad esempio vivere oggi in una "località turistica"? Anzitutto che questa, tra tutte le proprietà e specificità di quel dato luogo, è quella geograficamente rilevante (è la proprietà per cui esso compare nelle rappresentazioni di livello superiore al locale). Perciò ad esempio è "normale" ovvero fatale che, sempre in quel luogo, l'uso immobiliare del suolo (o anche solo l'attesa di esso) debba eliminare altri usi; si arriva persino a considerare "normale" (accettato da tutti o quasi) che si costruiscano case dove cadono valanghe, ricorrono alluvioni e frane o dove il mare erode la costa. In genere si attribuiscono questi "errori" a ignoranza. In realtà il più delle volte i limiti posti da certe condizioni idrogeologiche ed ecologiche sono perfettamente noti agli addetti ai lavori e agli abitanti, ma ciò non ha alcuna rilevanza dal punto di vista *sociale*, sin tanto che non entra nelle rappresentazioni normali, cioè nel modo di considerare il territorio in termini generali, a scala globale.

##### 5. Il "terreno" dell'indagine geografica

Non deve dunque stupire che proprio a livello locale la geografia normale riveli tutta la sua debolezza. È a questo livello

infatti che essa deve mostrarsi ai soggetti vera in quanto evidente, perché solo nell'ambito del loro vissuto quotidiano essi possono avere una percezione diretta dello "spazio geografico". Ma questo è anche l'ambito in cui appare evidente il contrario: la fluidità del tempo, la varietà del mondo, il conflitto, il caso, la libertà, tutto ciò che è bandito dalle rappresentazioni normali e che i soggetti avvertono come possibile risposta ai loro bisogni e desideri, al loro sviluppo umano, che le strategie territoriali tendono invece a controllare, limitare, mutilare, reprimere.

Ma già sappiamo che la verità delle rappresentazioni non deriva tanto dall'evidenza sperimentale, quanto dall'efficacia pratica del modello che esse propongono. E tuttavia, poiché questa verifica performativa implica necessariamente, come s'è visto, azioni di tipo strategico, anche ad essa il livello locale sfugge, in quanto per sua natura rimane al di sotto della scala in cui lo spazio può essere scacchiera di strategie e può quindi avvertirne gli effetti soltanto in negativo, come violenza semplificatrice. Ma quando l'efficacia del modello è messa in discussione ai livelli superiori le contraddizioni locali hanno l'occasione di esprimersi. Allora il meccanismo "normale" si blocca e può cominciare a girare nel senso contrario, capovolgendo la precedente gerarchia globale-locale, facendo emergere a livello globale modelli sociali e territoriali prima non riconosciuti, promuovendo a condizioni generali del sistema ciò che prima era contingenza locale, semplice "rumore", fino al ristabilimento di una nuova normalità.

Sul lungo periodo la semplificazione non sembra dunque generare governabilità. Accumula contraddizioni che, quando emergono, tendono a portare il sistema su livelli di complessità maggiori. Ad esempio, la nuova complessità raggiunta in Italia dal territorio (e dalla società) negli anni Settanta è in vario modo legata (tramite la crisi e la ristrutturazione delle aree metropolitane industriali, il "decentramento produttivo", lo sviluppo dell'economia periferica, ecc.) alla riscoperta del significato politico del territorio nel conflitto sociale del '68-69 e alla capacità di rappresentare attraverso ad esso nuovi rapporti tra le forze sociali, modificando certi elementi della gerarchia territoriale.

A mio avviso una geografia che oggi voglia scoprire qualcosa di nuovo non solo deve sentire acutamente l'insufficienza della teoria, cioè di ciò che può essere dedotto da quanto già si conosce, ma — a maggior ragione — deve partire dal presupposto che

l'ordine esistente (la "normalità" territoriale) sia insoddisfacente. Come ciò non significa rinuncia alla teoria (senza la quale non si avrebbero categorie descrittive), così non significa che il geografo debba proporsi la rivoluzione, anche perché l'ambiguità della scoperta geografica non offrirebbe nessuna garanzia in tal senso. L'orientamento politico del ricercatore non va confuso con questo problema. Anche i geografi che lavorano per gli "stati maggiori" (e ce ne sono parecchi) non credono alle rappresentazioni normali. La questione è un'altra.

Come per il metodo, anche per quanto riguarda l'oggetto della geografia, si dovrebbe rendere sistematico ciò che finora è stato occasionale. Se è storicamente accertato che i periodi di maggior fervore esplorativo e più ricchi di scoperte sono quelli di crisi sociale e politica, se ne deve dedurre che il terreno di esplorazione del geografo non è qualcosa di materiale e di direttamente percettibile (come per esempio il paesaggio fisico), né soltanto un insieme di "funzioni" o di relazioni sistemiche tra i luoghi, ma è la crisi, la conflittualità, la contraddizione che si esprime attraverso il territorio, cioè tutto ciò che la geografia normale nega e nasconde. Queste emergenze sono "terreno" nel senso che offrono materiali d'osservazione indicatori di fatti rilevanti, indizi di potenziali innovazioni territoriali, di mutamenti locali capaci di generalizzarsi o che già si stanno generalizzando, senza che i nuovi *patterns* territoriali emergenti siano registrati dalle rappresentazioni normali e talvolta neppure compaiono nelle immagini territoriali soggettive. Questa fase esplorativa di individuazione dei problemi e degli oggetti rilevanti è essenziale per la descrizione geografica anche se essa non riguarderà le contraddizioni e le innovazioni in sé, ma le condizioni geografiche dei processi di trasformazione territoriale che ne derivano.

Un esempio può essere tratto dalla recente ricerca condotta da un gruppo dell'Associazione dei Geografi Italiani sulla *rivalorizzazione delle aree marginali* in Italia.<sup>14</sup> Il significato metaforico di questa categoria descrittiva (che infatti ha potuto essere solo parzialmente definita nel corso della ricerca) ha consentito anzitutto l'esplorazione e la rappresentazione spaziale (anche cartografica) di un insieme (aperto) di fatti nuovi di tipo sociale e socio-ecologico — cioè territoriali in senso lato — emersi nel corso degli ultimi anni nelle diverse regioni italiane. Tali fatti innovativi sono stati posti in relazione alle differenti condizioni territoriali in cui si sono manifestati, intendendo per tali quel-

le caratteristiche naturali, storico-culturali e infrastrutturali del territorio, dotate di maggior stabilità e continuità temporale. Queste situazioni, descritte con categorie concettuali "traducibili" nei linguaggi di altre discipline (economiche, sociologiche, ecc.), hanno consentito di rappresentare certe nuove strutture territoriali emergenti (per esempio, strutture policentriche e reticolari integrate per trasformazione di quelle polarizzate e gerarchiche degli anni Cinquanta-Sessanta), suscettibili di interpretazioni teoriche di carattere generale (per esempio, riguardo ai processi endogeni ed esogeni dello sviluppo economico "periferico", ai nuovi processi di urbanizzazione, ecc.).

Pur con i suoi limiti, questa esperienza di ricerca ha dimostrato le notevoli potenzialità delle rappresentazioni geografiche inserite in processi conoscitivi transdisciplinari e la relativa facilità di ottenere certi risultati anche con mezzi limitati e senza elaborazioni particolarmente sofisticate. Purtroppo chi oggi vuol mettersi su questa strada per sfuggire alla sterile alternativa tra la descrizione enciclopedico-enumerativa e la ricerca di modelli sempre più elaborati per descrivere il banale parte quasi da zero e in ciò si misurano le devastazioni apportate da quasi un secolo di accettazione dei dogmi della geografia normale. Manca ai geografi la pratica del "terreno" nel senso sopra definito. Essa presuppone anzitutto la consapevolezza del carattere metaforico dello spazio geografico. In secondo luogo, dovendo la metafora geografica fare da tramite tra l'imprevedibile emergente dal "terreno" e la teoria, essa richiede una partecipazione avvertita ed attiva sia alla vita civile e politica (in senso lato), sia al dibattito culturale.

## 6. Una progettualità descrittiva

Esiste una progettualità geografica? Il problema è complicato dal fatto che ci sono diversi modi di intendere questa espressione. In senso stretto si può intendere la capacità delle conoscenze geografico-scientifiche di tradursi *direttamente* in tecniche della progettazione territoriale, così come avviene per ogni disciplina scientifica nei confronti dei fenomeni di sua competenza. Sul piano strettamente epistemologico ciò è da escludere a causa della parzialità delle rappresentazioni geografiche, le quali, per la loro natura metaforico-spaziale, contengono soltanto enunciati

causali *impliciti*, esplicitabili soltanto attraverso un processo di analisi *meta-geografico*, cioè con l'intervento di altre discipline sociali e geo-ecologiche. Se poi per progettualità tecnica della geografia s'intende questo suo contributo *indiretto*, va comunque tenuta presente la sua oggettività limitata (nel senso già illustrato al par. 7 del cap. V), in relazione al mutare sempre più rapido dei contesti sociali e tecnologici. Per lo stesso motivo anche "le scienze territoriali" più analitiche si trovano oggi in difficoltà nell'elaborare una tecnologia territoriale che vada al di là della semplice ingegneria civile.

Il realismo ingenuo, che assegna un'esistenza fisica allo "spazio geografico", così come porta a una concezione della geografia come disciplina di sintesi onnisciente, teorizza anche un ruolo demiurgico del geografo nella pianificazione territoriale. In questo caso la progettualità geografica non ha più soltanto un significato tecnico, ma anche politico generale. È credibile che essa possa essere esercitata in questa forma?

Certamente la geografia "normale", che si limita a registrare lo stato delle cose e le conseguenze di decisioni già prese, non può essere progettuale. Un servitore troppo fedele non può dare consigli al padrone. Tuttavia l'idea tradizionale che esista una "sintesi geografica" non è del tutto infondata. Chi comanda, chi attua strategie deve avere una visione sintetica delle cose nello spazio (come nel tempo). Ciò che non è realistico è pensare che questa sintesi la producano i geografi e che un sapere geografico di questo livello possa essere integrato in piani e progetti, allo stesso modo in cui la conoscenza delle leggi della statica entra a far parte del progetto di un edificio. La "sintesi geografica" come progetto è politica e strategia allo stato puro. Nessun Principe la delegherebbe ad altri. La geografia che serve a chi comanda entra nel Palazzo dalla porta di servizio.

La concezione metaforica dello spazio geografico si può invece considerare implicitamente progettuale, ma in senso ben diverso. La "scoperta" a cui perviene una tale geografia è ciò che né la teoria, né il piano hanno previsto; perciò essa è negazione di entrambi. Ma come la geografia metaforica, "falsificando" la teoria, contribuisce al suo sviluppo, così una geografia capace di scoprire e rappresentare ordini spaziali diversi da quelli stabiliti è una geografia tendenzialmente progettuale.

La progettualità della geografia non è di tipo normativo, ma descrittivo. È progettuale la rappresentazione di ciò che di nuo-

vo sta emergendo dal territorio e su cui si può realisticamente intervenire in date circostanze per imprimere eventualmente ai processi in atto una direzione piuttosto che un'altra. Ma già quest'idea di volgere il corso delle cose in una data direzione va al di là della portata della rappresentazione geografica, che al più può "scoprire" le cose che vanno in una certa direzione, escludendone altre (che però possono a loro volta entrare in altre rappresentazioni, altrettanto fondate).

Ogni progetto territoriale deve partire da una mappa di queste fluidità che in dati momenti interrompono qua e là il tessuto consolidato dell'ordine spaziale. E una mappa di questo tipo richiede, oltre a quella sensibilità della congiuntura storica, che va sotto il nome di "immaginazione scientifica", una pratica di esplorazione trans-scalare dello "spazio": dal locale al globale e quindi dal consolidato al fluido, dall'ordine al disordine, dall'omogeneo al differenziato, dal necessario all'indeterminato, dal metrico al topologico, dalle rappresentazioni normali ai loro scostamenti dal vissuto reale.

I nuovi ordini territoriali emergenti nascono da bisogni soggettivi che, avendo incontrato "proposte" ambientali adeguate, tendono a uscire dal mondo confuso delle fluttuazioni locali, fino ad estendersi e a organizzarsi su livelli territoriali in qualche misura strategici. Essi possono essere repressi, tollerati o integrati, ma in ogni caso non possono essere ignorati in una prospettiva progettuale. La loro conoscenza sfugge ai codici puramente conservatori delle rappresentazioni normali; essa richiede codici con elevata capacità di registrare i mutamenti, quali appunto offre la concezione metaforica dello spazio a chi ha immaginazione ed è disponibile alla scoperta.

La stessa concezione permette poi di evitare di trasformare la rappresentazione degli ordini spaziali emergenti in una nuova geografia normale. Ciò significherebbe infatti riaffermare l'omogeneità locale-globale dopo averla negata nel momento dell'esplorazione, ripetendo il poco originale cammino già percorso da tutte le geo-grafie nate come rivoluzionarie e finite normalizzatrici.

Non c'è nessun bisogno che la geografia si proponga di trasformare il mondo, sarebbe già un bel risultato se invece di limitarsi a imbalsamarlo con le sue rappresentazioni normali usasse la rappresentazione come mezzo per descrivere le trasformazioni di cui la realtà è ricca. La geografia di una tale ricchezza è già di per sé un'alternativa alla geografia "normale". Essa non dà im-



portanza decisiva al "dove" delle cose, nessuna assolutezza allo "spazio geografico" e ai suoi imperativi. Non perché non ci sia una certa parte di determinismo naturale nella storia umana, ma perché lo spazio delle rappresentazioni geografiche, come semplice operatore soggettivo, non può rivelarlo. Può solo esprimere un determinismo soggettivo, una necessità artificiale e imposta, una violenza che nasce dalla e nella storia.

È vero che quando esplodeva la bomba su Hiroshima lo spazio, le distanze, i gradienti fisici in quel momento e in quel luogo non erano soltanto una metafora. Ma non erano neppure proprietà di quel luogo, quanto piuttosto azioni messe in atto su di esso attraverso una strategia. Ridurre la superficie terrestre a una scacchiera non è forse attuare una metafora? O ancora: per chi vive nei ghetti urbani cambiare luogo fisicamente significherebbe di certo cambiare vita e talvolta basterebbero poche decine di metri. Ma di nuovo non è lo spazio fisico che segrega, è il diritto di disporne che prende forma spaziale: una violenza diversa, ma che di nuovo si serve metaforicamente, perciò anche fisicamente, della Terra. Non c'è nessun determinismo naturale in questo "perciò"; sono le rappresentazioni normali che, assumendo lo "spazio geografico" come entità oggettiva, vorrebbero farcelo credere. Sviluppare tale metafora, renderla esplicita, significa dunque anzitutto sottrarsi all'inganno del determinismo geografico, che è ben più sottile di quanto credano molti dei suoi critici.

E poi, se *comunque* la geografia è metafora, perché dovremmo limitarci alle metafore della dominazione, proprie della geografia normale? L'operatore spaziale ne consente una molteplicità. Ci sono innumerevoli tipi di spazi (metrici e non); innumerevoli categorie, forme, reti, trame, contesti spaziali; innumerevoli cose da dire, aspetti della realtà da rappresentare, senza mai esaurirla. È ridicola la pretesa di volerla per forza ingabbiare in un'unica metrica, di dare valore assoluto alle regole dell'astrazione con cui descriviamo la Terra. Sapremo sempre poco di essa, fino a che continueremo a descrivere il letto di Procuste su cui l'abbiamo stesa.

Una geografia critica e libera tende a moltiplicare le metafore e le categorie concettuali, non cerca di vedere il mondo da un unico punto di vista, gli gira intorno sapendo che non lo rappresenta mai tutto e mai definitivamente, che la rappresentazione non deve escludere la scoperta. Tante rappresentazioni di-

verse possono essere tutte scientificamente fondate purché collegabili con i domini di diverse teorie, tutte in qualche modo falsificabili, mentre non lo è affatto, l'abbiamo visto, la rappresentazione normale, che pretende di essere l'unica vera, o meglio, vera perché unica. Ma mentre la rappresentazione unica e assoluta è strumento di dominazione, un mondo descritto come una molteplicità possibile di linguaggi, ordini e forme non reciprocamente esclusivi non può essere dominato; può solo essere ascoltato, raccontato, per certi versi ammirato, per altri compatito.

Non credo che oggi ci serva quella geografia che usa la metafora terrestre come mito per il dominio delle cose e degli uomini, facendo violenza alle une e agli altri, sempre più separandoli tra loro. Credo invece che ai più piacerebbe una geografia che usa la metafora come dolce inganno per fare incontrare tra loro i bisogni umani e le condizioni che la Terra ci offre, per avvicinare le parole alle cose, avviando un dialogo che si può dire poetico, nel senso realistico di *poièsis*.

1. *Ambiguità della geografia*

<sup>1</sup> A. CELANT, *Indagine sull'insegnamento della geografia a livello d'istruzione secondaria e ipotesi per una didattica multimediale*, RAI, Roma 1972 (ciclostil.), p. 75.

<sup>2</sup> R. BARTHES, *Miti d'oggi*, Torino 1974, p. 74.

<sup>3</sup> Ne dà recente conferma il saggio di G. FERRO, *Geografia e libertà. Temi e problemi di geografia umana*, Bologna 1983, d'indirizzo tradizionalista.

<sup>4</sup> Cit. da J. BANCAL, *Les circonscriptions administratives de la France, leurs origines et leur avenir*, Parigi 1945, p. 166.

<sup>5</sup> Y. LACOSTE, *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*, Parigi 1976 (ed. it. a cura di P. Coppola, Milano 1977).

<sup>6</sup> Y. LACOSTE, *op. cit.*, p. 14.

<sup>7</sup> Vedi appendice iconografica di P. Coppola all'ed. italiana (1977) di Y. Lacoste, *op. cit.*, p. 1976.

<sup>8</sup> M. QUAINI, *Dopo la geografia*, Roma 1978, cap. 2.

<sup>9</sup> M. QUAINI, *La costruzione della geografia umana*, Firenze 1975, pp. 162, 169 e in *op. cit.*, 1978, p. 20.

<sup>10</sup> Editoriale della rivista "Hérodote" (Maspero, Parigi, dir. Y. Lacoste), n. 1, 1976 (trad. in "Hérodote-Italia", Bertani, Verona), n. 0, 1978, p. 5.

<sup>11</sup> G. OLSSON in un manoscritto che mi ha gentilmente comunicato, mentre questo libro era già in stampa ("Toward a Sermon of Modernity" per il volume: *Geography as Spatial Science: Recollections of a Revolution* a cura di M. Billinge, D. Gregory e R. Martin, Macmillan, Londra, in preparazione) sviluppa e approfondisce la metafora di Giano. In particolare si chiede come possa funzionare il cervello di chi vede la realtà da due punti di vista opposti, pur essendo (assai prima di Hegel) considerato un dio invece che uno schizofrenico. Credo anch'io che chi riuscirà a entrare nella testa di Giano scoprirà perché la geografia dischiuda nuovi mondi e al tempo stesso renda concluso quello in cui viviamo, perché possa essere inutile, ma anche strategica, rivoluzionaria e normalizzatrice, ecc.

## 2. Geo-grafie del passato

- <sup>1</sup> H. FRANKFORT e altri, *La filosofia prima dei Greci. Concezioni del mondo in Mesopotamia, nell'antico Egitto e presso gli Ebrei*, Torino 1963.
- <sup>2</sup> J.-P. VERNANT, *Mito e pensiero presso i Greci. Studi di psicologia storica*, Torino 1978, p. 386.
- <sup>3</sup> M. JAMMER, *Storia del concetto di spazio*, Milano 1963, p. 31.
- <sup>4</sup> D. GRIBAUDI, *Alle origini del pensiero geografico. Nell'antico Egitto*, Torino 1944, p. 30.
- <sup>5</sup> *Ibidem*, p. 31.
- <sup>6</sup> J.A. WILSON, *L'Egitto*, in H. FRANKFORT e altri, *op. cit.*, 1963, p. 126.
- <sup>7</sup> *Ibidem*, p. 98.
- <sup>8</sup> J.-P. VERNANT, *op. cit.*, 1978, pp. 207-09.
- <sup>9</sup> *Ibidem*, p. 389.
- <sup>10</sup> *Ibidem*, pp. 218 sgg.
- <sup>11</sup> *Ibidem*, p. 246.
- <sup>12</sup> *Ibidem*, pp. 385 sgg.
- <sup>13</sup> F. HARTOG, *Le miroir d'Hérodote. Essai sur la représentation de l'autre*, Parigi 1980.
- <sup>14</sup> G. LACHENAUD, *Mythologies, religion et philosophie de l'histoire dans Hérodote*, Lille 1978, pp. 434 sgg. e 582.
- <sup>15</sup> J.-P. VERNANT, *op. cit.*, 1978, p. 240.
- <sup>16</sup> T. JACOBSEN, *La Mesopotamia*, in H. FRANKFORT e altri, *op. cit.*, 1963, pp. 219-20.
- <sup>17</sup> S. SAMBURY, *Il mondo fisico dei Greci*, Milano 1959, p. 89.
- <sup>18</sup> *Ibidem*, pp. 298-99.
- <sup>19</sup> ERODOTO, *Le Storie*, trad. di L. Annibaletto, 2<sup>a</sup> ed., Milano 1963, pp. 130-31 (L.I., 174).
- <sup>20</sup> T. MORO, *L'utopia o la migliore forma di repubblica*, a cura di T. FIORE, Bari 1942, p. 98.
- <sup>21</sup> R. RUYER, *L'utopie et les utopies*, Parigi 1950, p. 41.
- <sup>22</sup> *L'Utopia. Una antologia degli scritti di Moro, Campanella, Bacone*, a cura di L. BORTONE, Torino 1958, p. 168.
- <sup>23</sup> M. HORKHEIMER, *Gli inizi della filosofia borghese della storia*, Torino 1978, p. 63.
- <sup>24</sup> K. MENDELSSOHN, *La scienza e il dominio dell'Occidente*, Roma 1981, cap. II.
- <sup>25</sup> B. VARENO, *Geografia general en la que se explican las propiedades generales de la Tierra*, ed. e introd. a cura di H. Capel, Barcellona 1974, p. 134.
- <sup>26</sup> J.N.L. BAKER, *The Geography of Bernard Varenius*, in "Trans. and Pap. Inst. of Brit. Geogr.", XXI (1955), pp. 51-60.
- <sup>27</sup> F. DE DAINVILLE, *Le langage des géographes*, Parigi 1964.
- <sup>28</sup> M. FOUCAULT, *Les mots et les choses*, Parigi 1966, cap. III (trad. ital., Milano 1967).
- <sup>29</sup> F. DE DAINVILLE, *op. cit.*
- <sup>30</sup> P. DOCKÈS, *L'espace dans la pensée économique du XVII au XVIII siècle*, Parigi 1969.
- <sup>31</sup> M. JAMMER, *op. cit.*, 1963, p. 61.
- <sup>32</sup> P. DOCKÈS, *op. cit.*, p. 129.
- <sup>33</sup> Cit. in P. DOCKÈS, *op. cit.*, 1969, p. 160.
- <sup>34</sup> R. KOSELLECK, *Critica illuminista e crisi della società borghese*, Bologna 1972, pp. 77 sgg.
- <sup>35</sup> F. FARINELLI, *Crisi e critica della geografia borghese: il soggetto, l'oggetto, il terreno*, in AA.VV., *L'inchiesta sul terreno in geografia*, Torino 1981, pp. 49-58. E dello stesso autore: *Alle origini della geografia politica borghese*,

in C. RAFFESTIN (a cura di), *Geografia politica: teoremi per un progetto sociale*, Milano 1983.

- <sup>36</sup> F. FARINELLI, *op. cit.*, 1981, p. 50.
- <sup>37</sup> J. GOTTMANN, *La politique des Etats et leur géographie*, Parigi 1952.
- <sup>38</sup> L. GAMBI, *Una geografia per la storia*, Torino 1973. M. QUAINI, *La costruzione della geografia umana*, Firenze 1975.
- <sup>39</sup> Cit. in M. QUAINI, *op. cit.*, 1975, p. 107.
- <sup>40</sup> *Ibidem*, p. 109.
- <sup>41</sup> *Ibidem*, cap. IV.
- <sup>42</sup> S. MORAVIA, "La nascita della 'scienza dell'uomo' nel XVIII secolo", comunicazione al Congresso Internazionale sull'Illuminismo (Pisa 1979), Sezione antropologica e linguistica.
- <sup>43</sup> Cit. in S. MORAVIA, *op. cit.*
- <sup>44</sup> M. HORKHEIMER, *op. cit.*, p. 71.
- <sup>45</sup> G. VICO, *Principi di Scienza Nuova*, Torino 1976, p. 125.
- <sup>46</sup> F. FARINELLI, *op. cit.*, 1981. Id., *Introduzione ad una teoria dello spazio geografico marginale*, in AA.VV., *L'Italia emergente*, Milano 1983. E dello stesso autore: *Der Kampf ums Dasein als ein Kampf um Raum: teoria e misura dello spazio geografico dal Settecento ai giorni nostri*, Relazione al Colloquio Internazionale su "Teoria e Misura dello spazio geografico", Trieste 1-2 luglio 1982 (in stampa).

## 3. Terra e territorio

- <sup>1</sup> G. BATESON, *Mind and Nature. A necessary unity*, New York 1980.
- <sup>2</sup> K. MARX, *Il Capitale. Critica dell'economia politica*, a cura di D. Cantimori, Roma 1973, I, 2, p. 36.
- <sup>3</sup> V.I. LENIN, *Stato e rivoluzione*, Milano 1970, p. 142.
- <sup>4</sup> K. MARX, *Lineamenti fondamentali di critica dell'economia politica ("Grundrisse")*, a cura di G. Backhaus, Torino 1976, I, p. 475. Vedi anche p. 519.
- <sup>5</sup> *Ibidem*, p. 520.
- <sup>6</sup> B. COMMONER, *La povertà del potere*, Milano 1976, pp. 210, 226 sgg.
- <sup>7</sup> S. NORA, A. MINC, *L'informatisation de la société*, Parigi 1978.
- <sup>8</sup> J. PRIGOGINE, I. STENGERS, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Torino 1981, p. 175.
- <sup>9</sup> C. RAFFESTIN, *Per una geografia del potere*, Milano 1981, parte 3<sup>a</sup>.

## 4. La rappresentazione geografica "normale"

- <sup>1</sup> M. JAMMER, *Storia del concetto di spazio*, Milano 1963, p. 104.
- <sup>2</sup> *Causalità e operazioni*, in J. PIAGET e R. GARCIA, *Esperienza e teoria della causalità*, Bari 1973.
- <sup>3</sup> K. MARX, *Lineamenti fondamentali di critica dell'economia politica ("Grundrisse")*, a cura di G. Backhaus, Torino 1976, I, p. 24.
- <sup>4</sup> J. DE CASTRO, *Geografia della fame*, Bari 1954.
- <sup>5</sup> V. VAGGINI, *Le nuove geografie. Logica, teorie e metodi della geografia contemporanea*, Genova-Ivrea 1982, cap. III.
- <sup>6</sup> *Appello degli intellettuali tedeschi contro il riarmo*, in "Il Manifesto", 30 luglio 1981.
- <sup>7</sup> R. ARNHEIM, *Il pensiero visivo*, Torino 1974, cap. 6.
- <sup>8</sup> "L'analogia tra il sistema sociale e il mondo naturale è la religione che gli antropologi chiamano *totemismo*" (G. BATESON, *Mind and nature. A Necessary unity*, New York 1980, p. 155).

- <sup>9</sup> Lo schema è in parte suggerito da R.M. DOWNS, *Geographic space perception: past approaches and future prospects*, in "Progress in Geography", II (1970), pp. 65-108 e da G. BATESON, *op. cit.*, 1980.
- <sup>10</sup> T.S. KUHN, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino 1969, p. 44.
- <sup>11</sup> R. BRUNET, *La composition des modèles dans l'analyse spatiale*, "L'Espace Géographique", IX (1980), 4, pp. 253-65.
- <sup>12</sup> N.J. NYSTUEN, *Identification of some fundamental spatial concepts*, in B. BERRY e D. MARBLE, *Spatial analysis*, Englewood Cliffs 1968, pp. 35 sgg.
- <sup>13</sup> *Op. cit.*, 1980, pp. 214 sgg.
- <sup>14</sup> R. BARTHES, *Elementi di semiologia*, Torino 1966 (cit. in U. Eco, *Segno*, Milano 1980, p. 37).
- <sup>15</sup> C. LÉVI-STRAUSS, *Tristi tropici*, Milano 1960, p. 207.
- <sup>16</sup> E. TURRI, *Semiologia del paesaggio italiano*, Milano 1979.
- <sup>17</sup> H. ISNARD, *Lo spazio geografico*, Milano 1980.
- <sup>18</sup> I.M. MATLEY, *The marxist approach to the geographical environment*, in W.K.D. DAVIES (a cura di), *The conceptual revolution in geography*, Londra 1972, pp. 108-30.
- <sup>19</sup> G. BERTRAND, *La géographie physique contre nature?*, in "Geodoc", n. 8, Tolosa 1978, ristampato in "Hérodote", n. 12, Parigi 1978.
- <sup>20</sup> F. FARINELLI, *Alle origini della geografia politica "borgheese"*, in C. RAFESTIN (a cura di), *Geografia politica: teorie per un progetto sociale*, Milano 1983, pp. 21-38.
- <sup>21</sup> D. HARVEY, *Explanation in geography*, Londra 1969. R. SACK, *Conception of space in social thought*, Londra 1980.
- <sup>22</sup> Si veda V. VAGAGGINI, *op. cit.*, 1982.
- <sup>23</sup> A. KOYRÉ, *Studi newtoniani*, Torino 1972, p. 10.
- <sup>24</sup> I. PRIGOGINE e I. STENGERS, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Torino 1981, pp. 142 sgg.
- <sup>25</sup> L. GAMBI, *Questioni di geografia*, Napoli 1964, p. 64.
- <sup>26</sup> H. WHITE, *La questione della narrazione nella teoria contemporanea*, in P. ROSSI (a cura di), *La teoria della storiografia oggi*, Milano 1983, pp. 33-78.
- <sup>27</sup> *Ibidem*, pp. 49-52.
- <sup>28</sup> Si veda l'introduzione di Pietro Rossi al cit. *Teoria della storiografia oggi*.

## 5. La geografia come metafora

- <sup>1</sup> R. SACK, *Conceptions of space in social thought*, Londra 1980.
- <sup>2</sup> M.B. HESSE, *Modelli e analogie nella scienza*, Milano 1980, in particolare il cap. V.
- <sup>3</sup> R. BOYD, *Metafora e mutamento delle teorie. La "metafora" di che cos'è metafora?*, in R. BOYD e T.S. KUHN, *La metafora nella scienza*, prefazione di L. Muraro, Milano 1983, pp. 19-95.
- <sup>4</sup> In questo senso sarebbe applicabile la concezione della metafora di P. Ricoeur (*La metafora viva*, Milano 1976). Si veda anche M. SAMUELS, *Existentialism and human geography*, in D. LEY e M. SAMUELS, *Humanistic geography: prospects and problems*, Chicago 1978.
- <sup>5</sup> G. OLSSON, *Distance and human interaction*, Philadelphia 1965.
- <sup>6</sup> B. CORI, *La teoria della "rank-size-rule"*, in: B. CORI, G. CORTESI, U. FORMENTINI, *Studi sulla rank-size-rule*, Pisa 1976.
- <sup>7</sup> L. VAN DEN BERG e altri, *Urban Europe. A study of growth and decline*, Oxford 1982.
- <sup>8</sup> Jena 1933. Trad. italiana: *Le località centrali della Germania meridionale*, Milano 1980.
- <sup>9</sup> Si può osservare che questo termine M svolge nella metafora esplicativa una funzione analoga a quella che Freud attribuisce alla "condensazione" nei

processi inconsci (vedi U. Eco, *Metafora*, in *Enciclopedia*, Torino 1980, p. 205). E poiché la rappresentazione geografica corrisponde appunto ad M, questa potrebbe anche essere una chiave per un'interpretazione psicoanalitica delle rappresentazioni geografiche.

- <sup>10</sup> R. BOYD, *op. cit.*, 1983, p. 84.
- <sup>11</sup> M. BLACK, *Models and metaphors*, Ithaca, N.Y. 1962.
- <sup>12</sup> I. PRIGOGINE, *La nuova alleanza. Uomo e natura in una scienza unificata*, Milano 1979.
- <sup>13</sup> Vedi gli esempi riportati da I. PRIGOGINE e I. STENGERS, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Torino 1981, cap. V.
- <sup>14</sup> D. HARVEY, *Explanation in geography*, Londra 1969, cap. 9.
- <sup>15</sup> R. BOYD, *op. cit.*, 1983, p. 29.
- <sup>16</sup> R. BRUNET, *La composition des modèles dans l'analyse spatiale*, "L'Espace Géographique", IX (1980), 4, pp. 253-65.
- <sup>17</sup> L. GAMBI, *I valori storici dei quadri ambientali*, in AA.VV., *Storia d'Italia*, I, I caratteri originali, Torino 1972, pp. 5-60.
- <sup>18</sup> *Op. cit.*, 1983, p. 78. Il corsivo è mio.
- <sup>19</sup> T.S. KUHN, *La metafora nella scienza*, in R. BOYD e T.S. KUHN, *La metafora nella scienza*, Milano 1983, pp. 97-112.

## 6. La geografia come scoperta

- <sup>1</sup> S. BAILLY e B. RACINE, *Les géographes ont-ils jamais trouvé le nord?*, "L'Espace Géographique", VII (1978), 1, pp. 5-14.
- <sup>2</sup> AA.VV., *L'inchiesta sul terreno in geografia*, Torino 1981, in particolare la relazione di G. Lusso.
- <sup>3</sup> I. PRIGOGINE, I. STENGERS, *op. cit.*, p. 185 (corsivi miei).
- <sup>4</sup> P. DUMOUCHEL, J.-P. DUPUY (sotto la direzione di), *L'autoorganisation. De la physique au politique* (Colloque de Cerisy), Parigi 1983 e J.-P. DUPUY, *Ordres et désordres. Enquête sur un nouveau paradigme*, Parigi 1982.
- <sup>5</sup> I. PRIGOGINE, I. STENGERS, *op. cit.*, pp. 160-85 e G. BATESON, *Mind and nature. A necessary unity*, New York 1980, capp. VI e VII.
- <sup>6</sup> Come esempi di queste geografie non conformiste: M. KIDRON e R. SEGAL, *The state of the World Atlas*, New York 1981 (trad. italiana: *Atlante dei problemi del mondo d'oggi*, Bologna 1982) e F. GÈZE, Y. LACOSTE, A. VALLADÃO (sotto la direzione di), *L'état du monde. Annuaire économique et géopolitique mondial*, Parigi, annuale a partire dal 1981 (trad. italiana: *Mappamondo 1984*, a cura di S. Conti, G. Dematteis e A. Segre, Ivrea-Genova 1983).
- <sup>7</sup> I. PRIGOGINE, *La nuova alleanza. Uomo e natura in una scienza unificata*, Milano 1979, pp. 244-46.
- <sup>8</sup> Si vedano le relazioni di P. Coppola e P. Faggi al Convegno "Territorio e sviluppo negli spazi periferici", AGEI, Perugia, maggio 1984 (in stampa).
- <sup>9</sup> W.P. WEBB, *Le grandi pianure*, Bologna 1961.
- <sup>10</sup> M. SERRES, *Hermès V. Le passage du Nord-ouest*, Parigi 1980, p. 75.
- <sup>11</sup> I. PRIGOGINE e I. STENGERS, *op. cit.*, p. 196.
- <sup>12</sup> *Les atomes*, Parigi 1948 (trad. italiana, Roma 1981, pp. 35 sgg.).
- <sup>13</sup> *Op. cit.*, 1980, pp. 93 sgg.
- <sup>14</sup> Risultati presentati in: *L'Italia emergente* (a cura di C. Cencini, G. Dematteis e B. Menegatti), Milano 1983; in un altro volume in preparazione a cura di U. Leone e nel Convegno "Territorio e sviluppo negli spazi periferici", AGEI, Perugia, maggio 1984 (in preparazione).

## Avvertenza

La bibliografia periodica *Geo Abstracts* elenca ogni anno circa 14.000 titoli nel campo della geografia umana, già frutto di una selezione. Ciò dà un'idea delle dimensioni della letteratura geografica e dell'enorme selettività di una bibliografia di poche pagine come questa. I criteri che hanno ispirato questa scelta dipendono anzitutto dal carattere di questo libro, per cui si è largheggiato piuttosto nelle opere di carattere teorico-metodologico e nelle trattazioni generali, preferendo comunque quelle che rispecchiano in modo più coerente i vari indirizzi di pensiero.

Per ragioni di spazio non è stato possibile dare una bibliografia per settori tematici (per esempio geografia economica, geografia urbana, ecc.). Indicazioni di questo tipo sono comunque facilmente reperibili nelle trattazioni generali citate. Al paragrafo 11 sono stati elencati alcuni contributi, anche di carattere tematico o tematico-regionale, come esempi significativi, tra i tanti, di come la geografia tratta alcuni grandi problemi odierni. Anche il paragrafo 12 (descrizioni regionali) si limita necessariamente a pochi esempi.

Specie in queste parti esemplificative, si è fatto spazio soprattutto a opere italiane o tradotte in italiano che il più delle volte sarà possibile trovare anche in biblioteche non specializzate. Purtroppo però molti dei contributi più interessanti a carattere metodologico e generale, data la scarsa diffusione della cultura geografica in Italia, saranno reperibili solo in biblioteche specializzate, per lo più universitarie. Solo eccezionalmente sono citati articoli di riviste: nei casi di contributi particolarmente importanti, non ripresi poi in opere più sistematiche da parte dei loro autori. Se si esclude il paragrafo 2, le indicazioni riguardano opere degli ultimi trent'anni.

## 1. Storia del pensiero geografico

- BROC, N., *La Géographie des philosophes. Géographes et voyageurs français au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Ophrys, Parigi 1975.  
 CAPEL, H., *Filosofia y ciencia en la geografía contemporánea*, Barcanova, Barcellona 1981.  
 CLAVAL, P., *L'evoluzione storica della geografia umana*, Angeli, Milano 1972 (Parigi 1964).  
 DAINVILLE, F., DE, *Le langage des géographes*, Picard, Parigi 1964.  
 FARINELLI, F., *Alle origini della geografia politica "borghese"*, in C. RAFFESTIN (a cura di), *Geografia politica: teorie per un progetto sociale*, Unicopli, Milano 1983.  
 FARINELLI, F., *"Der Kampf ums Dasein als ein Kampf um Raum": teoria e misura dello spazio geografico dal Settecento ai giorni nostri in Teoria e misura dello spazio geografico*, a cura di P. Pagnini, Unicopli, Milano in corso di stampa.  
 FREEMAN, T.W., *A history of modern British geography*, Longman, Londra 1980.  
 KISH, G., *La carte, image des civilisations*, Seuil, Parigi 1980.  
 LUZZANA CARACI, I., *La geografia italiana tra '800 e '900*, Publ. Ist. Scienze Geogr., Genova 1982.  
 MEYNIER, A., *Histoire de la pensée géographique en France (1872-1969)*, PUF, Parigi 1969.  
 PINCHEMEL, Ph., ROBIC, M.-C., TISSIER, J.-L., *Deux siècles de géographie française. Choix de textes*, Comité des travaux historiques et scientifiques, Parigi 1984.  
 PRONTERA, F. (a cura di), *Geografia e geografi nel mondo antico. Guida storica e critica*, Laterza, Bari 1983.  
 QUAINI, M., *La costruzione della geografia umana*, La Nuova Italia, Firenze 1975.  
 QUAINI, M., *Dopo la geografia*, Espresso Strumenti, Milano 1978.

## 2. Opere classiche della geografia moderna (dall'inizio del XIX secolo alla metà del XX)

- ALMAGIÀ, R. e altri, *Introduzione allo studio della geografia*, Marzorati, Milano 1947.  
 ANCEL, J., *Géopolitique*, Delagrave, Parigi 1936.  
 BIASUTTI, R., *Il paesaggio terrestre*, UTET, Torino 1<sup>a</sup> ed. 1947, 2<sup>a</sup> ed. 1962.  
 BLANCHARD, R., *Grenoble. Etude de géographie urbaine*, Colin, Parigi 1911.  
 BRUNHES, J., *La géographie humaine. Essai de classification positive*, F. Alcan, Parigi 1<sup>a</sup> ed. 1910.  
 CHRISTALLER, W., *Le località centrali nella Germania meridionale*, a cura di P. Pagnini, Angeli, Milano 1980 (trad. dell'opera originale tedesca del 1933).  
 DEMANGEON, A., *Problèmes de géographie humaine*, Colin, Parigi 1940.



- FEVRE, L., *La Terra e l'evoluzione umana. Introduzione geografica alla storia*, Prefazione di F. Farinelli, Einaudi, Torino 1980 (ed. francese 1922).
- FELS, E., *Der wirtschaftende Mensch als Gestalter der Erde*, Frank, Stoccarda 1954.
- GOTTMANN, J., *La politique des Etats et leur géographie*, Colin, Parigi 1952.
- HARDY, G., *La géographie psychologique*, Gallimard, Parigi 1939.
- HARTSHORNE, R., *Metodi e prospettive della geografia*, Angeli, Milano 1972 (trad. dell'ed. americana del 1961, la 1ª ediz. è del 1939).
- HETTNER, A., *Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden*, Hirt, Breslavia 1927.
- HETTNER, A., *Allgemeine Geographie des Menschen*, Kohlhammer, Stoccarda 1947-57, 3 voll.
- HUMBOLDT, A. von, *Kosmos. Entwurf einer physischen Erdbeschreibung*, Cotta, Stoccarda e Tubinga 1845-62, 8 voll. (trad. italiana Kosmos, Venezia 1846).
- HUMBOLDT, A. von, *La geografia. I viaggi*, a cura di M. Milanesi e A. Visconti, Angeli, Milano 1975 (antologia con resoconti di viaggi e parti delle *Ansichten der Natur* e del *Kosmos*).
- KJELLEN, R., *Der Staat als Lebensform*, Vowinckel, Berlino 1928 (1ª ed. svedese del 1916).
- Land and life: a selection of the writings of Carl Ortwin Sauer*, a cura di J.B. Leighly, University of California Press, Berkeley 1963.
- LE LANNOU, M., *La géographie humaine*, Flammarion, Parigi 1949.
- MACKINDER, G.M., *Britain and the British seas*, Clarendon, Oxford 1930.
- MARINELLI, O., *Atlante dei tipi geografici*, Istit. Geogr. Militare, Firenze 1922 (2ª ed. 1948).
- PESCHEL, O., *Neue Probleme der vergleichende Erdkunde*, Duncker, Lipsia 1976 (1ª ediz. 1869).
- RATZEL, F., *Politische Geographie*, Oldenburg, Monaco e Lipsia, 1897.
- RATZEL, F., *Die Erde und das Leben*, Lipsia 1901-02 (trad. italiana: *La Terra e la vita. Geografia comparativa*, UTET, Torino 1905-07, 2 voll.).
- RATZEL, F., *Anthropogeographie*, Engelhorn, Stoccarda 1882 e 1891, 2 voll. (trad. italiana del I volume: *Geografia dell'uomo*, Bocca, Torino 1914).
- RECLUS, E., *L'Homme et la Terre*, Librairie Universelle, Parigi 1905-1908, 6 voll. (Antologie di brani scelti sotto lo stesso titolo, una a cura e con introduzione di B. Giblin, Maspero, Parigi 1982, 2 voll., e una a cura di P.F. Errani, Angeli, Milano 1984.)
- RITTER, K., *Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen, oder allgemeine vergleichende Geographie*, G. Reiner, Berlino 1822-59, 19 voll. (trad. francese parziale: *Géographie générale comparée*, Parigi 1836, 4 voll.).
- SAUER, C.O., *The morphology of landscape*, University of California Press, Berkeley 1925.
- SESTINI, A., *Il paesaggio antropogeografico come forma di equilibrio*, in "Bollettino Società Geografica Italiana", VIII-12 (1947), pp. 1-8.
- SESTINI, A., *L'organizzazione umana dello spazio terrestre*, in "Rivista Geografica Italiana", 59 (1952), pp. 73-92.
- SIEGFRIED, A., *Vue générale de la Méditerranée*, Gallimard, Parigi 1943.

- SORRE, M., *Les fondements de la géographie humaine*, Colin, Parigi 1943-1953, 3 voll.
- SORRE, M., *L'homme sur la Terre. Traité de géographie humaine*, Hachette, Parigi 1961.
- VIDAL DE LA BLACHE, P., *La France de l'Est*, Colin, Parigi 1917.
- VIDAL DE LA BLACHE, P., *Principes de géographie humaine*, Colin, Parigi 1922.
- VIDAL DE LA BLACHE, P., GALLOIS, L. (a cura di), *Géographie Universelle*, Colin, Parigi 1927-48, 15 voll.

### 3. La rappresentazione cartografica

- ABBATE, G. e altri, *Enciclopedia di urbanistica e pianificazione territoriale*, vol. VIII: *Rappresentazioni*, Angeli, Milano 1984.
- Arte e scienza per il disegno del mondo*, Electa, Milano 1983.
- BERTIN, J., *La grafica e il trattamento grafico dell'informazione*, ERI, Torino 1981 (trad. della 1ª ed. francese 1977).
- BIASINI, A. e altri, *La cartografia e i sistemi informativi per il governo del territorio*, Angeli, Milano 1983.
- Cartes et figures de la Terre*, Centre G. Pompidou, Parigi 1980.
- SESTINI, A., *Cartografia generale*, Patron, Bologna 1981.

### 4. Problemi teorici e metodologici

- AGEI, *La ricerca geografica in Italia 1960-1980*, a cura di G. Corna Pellegrini e C. Brusa, Ask Edizioni, Varese 1980.
- AMEDEO, D., GOLLEDGE, R.G., *An introduction to scientific reasoning in geography*, Wiley, New York, 1975.
- BARTELS, D., *Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen*, Steiner, Wiesbaden 1968.
- BERRY, B.J.L., MARBLE, D.F., *Spatial analysis. A reader in statistical geography*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1967.
- BONETTI, E., *La teoria delle località centrali*, Istituto di Geografia, Trieste 1964.
- BUNGE, W., *Theoretical geography*, Gleerup, Lund 1962.
- CARAZZI, M., *La geografia per conoscere l'ambiente*, Feltrinelli, Milano 1977.
- CELANT, A., VALLEGA A. (a cura di), *Il pensiero geografico in Italia*, Angeli, Milano 1984.
- CHORLEY, R.J., HAGGETT, P. (a cura di), *Models in geography*, Methuen, Londra 1967.
- Colloquio sulle basi teoriche della ricerca geografica* (Dégioz, 11-12 ottobre 1974), Giappichelli, Torino 1975.
- EYRE, S.R., JONES, G.R.J., *Geography as human ecology. Methodology by example*, Arnold, Londra 1966.
- GAMBI, L., *Questioni di geografia*, ESI, Napoli 1964.
- GAMBI, L., *Una geografia per la storia*, Einaudi, Torino 1973.

- GEORGE, P., *I metodi della geografia*, Il Saggiatore, Milano 1974 (ed. francese 1970).
- GEORGE, P., *Geografia e sociologia. La geografia come scienza dell'uomo*, Il Saggiatore, Milano 1976 (ed. francese 1966).
- GOULD, P., OLSSON, G. (a cura di), *A search for common ground*, Pion, Londra 1981.
- GRIBAUDI, D., *Contro una critica demolitrice della geografia*, in "Rivista Geografica Italiana", 70 (1963), pp. 245-70.
- GRIBAUDI, D., *Tendenze coesive nei più recenti sviluppi della geografia*, in "Rivista Geografica Italiana", 72 (1965), pp. 3-18.
- HAGGETT, P., CLIFF, A.D., FREY, A., *Location analysis in human geography*, Harper and Row, New York 1977, 2 voll. (2ª ed. notevolmente ampliata dell'omonima opera di P. Haggett edita a Londra da Arnold nel 1965).
- HARVEY, D., *Explanation in geography*, Arnold, Londra 1969.
- HUGGETT, R., *Analisi dei sistemi e spazio geografico*, a cura di A. Celant, Angeli, Milano 1983 (ed. inglese 1980).
- ISNARD, H., *Lo spazio geografico*, Angeli, Milano 1980 (ed. francese 1978).
- ISNARD, H., RACINE, J.-B., REYMOND, H., *Problématiques de la géographie*, PUF, Parigi 1981.
- JOHNSTON, R.J., *Geography and geographers: Anglo-american human geography since 1945*, Arnold, Londra 1983.
- JONG, G. (de), *Chorological differentiations, as the fundamental principle of Geography. An inquiry into the chorological conception of Geography*, Wolters, Groninga 1962.
- NEEF, E., *Die theoretischen Grundlagen der Landschaftslehre*, Haack, Gotha-Lipsia 1967.
- RACINE, J.B., RAYMOND, H., *L'analisi quantitativa in geografia*, Marsilio, Padova (trad. a cura di A. Turco e G. Zanetto dall'ed. francese del 1973, con un poscritto degli autori).
- SACK, R., *Conception of space in social thought. A geographic perspective*, MacMillan, Londra 1980.
- VAGAGGINI, V., DEMATTEIS, G., *I metodi analitici della geografia*, La Nuova Italia, Firenze 1976.
- VAGAGGINI, V. (a cura di), *Spazio geografico e spazio sociale*, Angeli, Milano 1978.
- VAGAGGINI, V., *Le nuove geografie. Logica, teorie e metodi della geografia contemporanea*, Hérodote, Genova-Ivrea 1982.
- VALLEGA, A., *Compendio di geografia regionale*, Mursia, Milano 1982.
- WILSON, A.G., *Catastrophe theory and bifurcation: application to urban and regional systems*, Croom Helm, Londra 1981.
- WOOLDRIDGE, S.W., EAST, W.G., *Lo spirito e gli scopi della geografia*, E.S.I., Napoli 1968 (trad. a cura di S. Monti dell'ed. inglese del 1951).

##### 5. Geografia umana. Trattazioni sistematiche generali

- ABLER, R.F., ADAMS, J., GOULD, P.R., *Spatial organization. The geographer's view of the world*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1971.

- AMBROSE, P. (a cura di), *Analytical human geography*, Longman, Londra 1969.
- BAILLY, A., BEGUIN, H., *Introduction à la géographie humaine*, Masson, Parigi 1982.
- BROEK, J., WEBB, J.W., *A geography of Mankind*, McGraw Hill, New York 1973.
- CALDO, C., *Geografia umana*, Palumbo, Palermo 1979.
- CLAVAL, P., *Elementi di geografia umana*, Unicopli, Milano 1981 (ed. francese 1974).
- DAGRADI, P., *Introduzione alla geografia umana*, Patron, Bologna 1982.
- DERRUAU, M., *Géographie humaine*, Colin, Parigi 1976.
- GEORGE, P., *L'organizzazione sociale ed economica degli spazi terrestri*, Angeli, Milano 1971 (ed. francese 1968).
- GEORGE, P. (sotto la direzione di), *Dizionario della geografia*, Cesviet, Milano 1974, 2 voll. (ed. francese 1970).
- GOTTMANN, J., *Essais sur l'aménagement de l'espace habité*, Mouton, Parigi 1966.
- GOUROU, P., *Per una geografia umana*, Mursia, Milano 1976 (ed. francese 1973).
- HAGGETT, P., *Human Geography: a modern synthesis*, Harper and Row, New York 1980 (3ª ed.).
- JOHNSTON e altri (a cura di), *The dictionary of human geography*, Blackwell, Oxford 1981 (trad. italiana in preparazione presso Editori Riuniti).
- JONES, E., *Human geography*, Chatto and Windus, Londra 1965.
- MONKHOUSE, F.J., *Dizionario di geografia*, Zanichelli, Bologna 1974.
- ORTOLANI, M., *Geografia della popolazione*, Vallardi, Milano 1975.
- PECORA, A., *Ambiente geografico e società umane*, Loescher, Torino 1977.
- SAUSKIN, Y.G., *Introduzione alla geografia umana*, a cura di G. Cotti-Cometti, Cesviet, Roma 1972 (dalla 2ª ed. in russo, 1970).
- THOMAS, W.L. (a cura di), *Man's role in changing the face of the earth*, The University of Chicago Press, Chicago 1958.
- TOSCHI, U., *Corso di geografia generale*, Zanichelli, Bologna 1964.

##### 6. Indirizzi recenti: verso una geografia ecologica non deterministica

- BENNET, R.J., CHORLEY, R.J., *Environmental systems. Philosophy, analysis and control*, Methuen, Londra 1978.
- CHAPMAN, G.P., *Human and environmental systems. A geographical appraisal*, Academic Press, Londra 1977.
- CHÂTELET, F. e altri, *La géographie et sa physique*, in "Hérodote", n. 12, Maspero, Parigi 1978.
- GERASIMOV, I.P. e altri (a cura di), *L'uomo, la società, l'ambiente*, Cesviet, Milano 1977 (trad. a cura di G. Cotti-Cometti dall'ed. russa, 1973).
- LACOSTE, Y. e altri, *Terres à hauts risques*, in "Hérodote", n. 24, Maspero, Parigi 1982.
- LEONE, U., *Enciclopedia dell'ambiente umano*, Teti, Milano 1980.

- RJABCIKOV, A.M., *La geosfera*, Cesviet, Milano 1979 (trad. a cura di G. Cotti-Cometti dall'ed. russa, 1972).
- ROBERTS, W.O., LANSFORD, H., *Il ruolo del clima*, Zanichelli, Bologna 1981.
- TRICART, J., *La Terre, planète vivant*, PUF, Parigi 1982.
- TRICART, J., KILIAN J., *L'éco-géographie*, Maspero, Parigi 1978.

# 7. Indirizzi recenti: teoria dell'informazione, percezione, innovazione, comportamento

- BROWN, L.A., *Innovation diffusion. A new perspective*, Methuen, Londra 1981.
- CAPEL, H., *Percepcion del medio y comportamiento geográfico*, in "Revista de Geografia" (Università Barcellona), 7 (1973), pp. 58-150.
- COX, K.R., GOLLEDGE, R.G. (a cura di), *Behavioral problems in geography: a symposium*, Evanston, Northwestern University, Dept. of Geography, 1969.
- DOWNS, R.M., STEA, D., *Maps in mind. Reflection on cognitive mapping*, Harper and Row, New York 1977.
- GEIPEL, G. e altri, *Ricerca geografica e percezione dell'ambiente*, Unicopli, Milano 1980.
- HAGERSTRAND, T., *Innovation diffusion as a spatial process*, University of Chicago Press, Chicago 1967 (trad. a cura di A. Pred, dall'ed. svedese, 1953, con post-scriptum).
- LOWENTHAL, D. (a cura di), *Environmental perception and behavior*, University of Chicago, Dept. of Geography, 1967.
- PRED, A., *City systems in advanced economies*, Hutchinson, Londra 1977.
- TÖRNQVIST, G., *Contact systems and regional development*, Gleerup, Lund 1970.

# 8. Indirizzi recenti: critica della società tardo-capitalistica e della geografia neopositivistica, geografia "radicale" e neomarxista

- FARINELLI, F. (a cura di), *Il villaggio indiano. Scienza, ideologia e geografia delle sedi*, Angeli, Milano 1981.
- GEOGRAFIA DEMOCRATICA, *L'inchiesta sul terreno in geografia*, Giappichelli, Torino 1981.
- GREGORY, D., *Ideology, science and human geography*, Hutchinson, Londra 1978.
- HARVEY, D., *Giustizia sociale e città*, Feltrinelli, Milano 1978 (ed. inglese 1973).
- LACOSTE, Y., *Crisi della geografia, geografia della crisi*, a cura di P. Coppola, Angeli, Milano 1977 (ed. francese 1976).
- OLSSON, G., *Birds in egg. Eggs in bird*, Pion, Londra 1980.
- PEET, R., *Radical geography*, Maaroufa Press, Chicago 1977.
- QUAINI, M., *Marxismo e geografia*, La Nuova Italia, Firenze 1974.

- RAFFESTIN, C., *Per una geografia del potere*, Unicopli, Milano 1981.
- REYNAUD, A., *Société, espace, justice*, PUF, Parigi 1981.
- STODDART, D.R. (a cura di), *Geography, ideology and social concern*, Oxford, Blackwell, 1981.

# 9. Nuovi indirizzi: geografia sociale e del benessere

- BAILLY, A.S., *Geografia del benessere*, Unicopli, Milano 1982 (ed. francese 1981).
- CONTI, S., *La geografia del benessere. La geografia umana tra neopositivismo e rilevanza sociale*, Hérodote, Genova-Ivrea 1983.
- MAIER, J. e altri, *Geografia sociale*, con introduzione di G. Valussi, Angeli, Milano 1980 (ed. tedesca 1977).
- SMITH, D.M., *Human geography: a welfare approach*, Arnold, Londra 1977.

# 10. Nuovi indirizzi: geografia "umanistica" di derivazione esistenzialista, fenomenologica, ermeneutica

- FREMONT, A., *La ragione. Uno spazio per vivere*, Angeli, Milano 1978 (ed. francese 1976).
- LEE, D., SAMUELS, M.S. (a cura di), *Humanistic Geography: prospects and problems*, Croom Helm, Londra 1979.
- MARTIRANI, G., *La geografia come educazione allo sviluppo e alla pace*, Ed. Dehoniane, Napoli 1984.
- POCOCK, D. (a cura di), *Humanistic geography and literature*, Croom Helm, Londra 1981.
- RELPH, E., *Place and placelessness*, Pion, Londra 1976.
- TUAN YI-FU, *Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1974.
- TUAN YI-FU, *Space and place. The perspective of experience*, Arnold, Londra 1977.
- TURRI, E., *Antropologia del paesaggio*, Comunità, Milano 1974.
- TURRI, E., *Semiologia del paesaggio italiano*, Longanesi, Milano 1979.

# 11. L'approccio geografico ai grandi problemi del mondo contemporaneo. Esempi

- ARDENER, S., *Women and space*, Billing, Londra 1981.
- BATAILLON, C., *Stato, potere e spazio nei paesi del Terzo Mondo*, Angeli, Milano 1980 (ed. francese 1977).
- BERRY, B.J.L. (a cura di), *Urbanization and Counter-Urbanization*, in "Urban Affairs Annual Reviews", 11, 1976.
- BIONDI, G., COPPOLA, P., *Industrializzazione e Mezzogiorno, La Basilicata*, Pubbl. Ist. Geogr. Econ. Univ. Napoli, XIV, Napoli 1974.

CALDO, C., *La città globale. Cultura "centrale" e comunità locali nella ripartizione dello spazio geografico*, Palumbo, Palermo 1984.

CATAUDELLA, M., RIITANO, M. (a cura di), *Decolonizzazione e spazio urbano. Il caso del Maghreb*, Angeli, Milano 1981.

COMPAGNA, F., *La politica della città*, Laterza, Bari 1967.

CONTI, S., *Dopo la città industriale. Detroit tra crisi urbana e crisi dell'automobile*, Angeli, Milano, 1983.

CORNA PELLEGRINI, G. (a cura di), *Milano. Megalopoli padana. Valli alpine*, Patron, Bologna 1977.

COX, K., *Urbanization and conflict in market societies*, Methuen, Londra 1978.

DE CASTRO, J., *Geografia della fame*, Leonardo da Vinci, Bari 1954.

FAGGI, P. (a cura di), *Valorizzazione delle risorse e controllo degli spazi. Osservazioni sul caso egiziano*, Quaderni del Dipartimento di Geografia, Università di Padova, 3, Padova 1984.

GEORGE, P. e altri, *La géographie active*, PUF, Parigi, 1964.

GEORGE, P., *Géographie des inégalités*, PUF, Parigi 1981.

GEORGE, P., *Géopolitique des minorités*, PUF, Parigi, 1984.

GÈZE, F., LACOSTE, Y., VALLADÃO, A. (a cura di), *L'état du monde. Annuaire économique et géopolitique mondial*, Maspero, Parigi annuale dal 1981 (trad. italiana: *Mappamondo* 1984, a cura di S. Conti, G. Dematteis, A. Segre, Hérédote, Ivrea-Genova 1983).

GUARRASI, V., *La produzione dello spazio urbano*, Flaccovio, Palermo 1981.

HAMILTON, F.E.I., LINGE, G.J.R. (a cura di), *Spatial analysis and the industrial environment*, Wiley, Chichester 1969-1974, 3 voll.

LABASSE, J., *Les capitaux et la région. Étude géographique*, Colin, Parigi 1955.

LABASSE, J., *L'organisation de l'espace. Éléments de géographie volontaire*, Hermann, Parigi 1966.

LACOSTE, Y. e altri, *A quoi sert le paysage*, in "Hérédote", n. 7, Maspero, Parigi 1977.

LACOSTE, Y., *Geografia del sottosviluppo*, Il Saggiatore, Milano 1980 (ed. francese 1977).

LIVET, G., *Géographie de l'alimentation*, Les Editions Ouvrières, Parigi 1969.

MASSEY, D., CATALANO, A., *Capital and land*, Arnold, Londra 1978.

MIGLIORINI, P., *Calamità naturali*, Editori Riuniti, Roma 1981.

MUSCARÀ, C., *La geografia dello sviluppo*, Comunità, Milano 1967.

MUSCARÀ, C. (a cura di), *Megalopoli mediterranea*, Angeli, Milano, 1978.

NICE, B., *Geografia e pianificazione territoriale*, Mem. Geogr. econ., Napoli 1953, IX.

PHILIPPONNEAU, M., *Géographie et action. Introduction à la géographie appliquée*, Colin, Parigi 1960.

RAFFESTIN (a cura di), *Geografia politica: teorie per un progetto sociale*, Unicopli, Milano 1983.

ROCHEFORT, R., *Travail et travailleur en Sicile. Étude de géographie sociale*, PUF, Parigi 1961.

SANTOS, M., *Les villes du Tiers Monde*, Génin, Parigi 1971.

TAYLOR, M.J., THRIFT, N.J., *The geography of multinationals*, Croom Helm, Londra 1981.

VALLEGA, A., *Per una geografia del mare. Trasporti marittimi e rivoluzioni economiche*, Mursia, Milano 1980.

## 12. Alcuni esempi di descrizioni geografiche regionali che si allontanano dagli schemi di tipo enciclopedico-enumerativo

ABIGNENTE, M. e altri, *Territorio e risorse in Campania*, Guida, Napoli 1978, 2 voll.

AA.VV., *Capire l'Italia. I paesaggi umani*, Touring Club Italiano, Milano 1977.

DALMASSO, E., *Milano capitale economica d'Italia*, Angeli, Milano 1972.

DESPLANQUES, H., *Campagnes Ombriennes*, Colin, Parigi 1969.

DUGRAND, R., *Villes et campagnes en Bas Languedoc*, PUF, Parigi 1963.

FABBRI, P., *Ravenna. Geografia di un territorio*, Patron, Bologna 1974.

FONDI, M., *Abruzzo e Molise*, UTET, Torino 1977 (2ª ed.).

GAMBI, L., *I valori storici dei quadri ambientali*, in *Storia d'Italia*, vol. I, Einaudi, Torino 1972, pp. 5-60.

GEORGE, P., *Il mondo attuale*, Il Saggiatore, Milano 1981.

GOTTMANN, J., *Megalopoli. Funzioni e relazioni di una pluri-città*, Einaudi, Torino 1970 (ed. americana 1961).

GOUROU, P., *La terra e l'uomo in Estremo Oriente*, Angeli, Milano 1974 (ed. francese 1972).

HART, J.F. (a cura di), *Geografia degli Stati Uniti*, Angeli, Milano 1978 (ed. americana 1972).

ISNARD, H., *Pays et paysages méditerranéens*, PUF, Parigi 1973.

JUILLARD, E., *L'Europe rhénane: géographie d'un grand espace*, Colin, Parigi 1970.

LACOSTE, Y., *Unité et diversité du Tiers Monde*, Maspero, Parigi 1980, 3 voll.

MAINARDI, R. (a cura di), *Città e regione in Europa*, Angeli, Milano 1973.

MOMBEIG, P., *Pionniers et planteurs de São Paulo*, Colin, Parigi 1952.

NOIN, D., *Lo spazio francese*, Angeli, Milano 1978 (ed. francese 1976).

RIBEIRO, O., *Il Mediterraneo. Ambiente e tradizione*, Mursia, Milano 1970 (ed. portoghese 1968).

SESTINI, A., *Il paesaggio*, vol. VII, *Conosci l'Italia*, Touring Club Italiano, Milano 1963.

VILA VALENTI, J., CAPEL, H., *Campo y ciudad en la geografía española*, Salvat, Madrid 1970.

## 13. Principali periodici

### A. Italiani

"Bollettino della Società Geografica Italiana", Roma, dal 1868.

"Erodoto", Bertani, Verona, dal 1978 (fino al 1981 è uscita col nome di "Hérédote-Italia").

## B. Esteri

- "Annales de géographie", Colin, Parigi, dal 1891.  
 "Annals of Association of American geographers", Washington D.C., dal 1911.  
 "Canadian geographer. Géographe Canadien", Canadian Association of Geographers, Montreal, dal 1951.  
 "Economic geography", Clark University, Worcester, Mass., dal 1925.  
 "Die Erde", Walter de Gruyter Ed., Berlino, dal 1853.  
 "Erdkunde. Archiv für Wissenschaftliche Geographie", Dümmlers, Bonn, dal 1947.  
 "L'espace géographique. Régions, environnement, aménagement", Ed. Doin, Parigi, dal 1972.  
 "Geocritica. Cuadernos críticos de geografía humana", Ediciones de la Universidad de Barcelona, dal 1977.  
 "Geoforum. Journal of physical, human and regional geosciences", Pergamon Press e Veweg, Oxford e Braunschweig, dal 1970.  
 "Petermanns geographische Mitteilungen", Gotha, dal 1855.  
 "Progress in human geography", Ed. E. Arnold, Londra, dal 1977 (dal 1969 al 1976 "Progress in geography" dello stesso editore).  
 "Regional Studies. Journal of regional studies association, Cambridge University Press, dal 1967.  
 "Soviet Geography. Review and translation" American Geographical Society, New York, dal 1959 (traduce importanti articoli e saggi di geografi dell'URSS).  
 "TESG. Tijdschrift voor economische en sociale geographie. Journal of economic and social geography", Royal Dutch Geographic Society, Rotterdam, dal 1910.

## Indice

### 7 Prefazione

#### 11 1. Ambiguità della geografia

1. Una "scienza" mnemonica e fantasiosa, 11. - 2. L'avventura che produce sicurezza, 14. - 3. L'esplorazione, la scoperta, l'appropriazione: i tortuosi cammini della "verità" geografica, 17. - 4. Yves Lacoste e gli argini del Vietnam, 21. - 5. "Inclusive tours" e ammutinati del Bounty. L'utopia che diventa geografia, 23. - 6. Un piano per liberare la geografia e restituire gli occhi a Edipo, 27

#### 30 2. Geo-grafie del passato

1. Nilo ed Eufrate, 30. - 2. Lo spazio "razionale" di Anassimandro e di Clistene, 33. - 3. Come Aristagora usò la carta geografica, 35. - 4. Erodoto irride i geografi di Mileto, 39. - 41. "Nomos" e "physis", 41. - 6. La resa dei Cnidi e altri miti, 43. - 7. I boschi di Utopia, 45. - 8. Da Chiaravalle a Sagres, 48. - 9. Varenio: "una scienza matematica mista", 51. - 10. Il discorso silenzioso della carta geografica, 54. - 11. Geografi del re, 57. - 12. Le geo-grafie dell'aritmetica politica, 59. - 13. Se il re è assoluto, lo spazio è relativo, 63. - 14. Il pensiero borghese: dalla carta al discorso geografico, 66. - 15. L'esplorazione dell'uomo nel vasto teatro dell'universo, 68

#### 73 3. Terra e territorio

1. Il territorio delle società umane, 73. - 2. Territorio, valore, mercato, 75. - 3. L'ordine produttivo dello spazio e la mano invisibile dello stato, 77. - 4. Mercato e geo-ecosistemi, 81. - 5. Ordine globale e turbolenze locali, 83. - 6. Il territorio informatizzato, 86



89 4. La rappresentazione geografica "normale"

1. Ciò che la geografia non può non essere, 89. - 2. Esiste uno "spazio geografico"? 90. - 3. Descrizione geografica e descrizione scientifica, 93. - 4. Conoscenza e persuasione, 95. - 5. La rappresentazione è "vera" perché sarà realizzata, 99. - 6. I tre livelli d'informazione della geografia "normale", 103. - 7. Corollari: potere politico, paesaggio e natura nella riproduzione del territorio, 105. - 8. La spiegazione dei fatti geografici non è geografica, 109. - 9. L'illusione della causalità geografica, 113. - 11. Il senso storico nelle rappresentazioni geografiche, 118

122 5. La geografia come metafora

1. Parzialità del discorso geografico, 122. - 2. Tipi di metafore geografiche, 125. - 3. Requisiti della metafora scientifico-geografica, 130. - 4. L'interazione metaforica Terra-territorio, 132. - 5. La rappresentazione geografica come interfaccia tra il mondo e la teoria, 136. - 6. Categorie e modelli della descrizione geografica, 138. - 7. Pluralismo teorico e oggettività limitata, 142

145 6. La geografia come scoperta

1. Esplorazione e scoperta geografica, 145. - 2. Geografia e libertà, 149. - 3. L'innovazione territoriale, oggetto dell'esplorazione geografica, 153. - 4. Locale e globale, 155. - 5. Il "terreno" dell'indagine geografica, 158. - 6. Una progettualità descrittiva, 161

167 Note

172 Bibliografia

UNIVERSITÀ DI NAPOLI  
FACULTÀ DI SCIENZE POLITICHE  
BIBLIOTECA

26.920