

ANGELO TURCO

GEOGRAFIA: CRONACHE DEL POSTQUANTITATIVISMO

La condizione postquantitativa. — Riflettere sulla storia della propria disciplina è sempre arduo, per un verso o per l'altro; addirittura temerario può apparire il tentativo di fissare « in divenire » momenti della creazione e dello sviluppo dell'ideologia disciplinare. Giacché è mia intenzione discorrere proprio di maturazioni intellettuali che vanno prendendo corpo sotto i nostri occhi, espliciterò un insieme di clausole — motivazionali, linguistiche, categoriali — senza le quali un'operazione forse temeraria, ma non vana, si trasforma in un'operazione arbitraria, e perciò, ancor più che inutile, dannosa.

Questo scritto abbraccia l'orizzonte internazionale, di cui il nostro paese è considerato parte (1); la preoccupazione che lo sorregge è che il termine « geografia », ancorché qualificata « umana », possa avviarsi a diventare un mero significante. L'attività scientifica che esso designa, in effetti, appare composta da una molteplicità di *apparati discorsivi* più o meno

(1) La precisazione non suoni oziosa: l'evoluzione disciplinare nel nostro paese segue solo parzialmente quella internazionale (A. TURCO, *L'emploi des modèles dans l'analyse des problèmes territoriaux en Italie*, nel vol. *Les modèles comme source d'inspiration dans la géographie contemporaine*, Losanna, Univ. de Lausanne-Inst. de Géogr., 1980, pp. 43-73; ID., *I modelli nei paradigmi della geografia italiana* e A. CELANT, *I paradigmi nella ricerca geografica*, nel vol. AGEI, *La ricerca geografica in Italia 1960-1980*, Varese, Ask, 1980, pp. 865-879 e pp. 713-728). Se si abbandona qui l'ipotesi di un « caso italiano » è perché negli ultimi tempi è sembrato di intravedere qualche segno di allineamento, certo non senza rapporto con il Convegno AGEI di Varese.

solidamente connessi. Ciò non perché dall'albero comune, come sovente è avvenuto in passato, si siano formati rami specializzati di ricerca pronti a dotarsi di autonomia disciplinare; piuttosto perché l'attacco al paradigma della disciplina, quell'idiografia dominante sino alla fine degli anni '50, ha messo in crisi, in profonda crisi, il « vecchio ordine », senza riuscire a sostituirlo con un « nuovo ordine » dotato dello stesso ampio e compatto consenso. Così, gli apparati discorsivi si pongono come altrettanti paradigmi in formazione, che si contendono l'eredità del vecchio paradigma dominante. Quest'ultimo, del resto, è tutt'altro che scomparso: avendo perso la sua caratteristica di dominanza, appare come uno tra i vari apparati discorsivi che competono per la riaffermazione di una ortodossia disciplinare.

Sarà chiara la differenza tra apparati discorsivi e specializzazioni tradizionali: queste aggrediscono la connessione disciplinare per segmenti verticali, quelli operano per segmenti orizzontali. Ora, i processi di specializzazione — anche quando li si veda nel loro sbocco estremo, rappresentato dalla costituzione di scienze autonome rispetto alla cellula madre — rientrano nel dominio di una normale fisiologia disciplinare: semplicemente, la creatività scientifica segue ritmi di crescita esponenziali (2), che rendono impossibile il governo unitario delle conoscenze via via prodotte. Gli apparati discorsivi, in quanto strumenti di mutazione paradigmatica, rientrano a loro volta tra le manifestazioni di una normale fisiologia disciplinare (3); ma possono anche innescare processi degenerativi. Gli apparati discorsivi hanno natura totalizzante; nascono e si sviluppano seguendo, per un certo tratto almeno, vie parallele, ognuna delle quali aspira ad essere portatrice dell'autenticità dei « valori » disciplinari. Essi pertanto, se non riescono a risolvere in tempi « ragionevoli » i conflitti per la supremazia paradig-

(2) D. J. DE SOLLA PRICE, *Sociologia della creatività scientifica*, Milano, Bompiani, 1967.

(3) Su questi temi, riferimento d'obbligo resta: T. S. KUHN, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino, Einaudi, 1978. Lo sforzo qui tentato, tuttavia, vorrebbe più propriamente porsi come interpretazione del divenire di una scienza umana e specificamente della geografia.

matica, possono condurre alla disintegrazione della disciplina. Ciò non nel senso che la disciplina in questione scompaia dal punto di vista istituzionale; bensì nel senso che essa riesca a sopravvivere solo come molteplicità di comparti intellettuali stagni (intendo: non comunicanti), anche se ognuno di essi rivendica la qualifica disciplinare originaria.

Mi pare si possa facilmente convenire sulla gravità di un esito «non normale» del confronto in atto tra gli apparati discorsivi che ambiscono ad essere la geografia del domani. Più controverso può essere l'apprezzamento sulla probabilità che una tale evenienza si produca. Per parte mia, ritengo che il rischio sia troppo alto perché valga la pena di correrlo. Questa è la ragione per cui trovo essenziale ed urgente lavorare: *a)* perché gli apparati discorsivi proseguano ed approfondiscano il confronto; *b)* perché l'esito di tale confronto, che si spera possa prodursi in tempi non lunghi, sia la trasformazione degli apparati discorsivi in un nuovo, solido paradigma, che garantisca la comunicazione tra i geografi e, in definitiva, preservi l'unità della disciplina (4).

Chiamerò «condizione postquantitativa» (5) lo stato del pensiero geografico contemporaneo, dominato da un attivo confronto tra apparati discorsivi. Tale locuzione ha un significato strumentale, in quanto consente di fissare una cronologia; ma possiede anche un ben più impegnativo significato teoretico, in quanto: *a)* attribuisce alla «rivoluzione quantitativa» il ruolo fondamentale di catalizzatore degli elementi di crisi del paradigma idiografico; *b)* implica un deciso superamento della *querelle* sull'uso delle tecniche quantitative in geografia (6).

(4) Il problema dell'unità disciplinare è posto qui in modo diverso dall'usuale. Sono in effetti, le segmentazioni orizzontali della disciplina, non quelle verticali, responsabili, ad esempio, della divaricazione tra geografia fisica e geografia umana. Ovviamente, dire che i problemi sono di tipo diverso non equivale a dire che essi sono indipendenti.

(5) L'assonanza verbale, insieme al tema delle legittimazioni sviluppato più innanzi, tradisce un mio debito con: J.-F. LYOTARD, *La condizione postmoderna*, Milano, Feltrinelli, 1981. L'analisi qui proposta tuttavia, per le tesi che contiene e l'ambito cui si riferisce, non trova connessioni con quella di Lyotard.

(6) A. TURCO, *Classici della geografia, quantitativismo e possibilità di riuni-*

Tanto le segmentazioni verticali (le specializzazioni) quanto le segmentazioni orizzontali (gli apparati discorsivi in lotta per l'affermazione di una nuova ortodossia con un'ampia e stabile adesione da parte dei membri della comunità scientifica) sono espressione di una normale fisiologia disciplinare, s'è detto; in quanto tali, hanno un carattere in certa misura necessitante. Con questa piccola ma decisiva differenza: le segmentazioni verticali fondano la loro necessità su un grado di autoevidenza assai più elevato di quello delle segmentazioni orizzontali. La mutazione paradigmatica, che è lo scopo ultimo « normale » delle segmentazioni orizzontali, è un evento spesso traumatico e comunque estremamente complesso nella storia di una disciplina. In particolare, come sottolinea Kuhn: « Gli scienziati quand'anche si trovino di fronte alle anomalie più gravi e prolungate e la loro fiducia nel paradigma cominci ad essere scossa ed essi possano prendere in considerazione la ricerca di alternative, non rinunciano però ancora al paradigma che li ha portati alla crisi. Non considerano cioè le anomalie come controfatti La decisione di abbandonare un paradigma è sempre al tempo stesso la decisione di accettarne un altro, ed il giudizio che porta a quella decisione implica un confronto sia dei paradigmi con la natura, sia di un paradigma con l'altro » (7).

Ciò autorizza a leggere il confronto tra apparati discorsivi e, quindi, l'essenziale della condizione postquantitativa come *un insieme di sforzi intesi a legittimare l'aspirazione ad istituire un nuovo paradigma*. La pratica legittimante, proprio in base all'osservazione di Kuhn appena riportata, si esercita in negativo ed in positivo. In negativo, contro il vecchio paradigma e contro gli apparati discorsivi concorrenti: contro il vecchio paradigma si sviluppano gli elementi che hanno fatto insorgere la crisi; contro gli apparati discorsivi si sviluppano argomenti

ficazione dei paradigmi disciplinari, in « Riv. Geogr. Ital. », Firenze, 1981, pp. 1-27. Si vedano inoltre: A. VALLEGA, *Neopositivismo e marxismo in geografia: riflessioni su un dibattito*, ibid., 1979, pp. 129-152; G. ZANETTO, *Il potenziale: da modello a strumento*, ibid., 1979, pp. 298-320; A. CELANT, *Entropia e concentrazione della popolazione*, ibid., 1982 (in corso di stampa).

(7) T.S. KUHN, op. cit., p. 103.

intesi a mostrare l'inidoneità degli antagonisti a trascinare la disciplina fuori dalle secche della crisi. L'esercizio in positivo della pratica legittimante, come è ovvio, consiste nell'additare uno specifico apparato discorsivo come quello capace di risolvere i problemi in cui la disciplina si dibatte.

La struttura delle pratiche legittimanti, di per sé tutt'altro che semplice, è complicata dal fatto che la legittimazione stessa deve affermarsi in due ambiti distinti, ancorché strettamente interrelati: sociale l'uno, scientifico l'altro. Va da sé che le forme di tale affermazione non necessariamente sono esplicite.

La legittimazione sociale consiste essenzialmente in una dimostrazione a due valenze. Il punto fermo, originario, è la « cattura » — ma vorrei dire, più ampiamente, la « creazione » — di problematiche (8). L'attività dimostrativa attiene ad una *funzione di utilità* delle problematiche selezionate e si risolve nella ricerca del consenso di attori rappresentativi sopra la loro rilevanza sociale; nello stesso tempo attiene ad una *funzione di specificità* che, puntando sul contenuto tecnico-professionale della selezione, testimonia la capacità di un dato apparato discorsivo — disciplinarmente qualificato — di « vedere » laddove altri « non vedono ». Con altre parole, è insufficiente proclamare che ciò che si studia è importante; occorre anche dimostrarlo. Nell'approntare le prove, tuttavia, non ci si preoccuperà soltanto che l'utilità della messa a fuoco e, eventualmente, della soluzione di certi problemi sia riconosciuta dagli attori sociali; ci si preoccuperà anche di mostrare come i risultati promessi possano essere appropriatamente conseguiti solo da quel dato apparato discorsivo e non dagli apparati discorsivi

(8) Prendendo atto che la parola « problematica » è polisemica, Raffestin chiarisce che « questo termine può, in ogni caso, vedersi attribuire tre significati: a) insieme di problemi propri ad un tema...; b) maniera di porre un insieme di problemi relativi ad una questione particolare; c) processo consistente nel determinare, prima di ogni analisi, lo statuto d'intelligibilità atto a rendere conto di un sistema. E' evidente che l'intersezione tra questi tre insiemi non è vuota. C'è un nucleo comune che è costituito dall'insieme dei quesiti necessariamente formulati per ottenere una "conoscenza scientifica", partendo da concetti resi espliciti, su di un oggetto qualunque » (C. RAFFESTIN, *Per una geografia del potere*, Milano, Unicopli, 1981, p. 43). Qui « problematica » corrisponderà al nucleo comune dei tre significati.

antagonisti né, tantomeno, da discipline scientifiche più o meno « di frontiera » (9).

La legittimazione sociale si svolge prevalentemente in aree extradisciplinari; ma, per quanto riguarda la funzione di utilità delle problematiche selezionate, si svolge anche in aree esterne alla comunità scientifica lato sensu. Al contrario, l'attività dimostrativa concernente la specificità può svolgersi anche all'interno della comunità scientifica lato sensu, perlomeno laddove si profilino minacce per gli equilibri istituzionali esistenti (le invasioni di campo). La legittimazione scientifica, a sua volta, si svolge prevalentemente in ambito disciplinare, salvo il caso, per il vero piuttosto infrequente, in cui qualche settore della comunità scientifica lato sensu sia particolarmente interessato alle vicende della disciplina in questione. Ora, la legittimazione scientifica consiste a sua volta in una fondamentale dimostrazione: per l'insieme di problematiche oggetto di legittimazione sociale, un apparato discorsivo asserisce che il proprio modello di produzione di risultati conoscitivi è superiore a quello degli apparati discorsivi antagonisti. L'idea di superiorità può essere assunta intuitivamente; ma è bene tener presente che essa si sostanzia tanto in senso euristico quanto in senso logico. Schematicamente, ciò può rendersi nel modo che segue. Sia l'insieme $\{Pr_1, Pr_2, \dots, Pr_n\}$ costituito da problematiche; ad ognuna di esse corrisponde, in ipotesi semplificata, una spiegazione. L'insieme di tali spiegazioni corrispondenti sia $\{pr_1, pr_2, \dots, pr_n\}$. Ora, in concreto, non tutti gli apparati discorsivi antagonisti sono in grado di approntare spiegazioni per tutte le problematiche. Euristicamente, dunque, un apparato discorsivo dato afferma la propria superiorità rivendicando la capacità di fornire un numero ($k \leq n$) di spiegazioni più elevato di quello fornito da

(9) Acuta la riflessione di: H. CAPEL, *Institucionalización de la geografía y estrategias de la comunidad científica de los geógrafos*, in « Geocritica », Barcellona, 1977, nn. 8 e 9. Capel analizza, in special modo per l'Italia, il processo di istituzionalizzazione della disciplina, vale a dire la progressiva affermazione della geografia quale materia di insegnamento nell'università e nella scuola media a partire dalla metà del XIX secolo. Essendo le funzioni dell'attività dimostrativa (utilità e specificità) identiche ogni qualvolta si tratti di affermare socialmente un ruolo scientifico, possiamo dire che l'istituzionalizzazione è un obiettivo permanente della pratica legittimante, quale che sia la congiuntura da cui quest'ultima è prodotta.

uno qualunque degli apparati discorsivi antagonisti. Da un punto di vista logico, tuttavia, possiamo supporre che ad ogni problematica non sia associata una sola spiegazione, ma un grappolo di spiegazioni, tutte egualmente valide ma parziali, ossia dotate di contenuti di verità più o meno ampi, comunque incompleti. Dunque, per una problematica (Pr) suscettibile di spiegazioni parziali $\{s_1, s_2, \dots, s_n\}$, un apparato discorsivo afferma la propria superiorità dichiarandosi portatore della spiegazione parziale (s_j) migliore, ossia dotata di maggior ampiezza, tra quelle fornite dal complesso degli apparati discorsivi in concorrenza.

Di quanto ho appena detto penso vada sottolineata un'importante implicazione: il nodo che, nella pratica legittimante, salda tutte le attività dimostrative è costituito dalle problematiche (10); in specie, dati gli apparati discorsivi (A, B, C), ognuno dei quali si sforzi di legittimare socialmente un certo insieme di problematiche Pr_A, Pr_B, Pr_C , si avranno tipi di situazioni rappresentabili come nella fig. 1.

Condizione necessaria, ancorché non sufficiente, perché il confronto tra apparati discorsivi resti attivo è l'esistenza di

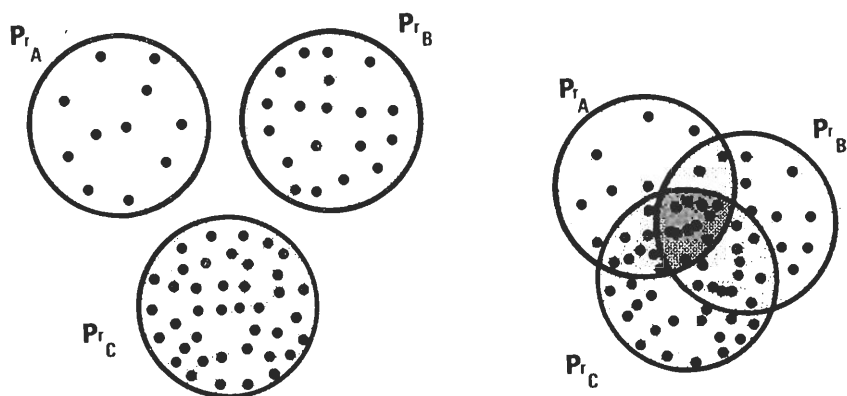


FIG. 1 — INSIEMI PROBLEMATICI DEGLI APPARATI DISCORSIVI.

(10) Il senso più proprio di questa affermazione discende da: C. RAFFESTIN, *Problématique et explication en géographie humaine*, nel vol. *Géopoint 76*, Avignone, Groupe Dupont, 1976, pp. 81-96.

intersezioni tra gli insiemi problematici propri a ciascun apparato (11). In effetti, le problematiche appartenenti ad insiemi disgiunti sono considerate socialmente rilevanti solo dagli apparati discorsivi di pertinenza; di riflesso, la legittimazione scientifica fondata su di esse non può avere una dimensione comparativa. Apparirà chiaro così che insiemi problematici con intersezione vuota rappresentano una condizione sufficiente, ancorché non necessaria, perché si abbia un esito « non normale » delle segmentazioni orizzontali di una disciplina.

Questa digressione sulla nodalità delle problematiche era necessaria. Nelle pagine che seguono, in effetti, mi occuperò espressamente solo della legittimazione scientifica nella condizione postquantitativa; ciò tuttavia non potrà essere dissociato da quanto accade sul fronte della legittimazione sociale.

E si torni all'argomentazione portante. L'antagonismo tra i modelli di produzione di risultati conoscitivi propri di ciascun apparato discorsivo può essere descritto in parecchi modi, com'è ovvio. Una sua rappresentazione schematica, tuttavia, mi pare possa partire dall'identificazione estensiva dei *valori epistemologici* sui quali esplicitamente si incentra l'attività dimostrativa. Tali valori sono indicati nella fig. 2, con il significato di una mera giustapposizione (12).

L'idea è che gli apparati discorsivi che sostanziano la condizione postquantitativa in geografia incorporano come termini irrinunciabili della rispettiva legittimazione scientifica alcuni almeno dei valori riportati in fig. 2. L'attività dimostrativa, dal suo canto, consiste nell'istituire *rapporti tra valori*; ciò equivale a dire che la superiorità dei modelli di produzione di risultati conoscitivi dovrebbe essere derivabile — ed è di fatto derivata dai singoli apparati discorsivi — dall'insieme dei ruoli che i valori esplicano nel processo produttivo.

(11) Va da sé che l'insieme problematico $\{Pr_p, Pr_p, \dots, Pr_n\}$, postulato poco sopra, è a sua volta un'intersezione di insiemi problematici del tipo riprodotto in fig. 1.

(12) L'idea di problematica dovrebbe essere chiara; empiria sta per insieme di fatti o di osservazioni; i termini teoria e metafisica possono essere assunti intuitivamente: una loro precisazione apparirà nei paragrafi successivi.

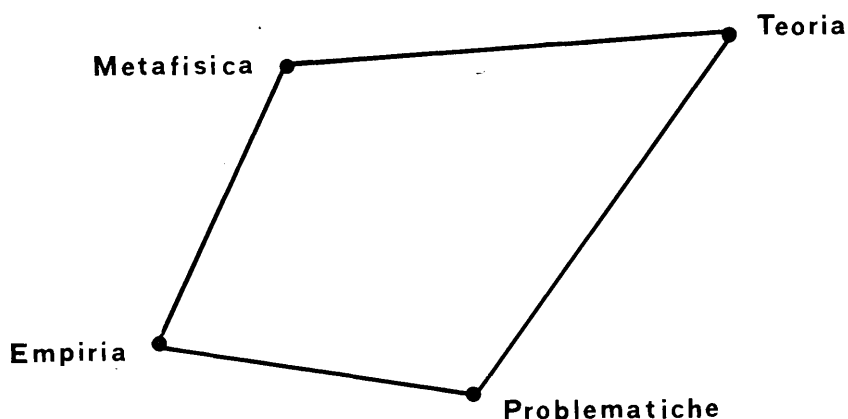


FIG. 2 — I VALORI EPISTEMOLOGICI DELLA LEGITTIMAZIONE SCIENTIFICA NELLA CONDIZIONE POSTQUANTITATIVA.

Si comprenderà a questo punto il senso del progetto che anima questo studio. In effetti, vorrei portare un contributo all'analisi dei rapporti tra valori istituiti dagli apparati discorsivi per legittimarsi scientificamente. L'intento non è sistematico. Centrerò l'attenzione su un recente libro di H. Isnard, J.-B. Racine e H. Reymond (13); in particolare, svilupperò una critica degli apporti ivi contenuti ed intenderò tale critica prevalentemente come ricostruzione dell'attività dimostrativa espletata dai diversi Autori nel quadro degli apparati discorsivi in cui credono. La scelta non è casuale; pur parziale, inoltre, essa mi pare rappresentativa delle forme e dei contenuti del dibattito postquantitativo. Basti por mente, in effetti, alla personalità degli studiosi che hanno costruito il libro: Isnard è un rappresentante illustre della scuola classica francese; Racine e Reymond sono due studiosi ben noti della generazione più giovane che, sulla formazione di base acquisita in Francia (Racine è allievo di Isnard), hanno innestato esperienze di studio e di insegnamento maturate in Canada, vale a dire in uno dei « santuari » del quantitativismo. Insomma, a me pare che questo lavoro

(13) H. ISNARD, J.-B. RACINE e H. REYMOND, *Problématiques de la géographie*, Parigi, PUF, 1981.

ponga la comunità scientifica in presenza di una volontà che, in quanto rivolta a favorire un esito « normale » delle segmentazioni orizzontali della nostra disciplina (14), merita la più grande considerazione.

Un ultimo appunto. E' vano pretendere di analizzare « obiettivamente » una pratica legittimante: *la ricostruzione di un'attività dimostrativa è essa stessa un'attività dimostrativa*. Pertanto, senza pretendere di definire il mio personale apparato discorsivo, dirò che la critica dei lavori in Isnard, Racine e Reymond si fonda sui cardini del *razionalismo critico*. Ciò non solo — e vorrei dire non tanto — perché ritengo che l'epistemologia di K. R. Popper (15) sia la più chiara e convincente tra quelle disponibili, ma anche e soprattutto perché credo che il razionalismo critico esprima la teoria della conoscenza più « flessibile », più idonea a smussare i conflitti tra apparati discorsivi (16) e quindi maggiormente in grado di evitare la disintegrazione disciplinare.

Induzione/deduzione: un nodo paradigmatico. — Vengo ai saggi dunque, ciascuno a suo modo innovativo, tutti di grande impegno. E tutti coinvolgenti: come testimonia la prefazione di P. George, la quale è meno un punto di vista sul libro che non il progetto per una ulteriore, autonoma problematica. H. Isnard, con il consueto fascino espositivo, ripropone le stimolanti idee che è venuto maturando negli ultimi anni (17). Qui

(14) Racine e Reymond, per il vero, perseguono questo intento da lungo tempo: H. M. FRENCH e J.-B. RACINE, *Quantitative and Qualitative Geography: la nécessité d'un dialogue*, Ottawa, Univ. d'Ottawa, 1971; J.-B. RACINE e H. REYMOND, *L'analyse quantitative en géographie*, Parigi, PUF, 1973; H. REYMOND, *La nécessité d'avoir au grand jour un débat inévitable: Marxisme et Systémisme*, nel vol. *Géopoint* 76, cit., pp. 179-186.

(15) K. R. POPPER, *Logica della scoperta scientifica*, Torino, Einaudi, 1970 (ediz. orig.: 1934). Può essere utile avere sott'occhio l'autobiografia intellettuale di Popper (K. R. POPPER, *La ricerca non ha fine*, Roma, Armando, 1976); ivi l'A. non solo risponde in forma assai piana i punti essenziali della *Logica*, ma chiarisce il proprio pensiero sulle varie interpretazioni che nel corso degli anni sono state date di talune sue tesi.

(16) Un primo tentativo di mostrare ciò in: A. TURCO, *Classici...*, cit.

(17) H. ISNARD, *Une problématique empiriste de la géographie*, in ID., J.-B. RACINE e H. REYMOND, op. cit., pp. 15-83. Il pensiero dell'A. si snoda lungo le

l'A. non fa che precisare il suo pensiero: ora in forma esplicita — come quando, a proposito dei rapporti spazio geografico-società afferma che « la società crea se stessa creando il proprio spazio e si riproduce nella riproduzione di tale spazio » (p. 54) —, ora ricorrendo all'aiuto di esempi, relativi anche alle società economicamente e tecnologicamente avanzate, trascurate invece nel maggiore dei lavori precedenti (18). Credo si possa sorvolare su qualche esemplificazione non del tutto convincente o su valutazioni talora assai « francesi » sopra le cose del mondo. Ma la più grande attenzione credo vada portata al conflitto tra ideologia disciplinare classica e nuovi orizzonti di ricerca, che, solo latente ne *Lo spazio geografico*, qui appare con piena evidenza. Il titolo del saggio di Isnard è, a questo proposito, rivelatore e richiama quello di un altro lavoro dell'A., successivo alla stesura francese de *Lo spazio geografico*. « Una problematica empirista della geografia » propone dunque Isnard, in opposizione a Reymond, che titola invece il suo contributo « Una problematica teorica della geografia ». Un'opposizione irriducibile? Forse, se essa esprime non soltanto scelte logiche ma anche valutazioni paradigmatiche.

Cosa voglia intendere con « problematica empirista » o con « geografia empirista », l'A. non lo dice chiaramente. Dal contesto si può ricavare come dietro queste locuzioni Isnard ponga una ricerca saldamente ancorata ai fatti — le « osservazioni » —, centrata sui fatti, legittimata in ultima istanza dai fatti, quale che sia l'ambito tematico d'indagine. Ora, credo che ciò possa ritenersi ampiamente acquisito alla disciplina; come carattere aspecifico, è bene precisare, dal momento che l'attribuzione ai fatti della qualità di istanza suprema di giudizio connota in generale la scienza empirica. E' evidente dunque come non vi sia geografo — a cominciare da Reymond — che non possa sottoscrivere la citazione di Einstein che l'A. porta in apertura ad

seguenti tappe: H. ISNARD, *L'espace du géographe*, in « Ann. de Géogr. », Parigi, 1975, pp. 174-187; ID., *L'espace géographique*, Parigi, PUF, 1978 (trad. ital.: *Lo spazio geografico*, Milano, Angeli, 1980); ID., *Pour une géographie « empiriste »*, in « Ann. de Géogr. », Parigi, 1978, pp. 513-519; ID., *Méthodologie et géographie*, ibid., 1980, pp. 129-143.

(18) H. ISNARD, *L'espace géographique*, cit.

autorevole giustificazione del suo scritto: « La logica non può, da sola, fornire nessuna conoscenza sul mondo dell'esperienza; ogni conoscenza viene dall'esperienza e si conclude con essa. Le proposizioni ottenute per via logica sono, nei riguardi della realtà, completamente vuote ».

Ma perché qualificare « empirista » questo atteggiamento, non lo si comprende. L'A. cita Canguilhem (« un'ideologia scientifica è il disconoscimento evidente delle esigenze metodologiche e delle possibilità operative della scienza nel settore dell'esperienza che essa cerca di indagare », p. 22), ed approva; cita Althusser (« la verità scientifica si stabilisce distruggendo l'ideologia che maschera il reale », p. 22), ed approva. Ma non sono, queste, altrettante affermazioni dell'esigenza di distinguere nettamente tra scienza e metafisica sopra cui Popper scriveva con estrema chiarezza cinquant'anni fa? Ed in cosa si distinguerebbe dunque il popperiano e « teorico » Reymond — continuo a citare Reymond, ma solo perché l'occasione lo reclama — dall'« empirista » Isnard? « Una proposizione scientifica è valida solo nella misura in cui sia confutabile, vulnerabile all'esperienza ». E' una frase tratta dalla *Logica della scoperta scientifica*? E' una frase scritta da Reymond? No: è una secca asserzione di Isnard (p. 23).

Per distinguere Isnard, in realtà, occorre chiamare in causa qualche altra significazione del termine « empirista ». E la lettura dello stesso Isnard lascia in proposito pochi dubbi, una volta eliminato l'equivoco di fondo: « empirista » e « teorico » si differenziano per il modo con cui concepiscono ed utilizzano i fatti allo scopo di accrescere la loro conoscenza sopra i fatti. Entrambi attribuiscono importanza fondamentale alla teoresi: tuttavia il primo parte dai « fatti » per arrivare alle generalizzazioni; il secondo parte dalle generalizzazioni per dar ragione dei « fatti ». Il nodo del contendere, come si vede, sta nella designazione del primato tra approccio induttivo ed approccio ipotetico-deduttivo.

Annosa questione; per molti falso problema, disputa scolastica sopra la quale, al più, è lecito attardarsi nel corso di letture distensive: U. Eco non sembra volerci solo divertire quando, in un Medioevo pieno di brume, ci fa intrattenere su questo argo-

mento da Guglielmo da Baskerville (19)? Lo stesso Isnard raccoglie questo senso diffuso affermando: « In realtà, cosa importa se si parte dai fatti per fondare una teoria o se si verifica una teoria sottoponendola alla prova dei fatti; il progresso della scienza è dialettico: dall'osservazione alla teoria, dalla teoria all'osservazione » (20). E però ritorna sull'argomento in questo suo scritto, ponendo la questione del primato induttivo in termini di principio, come carattere irrinunciabile della rifondazione paradigmatica. Converrà, allora, andare un po' più a fondo alla questione per mostrare come, in realtà, l'opposizione induzione/deduzione non sia solo il campo di rarefatte discussioni tra logicisti, ma assuma un valore relevantissimo per la ricerca geografica.

Dunque si può ammettere che induttivisti e deduttivisti pongono i fatti — e solo i fatti — come sede della verità. I primi, assai semplicemente e con un apparentemente ferreo buon senso, affermano: raccogliamo fatti, immagazziniamo osservazioni, collezioniamo ricerche empiriche, in una, procediamo sistematicamente e prioritariamente in quella che è la fase fondamentale di ogni scienza sperimentale, vale a dire la *descrizione*; una fase successiva, grosso modo intesa come un vasto insieme di analisi comparative, consentirà di cogliere regolarità e, attraverso l'elaborazione di concetti, costrutti, definizioni, condurrà alla formulazione di leggi generali esplicative; queste ultime saranno ritenute valide fino a quando nuovi fatti, nuove osservazioni, nuove ricerche empiriche non si lasceranno più spiegare da esse: sarà tempo allora, replicando il cammino precedente, di pervenire a nuove leggi generali esplicative (21).

(19) U. ECO, *Il nome della rosa*, Milano, Bompiani, 1980.

(20) H. ISNARD, *Pour une géographie...*, cit., p. 519. Devo dire che quest'affermazione di Isnard, a conclusione dell'articolo in parola, mi aveva indotto a non affrontare il problema induzione/deduzione nel dar conto de *Lo spazio geografico* (cfr. recens. in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », Roma, 1981, pp. 155-158). Al contrario di Racine e Bailly (J.-B. RACINE e A. BAILLY, *La géographie et l'espace géographique: à la recherche d'une épistémologie de la géographie*, in « L'Espace Géogr. », Parigi, 1979, pp. 283-291), mi pareva che l'A. non fosse disposto ad aprire un contenzioso paradigmatico su questo punto. Peraltro, nella sua risposta alla nota di Racine e Bailly, Isnard non riprende la questione (H. ISNARD, *Un débat sur la géographie. H. Isnard répond*, in « Ann. de Géogr. », Parigi, 1981, pp. 211-216).

(21) Ho assunto il principio falsificazionista e non quello verificazionista, più

Ora, il deduttivista non si distingue affatto dall'induttivista per quanto attiene la terza fase della conoscenza scientifica, la prova dei fatti; egli tuttavia ignora la prima fase e, conseguentemente, costruisce secondo altri principi direttivi la propria teoria. Sviluppiamo un po' più analiticamente le tesi che sostengono il primato dell'approccio ipotetico-deduttivo. Esse riposano su un'assunzione fondamentale: *i fatti non parlano da sé*. L'universo che ci circonda, nelle sue manifestazioni naturali ed antropiche, si compone di una serie *infinita* di fatti e di combinazioni di fatti; ciò induce a due considerazioni: a) il ricercatore ha bisogno di un criterio che lo guidi nella scelta di un insieme *finito* di fatti da raccogliere; b) non tutti i fatti sono direttamente ed immediatamente osservabili. La prima considerazione implica che qualunque ricercatore, nel momento in cui delimita l'ambito delle sue osservazioni, nel momento in cui considera rilevanti certi fatti ed irrilevanti altri fatti, insegue una pista, ha già una sua idea sui fatti, è orientato, insomma, da un'ipotesi. La seconda considerazione implica che la nostra spiegazione ha natura intrinsecamente congetturale: solo pensando preliminarmente l'universo empirico in un quadro del tutto ipotetico e provvisorio (22), il ricercatore riesce a dare una qualche significazione ai « fatti ». La realtà, insomma, non si svela per « confessioni spontanee »: apre se stessa attraverso risposte, e per avere risposte occorre fare domande. Ed ecco una confortante simmetria: quanto più precise sono le domande tanto più precise

tipico degli induttivisti, perché Isnard sembra accettare questo importante aspetto della tesi popperiana; egli afferma infatti (p. 22): « la geografia non può amministrare la prova che per accumulazione...: accumulare le osservazioni sino a quando nuove osservazioni apportino la confutazione della generalizzazione fino a quel momento accettata ».

(22) Benché « l'idea di verità sia assolutistica », scrive Popper, « noi siamo cercatori, non possessori di verità » (K. R. POPPER, *Conoscenza oggettiva*, Roma, Armando, 1975, p. 73). E per dare il senso di una provvisorietà interpretativa cui però non è negato « qualcosa di meglio », ricorre ad un'immagine poi divenuta famosa: « La scienza non posa su un solido strato di roccia. L'ardita struttura delle sue teorie si eleva, per così dire, sopra una palude. E' come un edificio costruito su palafitte. Le palafitte vengono conficcate dall'alto, giù nella palude: ma non in una base naturale o "data"; e il fatto che desistiamo dai nostri tentativi di conficcare più a fondo le palafitte non significa che abbiamo trovato un terreno solido. Semplicemente, ci fermiamo quando siamo soddisfatti e riteniamo che almeno per il momento i sostegni siano abbastanza stabili da sorreggere la struttura » (K. R. POPPER, *Logica...*, cit., pp. 107-108).

sono le risposte e, in definitiva, quanto più chiare e definite sono le ipotesi che si vogliono mettere alla prova, tanto più soddisfacente è l'esito della prova stessa.

Si può assumere pertanto un atteggiamento radicale contro l'induttivismo, osservando con Popper che « tutta la conoscenza è impregnata di teorie, incluse le nostre osservazioni »; deriva da ciò l'esigenza « di rigettare... qualsiasi epistemologia... che proponga di scegliere come punto di partenza ciò che ad essa appare del tutto non problematico; cioè le nostre *esperienze* osservazionali "dirette" o "immediate". Ammettiamo che queste esperienze sono in generale perfettamente "buone" e coronate da successo...; ma esse non sono né "dirette" né "immediate" e non sono assolutamente affidabili » (23). In realtà, la raccolta di fatti, pur ampia, resta sempre una frazione irrilevante della infinità di osservazioni possibili; ancora la raccolta di fatti, pur ampia, resta casuale, disomogenea, non comparabile, retta com'è non da una finalità esplicita, bensì da una finalità implicita (24): quest'ultima è fonte incredibilmente ricca di equivoci, distorsioni, occultamenti, soggettivismi che sanzionano il carattere prescientifico dell'accumulo di osservazioni.

Si può assumere, del pari, un atteggiamento moderato contro l'induttivismo, limitandosi a rilevare che la disponibilità di osservazioni non offre in sé alcuna garanzia di scoperta di leggi generali esplicative. La storia della geografia moderna — dal possibilismo in avanti — è particolarmente istruttiva al riguardo: essa può essere vista come un lungo, faticoso, persino ammirevole processo d'accumulo di osservazioni, cui è seguita solo una modestissima teorizzazione. Si dirà che la teorizzazione non è mai stata ambizione della geografia classica, che si limitava a prescrivere la collezione di casi particolari. Ma il problema, come ho cercato di mostrare altrove, si è posto al quantitativismo, che, pur individuando nella teorizzazione l'elemento capace di rivoluzionare l'ideologia disciplinare dominante, di fatto ha prodotto

(23) K. R. POPPER, *Conoscenza...*, cit., pp. 101-102.

(24) C. RAFFESTIN, *Problématique...*, cit.; ID., *Les construits en géographie humaine: notions et concepts*, nel vol. *Géopoint* 78, Avignone, Groupe Dupont, 1978, pp. 55-73.

risultati assai magri: di più, configurando un neoeccellenzismo, esso ha mostrato che tra misurazione e teorizzazione il rapporto certo esiste, ma in forma indeterminata.

Ci si potrebbe giustamente chiedere, a questo punto: se non sono i « fatti » raccolti, cos'è che fonda la teoresi del ricercatore? Ebbene, la risposta è assai semplice: una teoria nasce da una problematica, si configura non come suggerimento di una collezione di osservazioni, ma come tentativo di risolvere un problema. Ora, *i problemi certo discendono dai fatti, ma non si confondono con essi*. Intanto, si deve riconoscere che i « fatti » appartengono all'intero universo esperienziale del ricercatore: un sorriso come un'immagine di morte, un viaggio col padre, un incidente d'auto, Allen Ginsberg che legge poemi in Central Park, ecco, sono altrettanti « fatti ». Del resto, sappiamo come Christaller faccia risalire la formulazione del problema cui tentò di dar risposta con la sua teoria alla prima adolescenza (25): non sapeva nulla di geografia, degli insegnamenti di Ratzel o di Vidal, insomma non aveva cognizione dei « fatti » così come i geografi induttivisti di norma li intendono; in compenso, però, aveva ricevuto in regalo un bell'atlante dalla zia!

Voglio dire che la conoscenza empirica che induce a formulare problemi non è che in parte di tipo scientifico, o comunque frutto di attività professionale. Del resto, non sono soltanto i « fatti » a suggerire i problemi sui quali poi il ricercatore impegnerà concretamente la sua intelligenza; l'universo esperienziale è letteralmente impastato di *metafisica*: ideologia, stati d'animo, religione, norme etiche, inclinazioni mentali, pregiudizi. Osservazioni — comunque recepite — e metafisica sono in effetti gli ingredienti che maturano atteggiamenti nei confronti del reale; ad ogni atteggiamento è associata un'aspettativa: ed è in base alle aspettative, precisamente, che si discrimina tra ciò per cui vale la pena di impegnarsi e ciò che, invece, non merita impegno.

Lo schematismo di questo ragionamento è palese; ma esso

(25) W. CHRISTALLER, *How I Discovered the Theory of Central Places: A Report about the Origin of Central Places*, in P. W. ENGLISH e R. C. MAYFIELD (a cura di), *Man, Space and Environment*, New York, Oxford Univ. Press, 1972, pp. 601-610.

coglie la sostanza della tesi deduttivista: contro il riduttivismo induttivo, essa accampa la complessità dei processi che portano all'istituzione di problematiche. Si dirà che tali processi attengono a tutti gli uomini e non qualificano particolarmente il ricercatore. Ciò è vero: l'istituzione di problematiche, la formulazione di interrogativi intorno alla natura ed al significato delle cose che ci circondano — e di noi stessi — è attività, in sé, ascientifica. Così come la soluzione dei problemi, la risposta agli interrogativi può non avere nulla a che fare con la scienza. E tuttavia il sapere scientifico si differenzia da altre forme di sapere; e comincia a differenziarsi proprio nella fase immediatamente successiva alla istituzione di problematiche. Ritorneremo tra breve su questo tema. Qui conviene sintetizzare qualche punto di vista conclusivo sopra la posizione di Isnard.

Resta di importanza fondamentale il « segno » emesso da questo Autore. Opponendosi alla singolare inerzia di una scuola illustre di fronte alle sollecitazioni culturali indotte, direttamente o indirettamente, dal quantitativismo, Isnard sente di non poter confinare al puro fattualismo — o a qualche sporadica, occasionale riflessione — il proprio impegno di ricercatore. Sarà chiaro che ogni studio è concepito ed eseguito in base ad un referente epistemologico: come servirsi di armamentari esplorativi, dai più semplici ai più sofisticati, senza cognizione della loro natura, utilità, efficacia? Come discriminare tra acquisizioni importanti ed operazioni di piccolo cabotaggio intellettuale, senza un'idea almeno dei fini, immediati e mediati, che, nel campo disciplinare in cui si opera, ci si propone di raggiungere? Ora, il problema consiste nel fatto che tale referente epistemologico va esplicitato se si vuole che la ricerca cessi di essere un fatto personale ed assuma rilevanza collettiva. Il passaggio è essenziale: *la crescita circolare e cumulativa del sapere, il progresso scientifico esigono un accesso libero e totale all'attività del pensiero*. Non si tratta, dunque, tanto o soltanto di « comunicare » un risultato; occorre anche e soprattutto consentire alla critica di attivare meccanismi di comprensione e di valutazione dei percorsi logici che a quel risultato hanno condotto. Senza di che non si rende possibile alcun controllo che, per la sua pubblicità, offra garanzie contro gli

arbitrî; viene meno, cioè, il criterio della « confermabilità intersoggettiva », senza il quale, « per quanto forte sia la nostra convinzione soggettiva o "l'autoevidenza" », non si può considerare valido alcun giudizio (26). In più, diventa estremamente arduo innestare nuove riflessioni su quelle precedenti: e le ricerche, così, diventano tante isolate microstorie che assai spesso, purtroppo, sopravvivono al rispettivo autore solo quando riescono ad entrare nei circuiti delle citazioni rituali.

Isnard, precisamente, rende esplicito un referente epistemologico; e ciò non può essere in alcun modo sottovalutato. Il suo pensiero è arioso, complesso ed affascinante; è esercizio persino troppo facile immaginare non pochi geografi — e tra loro è chi scrive — al lavoro su di esso. Molti stimoli della « problematica » isnardiana meritano di essere raccolti, è vero; ma non si può non esortare sin d'ora ad una vigilanza nei confronti del progetto « empirista » di questo studioso: se esso, in conformità ai voti dell'A., venisse accolto quale asse portante del suo pensiero, si correrebbe il rischio di bloccare il processo innovativo cui pure la riflessione in parola legittimamente aspira. Va ribadito con forza, allora, che la collezione di casi particolari non conduce necessariamente a generalizzazioni; ciò dato, e data anche la tradizione eccezionalista della nostra disciplina, esistono serie probabilità che le « osservazioni » restino finì a se stesse: nell'attesa di un mitico « balzo » generalizzante ma, di fatto, a perpetuazione di uno statuto scientifico di cui Isnard stesso, con il suo scritto, mostra di cogliere l'inadeguatezza. In realtà, è non solo auspicabile, ma anche possibile accoppiare alla maturata coscienza di questo A. circa la centralità della teoresi, il senso logico e paradigmatico del primato dell'approccio ipotetico-deduttivo su quello induttivo. A ciò potrebbe concorrere, in primo luogo, una più meditata riflessione sulla fonte filosofica che ispira Isnard, quell'epistemologia bachelardiana di cui va acquisita — per questo punto, tra gli altri — la totale concordanza con il pensiero di

(26) H. FEIGL, *Fisicalismo, unità della scienza e i fondamenti della psicologia*, in A. SCHILPP (a cura di), *La filosofia di Rudolf Carnap*, Milano, Il Saggiatore, 1974, vol. 1, pp. 211-248 (cfr. p. 212).

Popper (27). D'altra parte, se Einstein proprio deve costituire un modello, insegni anche laddove indica ai fisici quale compito supremo « di cercare quelle leggi elementari più universali dalle quali si possa ottenere mediante deduzione pura l'idea del mondo. A queste leggi elementari non conduce nessuna via logica, ma solo l'intuizione basata sull'immedesimazione con l'esperienza » (28).

La scienza come modo di produzione del sapere. — Il contributo di Isnard, come si è visto, si muove al centro di un'area di rischio epistemologico. Nessuna ambiguità, per contro, nella riflessione di J.-B. Racine, che già nel titolo (29), un quadrilatero lessicale tutt'altro che casuale, professa intenzioni e regole del gioco con trasparenza esemplare. Il discorso di questo A. si sviluppa in tre punti: « Prendendo atto del modo in cui i diversi paradigmi attualmente in competizione e forse complementari si inscrivono nella prospettiva disciplinare... (prima parte), evocheremo le diverse prospettive critiche che tendono a rimettere in causa o a superare il moto dominante (seconda parte), sollevando le questioni a nostro giudizio pertinenti cui occorrerà cercar di rispondere (terza parte) ». Ciò per contribuire a « ridare alla geografia la sua plausibilità scientifica e la sua necessità sociale » (pp. 87-88).

L'orizzonte sottoposto a scandaglio include i soli apporti generati dalla nuova geografia o da essa favoriti; è nettamente postquantitativo dunque. La scelta non è interlocutoria né parziale; evidentemente, nella storia del pensiero geografico esiste una frattura qualitativa e, perciò stesso, un punto di non ritorno (30).

(27) G. BACHELARD, *Epistemologia*, Bari, Laterza, 1975, con la robusta introduzione di F. Lo Piparo. Isnard non menziona Bachelard nei suoi lavori; ma a Bachelard si risale direttamente attraverso Canguilhem e Althusser, entrambi citati dall'A., come s'è visto.

(28) A. EINSTEIN, *Principi della ricerca*, in M. PLANCK, *Scienza, filosofia e religione*, Milano, Fabbri, 1973, p. XI.

(29) J.-B. RACINE, *Problématiques et méthodologie: de l'implicite à l'explicite*, in H. ISNARD, J.-B. RACINE, H. REYMOND, op. cit., pp. 85-162.

(30) La valutazione, ad evidenza, riguarda il significato intellettuale dell'avventura scientifica; il suo successo istituzionale, in effetti, è tutt'altro che acquisito.

Frattura qualitativa certo, ma, avverte l'A., « quali che siano le petizioni di principio al livello dell'intenzionalità, al di là di una convergenza apparente permane assai difficile trovare un terreno comune alla pratica della geografia più moderna » (p. 89). Al più, si può tentare di indicare qualche grande asse attorno a cui si aggrega l'interesse esplorativo dei neogeografi: a) ruolo dei processi diffusivi; b) transizione dall'analisi multivariata all'analisi sistemica; c) valorizzazione sistematica dell'astrazione; d) topologia; e) comportamentismo.

Ora, la valutazione delle esperienze neogeografiche è tutt'altro che agevole a farsi. Esiste certo un dibattito tra i neogeografi, che impegna i ricercatori nell'analisi critica degli studi prodotti. Ma di esso Racine non si cura. L'arbitrio qui è indubbio, ma assai meno pesante di quanto a prima vista non possa sembrare. In effetti i neogeografi, come consorzio intellettuale, sono scarsamente interessati alla riflessione epistemologica. Acquisito il principio-base che la conoscenza scientifica passa attraverso la quantificazione, largamente ignorano altri problemi centrali connessi alla formazione del sapere scientifico (31). Il loro orientamento è rivolto decisamente alla ricerca empirica ed allo scioglimento di nodi tecnici, con conseguenti allargamenti dello spettro tematico della disciplina ed incrementi del patrimonio procedurale. Ciò tuttavia, se precisa ed affina i quadri descrittivi, non comporta progressi di rilievo nella spiegazione dei fatti spaziali: è la ragione per cui si può parlare del quantitativismo come di un nuovo eccezionalismo (32).

Ecco dunque che l'attenzione di Racine si appunta sulle istanze critiche definibili in rapporto alla nuova geografia, ma ad essa « esterne ». Tali istanze critiche sono individuate nel marxismo ed in una sorta di « umanismo » abbracciante posi-

(31) La questione evidentemente va vista in termini di intensità piuttosto che in termini di presenza/assenza di sensibilità culturale. Ne sia chiara riprova, per quanto riguarda la nuova geografia europea almeno, il dibattito recentemente promosso dal Gruppo di Studio sui Metodi Quantitativi dell'Institute of British Geographers: P. J. BENNETT (a cura di), *European Progress in Spatial Analysis*, Londra, Pion, 1981; si veda pure l'ampio resoconto di: G. ZANETTO, *Progressi e tendenze della geografia quantitativa europea*, in « Riv. Geogr. Ital. », Firenze, 1981, pp. 310-319.

(32) A. TURCO, *Classici...*, cit.

zioni filosofiche che vanno dalla fenomenologia all'idealismo. L'A. coglie bene senso e portata di ciò che egli stesso chiama « rinascita dell'umanismo », testimoniata nelle opere di autori come A. Buttimer e D. Ley da un lato, come C. Harris e L. Guelke dall'altro. E' forse un po' troppo sommario quando limita l'analisi della « critica marxista delle geografie liberali » alle esperienze anglo-americane, essenzialmente la *radical geography* e D. Harvey (33). Resta il fatto che Racine identifica con limpidezza i denominatori comuni delle correnti di pensiero che si pongono a fondamento della critica alla nuova geografia. Egli nota, in effetti, una duplice presa di coscienza (p. 116): la prima riguarda « il fatto che un paradigma deve esplicitare le sue proprietà; queste implicano delle scelte di valore inscritte nelle nostre contraddizioni sociali o nella nostra cultura »; la seconda, in stretta colleganza con la prima, riguarda il grande nemico, « il positivismo, di volta in volta qualificato come "logico", "empirico", "astratto", "riduzionista", "idealista", o, assai semplicemente, "neopositivismo" ».

Le critiche rivolte al neopositivismo (34) sono numerose in geografia, possiamo dirlo, ma alquanto ripetitive, quale che sia

(33) In effetti, è appena il caso di rammentare come gli apparati discorsivi di ispirazione marxista occupino ormai un posto di rilievo in Francia e in Italia. Appare giustificata, per contro, l'esclusione delle geografie « istituzionalmente » marxiste, e in primo luogo di quella sovietica, dal momento che, benché si parli di orizzonte internazionale della ricerca, di fatto ci si limita a considerare le idee dibattute in Europa occidentale e America settentrionale.

(34) Non provo neppure ad indicare cosa debba o, convenzionalmente, possa intendersi con tale espressione. Nella prefazione all'edizione del 1977 del suo fondamentale studio sul neopositivismo, F. Barone (*Il neopositivismo logico*, Bari, Laterza, 1977, 2 voll.; prima ediz.: 1953) illustra ampiamente le difficoltà cui va incontro chi voglia isolare un campo filosofico etichettabile come « neopositivismo ». In quest'operazione, in particolare, si pone il problema della collocazione di Popper. Il filosofo austriaco, che mai appartenne al *Wiener Kreis*, ha sostenuto lunghi e talora memorabili scontri con i neopositivisti per così dire « sicuri », giungendo a reclamare il merito di aver messo in crisi ed avviato a consunzione l'intero movimento di pensiero (K. R. POPPER, *La ricerca...*, cit., pp. 90-93). Barone si ritiene « convinto che Popper ha risentito l'influsso delle ricerche, non delle soluzioni, dei neopositivisti forse più di quanto egli riconosca » e lo colloca in un'area di pensiero che costituisce « l'eredità non più neopositivistica del neopositivismo » (pp. XXII-XXIII e 640 segg.). Convengo in pieno su questa valutazione. Qui tuttavia, per il senso inclusivo usualmente dato al termine « neopositivismo » — e certo non solo dai geografi — considero oggetto della critica anche Popper e, dunque, considero « neopositivista » anche il razionalismo critico.

la loro ispirazione filosofica. Di più, esse inducono alla constatazione — senza dubbio ingenua — che lunghe, distruttive guerre intellettuali, sia fredde sia calde, possono essere combattute sulla base di equivocazioni che, forse per una qualche « legge bronzea » ancora tutta da scoprire, rimbalzano nello spazio e si perpetuano nel tempo, sebbene un pizzico di reciproca buona volontà possa condurre a decisive chiarificazioni. Sia inteso: sono convinto che le guerre intellettuali si pongono tra i fondamenti del progresso scientifico; a condizione, però, che esse si combattano per l'unica causa che realmente le giustifica: stabilire quale tra le teorie scientifiche in competizione — in un dato momento storico — per la soluzione di un problema sia la migliore.

Desidero essere estremamente esplicito, perciò, nel valutare le ragioni dei « nemici » del neopositivismo. Comincerei col distinguere, pertanto, tra le dottrine epistemologiche aggruppate sotto l'etichetta « neopositivismo » e l'interpretazione che di tali dottrine hanno dato in genere i neogeografi, nonché le pratiche di ricerca che essa ha concretamente generato. Interpretazione ed « uso » del neopositivismo sono certo contestabili; ho avuto modo io stesso di avanzare taluni motivi di critica, senza peraltro ricorrere ad argomentazioni marxiste o « umaniste », ma semplicemente rifacendomi alle dottrine neopositivistiche, sia pure nella loro accezione popperiana. Intendo dire, con ciò, che uno è il piano della critica all'ideologia disciplinare della nuova geografia, altro è il piano della critica all'epistemologia neopositivista; e che l'epistemologia neopositivista offre solide armi per la critica all'ideologia disciplinare neogeografica. Parecchi punti di vista marxisti e « umanisti », pertanto, possono tranquillamente essere accolti restando all'interno del neopositivismo. Ovviamente, al contrario di marxisti ed « umanisti », i critici « interni » ritengono che la teoria neopositivista della conoscenza, opportunamente intesa, meriti la più grande attenzione per l'idea che di essa si sono fatta quale griglia descrittiva e normativa della produzione e della crescita del sapere scientifico.

In realtà, a me pare che molte — la più gran parte, forse — delle critiche che da diversi versanti vengono rivolte al neopositivismo siano, piuttosto, delle pseudo-critiche. Mi rendo conto che

ciò è tutt'altro che evidente; ma non posso non rilevare, del pari, che basta ricorrere al pensiero originale di eminenti rappresentanti del neopositivismo per avere, di ciò stesso, una chiara riprova.

C'è chi accusa il neopositivismo di anti-umanismo; ma non dimenticano essi che la vicenda umana, poniamo, di un Bertrand Russell, uno dei padri riconosciuti di quella grande avventura intellettuale, si conclude — con una qualche coerenza, si deve supporre — tra le braccia dei *bobbies* a Piccadilly nel corso di una manifestazione contro gli armamenti atomici? C'è, ancora, chi avanza addirittura il sospetto che dal neopositivismo possa germinare « la filosofia totalitaria del Grande Fratello », e non — come forse Orwell pensava, con l'ombra di Stalin ancora sul mondo — dal materialismo dialettico (35); ad essi, non si può che rispondere col quieto sarcasmo di C. Frankel: « il rilievo che il neopositivismo dà alla tesi in base alla quale saranno sempre possibili discordanze di atteggiamento, non ha solo lo scopo di ricordare che in ogni società può essere necessaria la coercizione; ha anche lo scopo di indicare, almeno indirettamente, come siano desiderabili quelle istituzioni che favoriscono le possibilità di compromesso » (36).

Qualcuno si chiederà, non senza ragione, se non si sia fuori, con queste ultime notazioni, dal dibattito scientifico. Il fatto è che la carica per l'assalto al « nemico comune » viene ai geografi spesso, troppo spesso, dall'accoglimento acritico di accuse « demonizzanti » del tipo di quelle sopra riportate; e non sembra male, di tanto in tanto, soffermarsi a meditare, sia pure di sfuggita, sulla loro inconsistenza. Del resto, lo sgombero di pregiudiziali ideologiche è condizione essenziale perché il furore antipositi-

(35) R. S. COHEN, *Il materialismo dialettico e l'empirismo logico di Carnap*, in A. SCHILPP (a cura di), op. cit., vol. 1, pp. 100-146 (cfr. nota 60). Debbo confessare la mia franca sorpresa per essermi imbattuto nella frase seguente di Isnard: « Dalla teoria uscita *ex nihilo* all'ideologia infalsificabile che ha il torto d'aver sempre ragione, non c'è che un passo, sovente compiuto anche da coloro che si richiamano a Karl Popper » (H. ISNARD, *Méthodologie...*, cit., p. 139). Si cercherebbe invano un fondamento razionale per questo giudizio: evidentemente, quando si imbecca la strada delle scomuniche, le argomentazioni non servono più.

(36) Cit. in: A. KAPLAN, *Empirismo logico e giudizi di valore*, in A. SCHILPP (a cura di), op. cit., vol. 2, pp. 801-832 (cfr. p. 803).

vistico si trasformi in esercizio critico, vale a dire in seria ricerca di un'identità intellettuale.

Si torni dunque alla distinzione tra epistemologia neopositivista e ideologia disciplinare neogeografica. La critica sui paradigmi, evocata più indietro, può forse valere per la seconda; ma l'istanza di cui è portatrice è tutt'altro che incompatibile con la prima. E' ben vero che non tutti i maestri del pensiero neopositivista hanno insitito adeguatamente sul ruolo delle ideologie, delle credenze, dei pregiudizi, insomma della *metafisica* nel favorire questa o quella attività di ricerca o nell'affermazione di tale o tal altro paradigma scientifico. La ragione di fondo, come ben lascia trasparire A. Kaplan in una lucida messa a punto « carnapiana » del problema (37), è che i neopositivisti centrano le loro preoccupazioni non già su ciò che motiva la ricerca scientifica, bensì sul suo modo ideale di produzione e di accumulo. Per dirla nei termini impiegati nel paragrafo precedente, l'istituzione di problematiche interessa assai poco il filosofo neopositivista in quanto tale; è questione ascientifica, come ho cercato di mostrare, ed assume rilevanza per l'epistemologo solo ove si tratti di fissare una linea divisoria, un « principio di demarcazione » tra sfere della riflessione di natura profondamente differente. Non può stupire dunque se i giudizi di valore, una volta accolta la concezione *emotivista* che nega ad essi il « significato conoscitivo » derivabile dall'applicazione di procedure di verifica o di falsificazione ad asserti empiricamente controllabili, vengano come ibernati. Per il vero, si potrebbe facilmente argomentare che Popper è assai più sensibile di Carnap su questo punto; ma pochi dubbi sussistono sul fatto che anch'egli porta nel cuore, soprattutto, le stesse preoccupazioni del Circolo di Vienna e dei suoi seguaci più ortodossi.

Ora, io credo sia legittimo criticare i neopositivisti per il poco spazio dedicato nelle loro riflessioni ai rapporti tra l'universo della conoscenza prescientifica o ascientifica e l'universo della conoscenza scientifica. Ma credo anche che sia di gran lunga più produttivo, e culturalmente giustificato, riconoscere

(37) A. KAPLAN, op. cit.

al neopositivismo il merito di una chiara coerenza antitotalitaria, laddove si preoccupa con puntiglio di dire qualcosa in fatto di scienza e non di dire tutto su tutto. Da ciò mi pare possa ricavarsi un'implicazione di rilevanza estrema, e cioè che *qualsiasi metafisica è — in via di principio — associabile all'epistemologia neopositivista* (38).

In questa luce, la geografia detta neopositivista altro non appare che l'associazione di una metafisica (o di più metafisiche con denominatori comuni) e di un'epistemologia. Da questa associazione — e con il concorso di circostanze accidentali, « storiche » o come si preferisce dire — è nato un apparato discorsivo che in alcuni paesi è diventato paradigma dominante. Si vede qui agevolmente come si raggiunga Kuhn, sottolineando che un'ideologia disciplinare, un paradigma appunto, nasce dalla fusione di ingredienti molteplici (39). Ora, la critica ad un paradigma non deve equivalere al rigetto di tutti gli ingredienti che lo compongono: se ne può rifiutare la metafisica, o la metodologia, o la loro particolare associazione; se ne può combattere, ancora, lo « spirito » o i meccanismi di conquista, preservazione, ampliamento dell'egemonia paradigmatica, o altro ancora, separatamente o secondo le combinazioni più svariate, comunque non necessariamente nella prospettiva di un totale sovvertimento.

Ciò che, precisamente, mi pare facciano gli antagonisti della geografia detta neopositivista è di scambiare la parte con il tutto, confondendo l'uno o l'altro degli ingredienti paradigmatici con l'intero paradigma. In particolare, mi pare assai modestamente toccato dalla critica — marxista o « umanista » che sia — il nerbo di quell'epistemologia neopositivista che si suppone nutra l'apparato discorsivo neogeografico. Si prendano a titolo di esempio i « sette peccati capitali » selezionati da Racine a significare la critica marxista alla geografia detta neopositivista. Una loro valutazione in termini critico-razionalistici potrebbe suonare nel modo che segue. Il primo peccato capitale assume il senso di una formulazione d'obbligo per un qualunque lettore

(38) Ciò non vuol dire, ovviamente, che qualsiasi paradigma scientifico sia compatibile con il neopositivismo.

(39) T. S. KUHN, op. cit., cfr. specialmente il « *Poscritto 1969* ».

di Popper (40). Il secondo ed il quarto discendono dal primo (41). Il terzo, il quinto ed il sesto appaiono altrettanti apprezzamenti sulle capacità esplicative dell'analisi neogeografica (42). Come tali essi sono legittimi, ma vanno fondati scientificamente; ciò può farsi in due modi: falsificando la spiegazione sottoposta a critica, secondo procedure adeguate; approntando una spiegazione più comprensiva, di cui cioè la spiegazione precedente non sia che un caso particolare. Il settimo peccato capitale è una impegnativa ipotesi di lavoro (43): buona, cattiva? E' un quesito cui la scienza può tranquillamente sperare di dare una risposta.

Ulteriori motivi della critica marxista sono addotti da Racine; ad essi si affiancano le critiche, per il vero assai più rarefatte, mosse dagli «umanisti». Ma, a lettura effettuata, l'impressione permane: a difetto di una teoria della conoscenza scientifica alternativa, esplicita e chiara, marxismo ed «umanismo» debbono accontentarsi di convivere con l'epistemologia neopositivistica. Debbono accontentarsi, ho detto, ma forse l'espressione è impropria; sarebbe più giusto dire «possono» accontentarsi. In effetti, è vero che il neopositivismo è assai tollerante con la metafisica, sopporta gli innesti ideologici più disparati o, più ampiamente, si lascia catturare facilmente da paradigmi pur tra loro assai diversi. Al tempo stesso, tuttavia, il neopositivismo si fa estremamente severo quando si tratta di produrre ed accumulare conoscenza che, per sue caratteristiche intrinseche, sia qualificabile come scientifica. Marxisti, «umanisti» (44) sono

(40) «Una metodologia rovesciata»: essa ignora in effetti che «è la teoria che definisce le osservazioni, non il contrario».

(41) «L'accumulazione di dati oltre ogni proporzione in rapporto allo sviluppo della spiegazione teorica»; «una concentrazione sulla descrizione e la misura delle forme piuttosto che sulla spiegazione dei processi latenti».

(42) «L'astrazione meccanica dalla realtà socio-economica»; «i tentativi di formulazione teorica... soprattutto derivativi e non critici»; «l'incapacità a cogliere le interconnessioni, vitali, tra la struttura spaziale e l'economia politica».

(43) «L'ideologia capitalista dissimula il fatto che l'organizzazione spaziale di una qualunque formazione sociale è direttamente collegata alla strutturazione interna in classi di tale formazione ed alle sue connessioni esterne».

(44) Sto affrontando la questione solo per un aspetto, nell'ottica di uno dei vertici del triangolo. Ciò non vuol dire che geografia marxista e geografia «umanista», apparati discorsivi critici nei riguardi della nuova geografia, non lo siano anche reciprocamente. Con altre parole, l'assalto al nemico comune pone in se-

disposti ad accettare un corpo scarno ma preciso di regole del gioco inteso a conferire *qualità scientifica* alle loro riflessioni, quali che siano le problematiche che istituiscono?

Raggiungo qui J.-B. Racine nella parte propositiva del suo saggio. Con sintesi di sicura efficacia, l'A. risponde al bisogno di « un'etica minimale » che chiunque affronta un'impresa critica deve rispettare correndo « il rischio di esplicitare a sua volta ciò che fonda la pertinenza della sua propria pratica ». Racine definisce dunque i suoi propositi di studioso: approntare « i mezzi della spiegazione più coerente e più trasparente possibile delle pratiche che del loro spazio hanno le società, come pure delle differenziazioni e delle simiglianze che da esse risultano nei modi in cui si organizza la superficie terrestre ». E' questo, sottolinea l'A., un progetto che si può accogliere, rifiutare, condividere solo parzialmente: il pluralismo è una caratteristica distintiva ed irrinunciabile del postquantitativismo. E tuttavia, pluralismo non può significare eclettismo. Il problema maggiore, primordiale si vorrebbe dire, appare in effetti quello di « evitare alla geografia di cadere nell'insidia di una concezione dogmatica, unidimensionale e ripetitiva, sempre tentatrice, soprattutto se può beneficiare di una certa coerenza interna. Delimitare con troppa precisione il proposito dei geografi equivale a fare della nostra disciplina un sistema chiuso, minacciato di entropia a breve scadenza. D'altra parte, consentire al sistema di dilatarsi

condo piano, ma non elimina le differenze di vedute tra marxisti ed « umanisti ». In effetti, lo scenario postquantitativo va concepito come una competizione generalizzata tra apparati discorsivi; le alleanze, pur possibili, hanno carattere tattico, non strategico.

Un confronto serrato ed esplicito tra marxisti ed « umanisti » manca a tutt'oggi. Esso avviene talora, non serrato né esplicito, attraverso la mediazione dei neo-geografi; si pensi, in area francofona, ai « Géopoints » e ad iniziative quali la Tavola rotonda su « Géographie et Perception », organizzata a Ginevra nel maggio 1981 (atti raccolti in: A. BAILLY (a cura di), *Percevoir l'espace*, Ginevra, Univ. de Genève - Dép. de Géogr., 1982): occasioni di dialogo con i marxisti i primi, con gli « umanisti » la seconda. Peraltro la congiunzione tra esperienze intellettuali marxiste ed « umaniste » non manca a livello di singoli studiosi: penso a A. Frémont, in Francia, e H. Capel, in Spagna. Merita comunque menzione, ai fini che qui importano maggiormente, il rapporto di D. Ley (*Cultural/Humanistic Geography*, in « Progr. in Human Geogr. », Londra, 1981, pp. 249-257), in cui si dà conto degli sforzi conciliativi degli « umanisti » in direzione tanto della geografia marxista quanto della nuova geografia.

in tutte le direzioni senza preoccuparsi di un'integrazione sia pur minima delle sue parti, non significa lasciarlo evolvere, significa lasciarlo distruggere » (p. 132).

E' un punto sul quale occorre riflettere con cura. E' ben chiaro che esso calamita l'accordo della stragrande maggioranza dei geografi; ma l'accordo formale non basta: è necessario interrogarsi su come concretamente garantire lo sviluppo del sistema per integrazione minimale delle sue parti. Racine fa delle proposte precise (pp. 133 e segg.). Dirò che mi sento di dividerle in pieno, e non solo per l'indiscussa persuasività delle argomentazioni. Da un lato, infatti, quelle proposte mi appaiono come il frutto, per così dire « atteso », di una maturazione protrattasi per tutto il corso degli anni '70 nel seno di quel particolare apparato discorsivo che talvolta è stato designato come « paradigma critico » e che vede proprio in Racine uno dei suoi esponenti di punta (45). Dall'altro lato, esse mi appaiono perfettamente compatibili — in base ai ragionamenti che ho sviluppato in precedenza — con le istanze incompressibili del razionalismo critico; ciò va sottolineato, giacché solo di rado è individuabile nel pensiero di Racine l'influsso esplicito di tale dottrina.

« La questione della *localizzazione* come fondamento o meglio come espressione della *differenziazione* sulla superficie terrestre » dice Racine « sembra dotata di una perennità e di una pertinenza di cui è difficile immaginare l'obsolescenza ». Ma occorre aver chiaro che perseguire la conoscenza di un reale in assoluto « oggettivo » è illusorio e che, solo, si può puntare « alla conoscenza di una conoscenza, ma anche di una *prassi* nella misura in cui conoscenza e prassi sono inseparabili ». Sono parole di C. Raffestin citate dall'A., che si ispirano alla riflessione episte-

(45) Si vedano i seguenti lavori, oltre a quelli già citati: J.-B. RACINE, *La géographie moderne dans la problématique des sciences sociales: des paradigmes de la totalité aux paradigmes critiques*, nel vol. *Géopoint* 76, cit., pp. 113-172; ID., *Discours géographique et discours idéologique: perspectives épistémologiques et critiques*, in « Hérodote », Parigi, 1977, n. 6, pp. 109-159; A. BAILLY e J.-B. RACINE, *Les géographes ont-ils jamais trouvé le Nord?*, in « L'Espace Géogr. », Parigi, 1978, pp. 5-14; J.-B. RACINE, *Les modèles comme source d'inspiration de la géographie contemporaine*, nel vol. *Les modèles comme source...*, cit., pp. 1-27.

mologica di L. Prieto (46). Da qui il valore dell'approccio sistematico come teoria dell'indagine empirica. Esso non obbliga a « decifrare il nostro oggetto di studio passo dopo passo, in modo analitico, ma ci invita a cominciare con il *concepirlo* e dunque con il *rappresentarlo* quale oggetto significante e quale organismo funzionante »: la definizione della entità, insomma, precede qualsivoglia descrizione, anche la più coerente.

Ma possedere una teoria dell'indagine empirica, evidentemente, non è, di per sé, garanzia di « buoni » risultati conoscitivi. Quale che sia la concezione e la rappresentazione dell'oggetto significante/organismo funzionante, la « categorizzazione scientifica » esige la confutabilità del sapere acquisito. Su questo fondamentale imperativo Racine non si dilunga, ritenendo sufficiente un richiamo esplicito a Popper; noi vi torneremo più innanzi, anche per meglio comprendere una delle preoccupazioni centrali di Reymond. Continuiamo a seguire il nostro A., dunque, tentando di darci ragione del sincretismo che egli avanza nell'ultima parte del suo scritto; un sincretismo che a prima vista, si avverte, può apparire persino spericolato, ma che una più attenta maturazione non può che far apprezzare in tutta la sua portata filosofica e progettuale.

« Tutti questi approcci [nuova geografia, marxismo, umanesimo] » dice Racine « successivamente o parallelamente hanno contribuito ad arricchire la nostra conoscenza della conoscenza e della pratica che le società hanno del loro spazio ». Nessuno di essi può essere rigettato; al contrario, ciascuno di essi fornisce dei « fili essenziali ad una pratica risolutamente moderna, che sia coerente e nello stesso tempo utilizzi l'insieme degli strumenti formali, concettuali, teorici e tecnici a nostra disposizione ». La tensione verso l'unanimismo è sin troppo evidente; se mi si passa l'espressione, direi che la sua « banalità corporativa », al contrario, è solo apparente. La questione che si pone Racine, in effetti, mi pare grosso modo la seguente: ammesso che le problematiche più varie fondino altrettanti processi conoscitivi ed ammesso che i processi conoscitivi posse-

(46) C. RAFFESTIN, *Les construits...*, cit.; L. PRIETO, *Pertinenza e pratica*, Milano, Feltrinelli, 1976.

gano il requisito di scientificità, essendo confutabili (47), come si fa a stabilire la pertinenza delle problematiche generatrici di processi conoscitivi? Il quesito è essenziale ai fini della preoccupazione dell'A. di lavorare per garantire un « pluralismo senza eclettismo » alla nostra disciplina. Non dovrebbe sfuggire, in effetti, come le « problematiche » siano una componente fondamentale dei paradigmi scientifici; si potrebbe dire, anzi, che assai sovente l'istituzione di problematiche è attività che fonda una disciplina e ne legittima la stessa esistenza istituzionale: in quanto volta a testimoniare, si ripete, la sua capacità di « vedere » laddove altri « non vedono ». Ciò aiuta a comprendere come mai gli scontri paradigmatici più vistosi, se non più acuti, si consumino appunto sul terreno delle problematiche. I meccanismi della conservazione paradigmatica lasciano ad esse un posto di tale rilievo da autorizzare addirittura la pronuncia della condanna estrema — l'ostracismo del giudizio: « questa non è geografia » — a proposito di ricerche che non si integrino facilmente nei comparti consolidati. Se si considera, poi, che l'istituzione di nuove problematiche spesso comporta l'adozione di linguaggi e di schemi espositivi specifici, vale a dire estranei alla prassi dominante, ben si comprende il consenso che una sanzione pur durissima riesca a coagulare.

Se ciò è vero, appare evidente come una tra le probabilità più elevate di disintegrazione disciplinare discenda proprio da conflitti paradigmatici a base « problematica ». Ora, questa pericolosa tendenza non si può contrastare semplicemente diffondendo tra i geografi l'amore per il pluralismo. Occorre trovare ragioni non meramente metafisiche (o etiche, o emozionali...) alla convivenza di problematiche così diverse come sono, o si avviano a diventare, quelle neogeografiche, marxiste, umaniste. Precisamente tali ragioni indica Racine, con grande acutezza e — occorre

(47) Possiamo rendere queste due assunzioni anche dicendo che teorie confutabili sono generate da altrettante problematiche. Dovrebbe essere chiaro che « teoria confutabile » equivale a « spiegazione empirica ». Teoria ed empiria, nel linguaggio critico-razionalistico, hanno un significato alquanto diverso da quello proposto dal linguaggio ordinario (ripreso, ad esempio, da Isnard nel saggio discusso in precedenza). Così, una teoria della scienza empirica (o anche una « teoria empirica ») sarà una spiegazione congetturale di un dato dell'esperienza e, pertanto, smentibile (falsificabile) da esso.

sottolineare — restando all'interno dello « specifico disciplinare », come si dice. Per l'A., dunque, prima di dar corso a dispute sulla rilevanza scientifica e sociale delle rispettive problematiche, è necessario sottoporre a serio vaglio un'ipotesi: le problematiche sono solo apparentemente antagonistiche e/o dotate di gradi diversi di rilevanza; di fatto, ciascuna di esse acquista una sua pertinenza ad una scala d'analisi appropriata. « Fenomeno sostanziale » d'ogni indagine, la scala può essere intesa in senso cartografico o geografico (48). La scala cartografica privilegia esclusivamente la rappresentazione dello spazio quale forma geometrica. La scala geografica « rende conto della rappresentazione del rapporto che le società intrattengono con tale forma geometrica ». Se dunque problemi diversi hanno scale diverse, paradigmi diversi — nei termini istituiti nel primo paragrafo, noi diremmo apparati discorsivi diversi — possono reciprocamente legittimarsi non solo sul piano etico, ma scientifico e cooperativo giacché « su scale che corrispondono a livelli d'analisi appropriati si possono mobilitare successivamente o congiuntamente differenti approcci geografici, o addirittura differenti paradigmi ». « Ciò non vuol dire » chiarisce l'A. « che la scala è semplicemente funzione del problema o che un problema possa essere affrontato solo ad una scala di riferimento. Si tratta piuttosto di proporre una scelta di metodo che si fonda sulla delimitazione volontaria (riduzione?) del problema per modo che *esso si iscriva nel quadro di una sola scala di riferimento quando è sottoposto ad indagine*, tenendo conto che la scala è sempre, in una maniera o in un'altra, la mediatrice esplicita di un'intenzione » (p. 155).

La conclusione e le prospettive di Racine sono dichiaratamente e coerentemente « personali », in attesa che ci si pronunci in termini di confutabilità popperiana sui temi che egli ha affrontato. Il ricercatore non è tenuto a pronunciarsi dunque su un programma esistenziale che con « spirito critico e costruttivo inciti a reclamare il controllo democratico della produzione delle *forme di organizzazione dello spazio*, condizione di un reale pro-

(48) J.-B. RACINE, C. RAFFESTIN e V. RUFFY, *Echelle et action, contributions à une interprétation du mécanisme de l'échelle dans la pratique de la géographie*, in « Geogr. Hel. », Berna, 1980, n. 5, pp. 87-94.

gresso della nostra libertà di fronte ai quadri di vita, ai luoghi che si costituiscono sotto i nostri occhi ed alle contraddizioni che tutti subiamo nella nostra vita quotidiana » (p. 161); né è tenuto a pronunciarsi sulla « *scala di controllo* » delle ricerche scientifiche indicata da Racine e per Racine nelle « preoccupazioni dell'uomo-abitante ». Ma, atteso che « appare sempre più chiaramente l'assenza di contraddizioni esclusive tra le diverse correnti della geografia moderna » (p. 157), quello stesso ricercatore non può non registrare con viva soddisfazione il fatto che tali opzioni siano, accanto ad altre, *possibili*, senza che ciò implichi di necessità dilaceranti scelte di campo paradigmatiche.

Corotassia: verso una cibernetica spaziale? — Un colpo d'occhio al titolo, anche nel caso di H. Reymond (49), rivela con immediatezza le fonti di ispirazione del contributo e ne suggerisce significato complessivo ed intenti programmatici. In opposizione alla « problematica empirista » auspicata da Isnard — perlomeno nel senso che più indietro si è cercato di chiarire — viene affermata l'esigenza di una « problematica teorica » centrata sull'approccio ipotetico-deduttivo. La geografia, pertanto, è concepita come una disciplina scientifica che, in prospettiva almeno, a partire da congetture sopra « fatti » fornisce per essi — per il loro verificarsi ed evolvere — spiegazioni nomologico-inferenziali. L'adesione all'epistemologia popperiana non potrebbe essere più piena ed esplicita. Reymond afferma, in effetti, che « è più produttivo lasciar perdere la ricerca della certezza, poggiata sulla percezione del *verificabile*, ed agire avendo coscienza che tutte le nostre teorie non sono che supposizioni da formularsi a mezzo di enunciati sperimentali perché siano in permanenza *confutabili* » (p. 164). E, per confortare chi si preoccupa delle vertiginose possibilità di sbagliare cui ci si sottomette avanzando congetture sui fatti, adduce una citazione del filosofo austriaco espressiva del suo pensiero sull'errore come fonte di conoscenza:

(49) H. REYMOND, *Une problématique théorique de la géographie: plaidoyer pour une chorotaxie expérimentale*, in H. ISNARD, J.-B. RACINE e H. REYMOND, op. cit., pp. 163-262.

« La differenza tra l'ameba ed Einstein è che, sebbene ambedue usino il metodo del tentativo e dell'eliminazione dell'errore, all'ameba dispiace sbagliare mentre Einstein ne è stuzzicato: egli cerca consciamente i suoi errori nella speranza di imparare dalla loro scoperta ed eliminazione » (50).

Vorrei insistere sul senso di questa citazione. Popper distingue una conoscenza oggettiva da una conoscenza soggettiva; non esistono differenze *di natura* tra i due tipi di conoscenza, ma solo differenze *di forma*: in particolare, la conoscenza oggettiva è criticabile — ossia suscettibile di vaglio logico — mentre la conoscenza soggettiva (che può coincidere, ma non va confusa, con la metafisica) non lo è. La conoscenza soggettiva può essere trasformata assai semplicemente in conoscenza oggettiva; in effetti, ciò accade « quando noi *diciamo* ciò che pensiamo; e ancor più quando lo *scriviamo* e lo *stampiamo* » (51). Questa premessa sull'identità sostanziale della conoscenza fonda l'associazione tra l'ameba ed Einstein, l'identità del loro atteggiamento di fronte ai « fatti » e l'identità del loro metodo di acquisire sapere per tentativi ed eliminazione degli errori. In effetti, quella dell'ameba — così come di altri organismi biologici — è una tipica conoscenza soggettiva; e possiamo dire, anche, che una conoscenza soggettiva sempre precede una conoscenza oggettiva. Ora, « la conoscenza nelle sue diverse forme soggettive è dispo-sizionale e aspettativa. Consiste di disposizioni di organismi, e queste disposizioni sono l'aspetto più importante dell'organizza-zione di un organismo. Un tipo di organismo può vivere oggi solo nell'acqua, un altro solo sulla terra; dato che finora sono sopravvissuti, la loro stessa ecologia determina parte della loro "conoscenza". (...) Da ciò seguono due teoremi fondamentali. *Tutta la conoscenza acquisita, tutto l'apprendimento, consiste della modificazione (anche il rigetto) di qualche forma di conoscenza, o disposizione che vi era prima, e in ultima istanza di disposizioni innate.* E inoltre *tutto lo sviluppo della conoscenza consiste nel*

(50) La citazione è a p. 163 del testo di Reymond; qui è ripresa da: K. R. POPPER, *Conoscenza...*, cit., p. 100.

(51) K. R. POPPER, *Conoscenza...*, cit., p. 46.

miglioramento della conoscenza esistente che è mutata nella speranza di avvicinarsi di più al vero » (52).

Tutta la conoscenza, dunque, passa attraverso la selezione di ciò che resiste, per così dire, all'attacco dell'esperienza e ciò che non resiste (errore). Ma se, ipotesi estrema, « non vi è organo di senso in cui non siano geneticamente incorporate teorie anticipative », ne discende che non v'è esplorazione del mondo dell'esperienza che l'uomo possa fare che non sia congetturale, ipotetica e — si sottolinea nuovamente — provvisoria. Questa asserzione ribadisce che il problema dell'approssimazione al vero non muta se si passa dal più modesto degli organismi biologici alla mente umana più eccelsa. Al tempo stesso, quell'asserzione implica che l'approssimazione alla verità, contenuta in qualsiasi teoria, possa essere *valutata*. La differenza tra teorie metafisiche e teorie scientifiche risiede precisamente nel fatto che per le prime non è possibile istituire criteri di verità, per le seconde sì. Da ciò discende che le teorie scientifiche, al contrario di quelle metafisiche, sono gerarchizzate, nel senso che esistono teorie « buone » (vere) e « cattive » (false), e che tra le teorie buone si dispiega una gamma che va dal banale all'ottimo, a seconda che il contenuto di verità di ciascuna di esse sia più o meno elevato.

Ora, dire tutto ciò non equivale affatto a superare i dilemmi circa lo statuto della ricerca nella nostra disciplina; in particolare, resta da sciogliere il grosso nodo di come produrre teorie geografiche genuinamente scientifiche, ossia, in ultima istanza, di come rendere *confutabile*, secondo il voto di Racine ma anche secondo il voto di Isnard, *la spiegazione in geografia*. Il lavoro di Raymond appare, per l'essenziale, come una riflessione intesa a risolvere questo problema (53). Nella convinzione che, allo

(52) K. R. POPPER, *Conoscenza...*, cit., p. 101.

(53) La riflessione in esame è stata parzialmente anticipata in: H. REYMOND, *Géochorotaxologie et praxeologie projectuelle*, nel vol. *Recherches géographiques à Strasbourg*, Strasburgo, UER de Géogr.-Univ. L. Pasteur, 1977, n. 2, pp. 5-30; ID., *Propositions pour servir à la discussion d'une axiomatique géographique: la contradiction espace-étendue*, nel vol. *Géopoint 80*, Avignone, Groupe Dupont, 1980, pp. 64-90. Nel confrontare in specie il primo dei lavori citati con quello qui in discussione, non si mancherà di cogliere una maturazione complessiva che, nel mentre conferisce evidenza alla posizione epistemologica dell'A., centra l'argomentazione dal rapporto marxismo/sistemismo al rapporto scienza/metafisica. La precisazione me-

stato attuale, non tutto il procedimento conoscitivo della geografia sia suscettibile di confutazione, l'A. fissa la propria attenzione su un *noyau dur* della spiegazione geografica, capace di porsi come sezione sperimentale della disciplina. Per designare tale « nocciolo » impiega un termine, « corotassia » (letteralmente assetto, *arrangement*, dei luoghi), quale studio « dell'azione dello spazio sullo spazio » (p. 173) e, più ampiamente, « scienza dei processi di spazializzazione e tecnica del "poter abitare" » (p. 174).

Al di là delle definizioni, e dei termini nuovi che potranno anche sorprendere ma che hanno una loro ragion d'essere, Reymond sviluppa il suo pensiero in due punti: il primo, assai opportuno, è di avvicinamento, nel senso che svolge le premesse da cui l'A. parte; il secondo è più specificamente rivolto a fornire un'illustrazione dei processi analitici in cui si sostanzia la corotassia, a mezzo di un « vocabolario provvisorio di lavoro » (54). Non credo si possa riassumere il contributo di Reymond senza correre il rischio di far apparire distorto un pensiero che, già nella sua forma estesa, è tutt'altro che semplice da seguire, se non nel suo corso principale, perlomeno nelle ramificazioni cui dà luogo. Del resto, qui s'intende fare la critica, piuttosto che la sintesi, anche di questo contributo. Dirò pertanto che apprezzo fortemente lo sforzo di Reymond, il più ampio sinora tentato sulla via della sistematizzazione del problema della confutabilità in geografia. E dirò, ancora, che, pur suscettibile di approfondimenti, di affinamenti espositivi, di precisazioni — anche di lessico —, la proposta di enucleare la corotassia da una geografia ancora ben lontana dal possedere adeguati protocolli di sperimentazione appare assai produttiva.

Questa enucleazione parte dal presupposto che, per quanto da condividersi, l'assunto in base al quale lo spazio è un prodotto

rita di essere fatta, tra l'altro, giacché il primo articolo, per la congiuntura dibattutuale in cui fu prodotto e, insieme, per l'adozione di un apparato terminologico non adeguatamente precisato, ha ingenerato perplessità di cui è traccia in: A. VALLEGA, *Compendio di geografia regionale*, Milano, Mursia, 1981, pp. 148 segg. e pp. 157 segg. A complemento del filone di pensiero qui esaminato valga pure: H. REYMOND, *La fécondité scientifique et pédagogique des transferts de modèles: le cas du modèle de gravité*, nel vol. *Les modèles comme source...*, cit., pp. 87-101.

(54) Poscritto degli Autori in: J.-B. RACINE e H. REYMOND, *L'analisi quantitativa in geografia*, Venezia, Marsilio, in corso di stampa (trad. ital. de: *L'analyse quantitative...*, cit.).

sociale è insufficiente sul piano esplicativo. La ragione risiede nel fatto che il processo costitutivo ed evolutivo di strutture spaziali, ancorché promosso — e apparentemente governato — dall'azione umana, è sottoposto per una parte non trascurabile a vincoli fisici propri dello spazio sopra cui tali strutture si distribuiscono. Con altre parole, la società produce *volumi* — edifici, fabbriche, flussi di traffico, coltivazioni — che debbono essere continuamente « aggiustati » a *superfici*; sicché « *la creazione sociale, per continuare, deve sottomettersi all'incomprimibilità fisica del rapporto volume-superficie* » (p. 178).

Tali assunzioni vanno meditate nel loro giusto peso. Non è questione di sottovalutare i comportamenti sociali o i patrimoni culturali che sono all'origine dei processi geografici; si tratta di ammettere, piuttosto, che, limitando ad essi l'attenzione, vengono studiate configurazioni socio-spaziali le quali, pur utilizzando *leggi* per la loro produzione e riproduzione, di fatto le ignorano, giacché esse appartengono all'universo dell'inintenzionale, ossia sottratto alla volontà dell'uomo. La corotassia, dunque, esplora i problemi che nascono dall'intersezione di strategie sociali, comunque definite e perseguite a mezzo di localizzazioni, con le proprietà autonome in vario modo costrittive di un'entità che diremmo grezza, primitiva, coincidente con l'*area* geometricamente rappresentabile.

Il sistemismo, in particolare la teoria dei sistemi gerarchici aperti, costituisce il referente concettuale di base per la corotassia, perlomeno nella misura in cui fornisce omologie. L'apporto essenziale della teoresi sistemica è individuato dall'A. nel superamento di un'opposizione che ha radici cosmologiche: quella tra mutamento ed invarianza come connotazioni essenziali del mondo dell'empiria. In effetti, postulando che « il movimento, le interazioni proprie ai movimenti, generano stabilità, invarianza e, insieme, mutamento », si profila una risposta a tre importanti questioni: « come leggere lo sviluppo di un sistema a partire dai movimenti; come descrivere i movimenti che spiegano il mutamento di un sistema; come descrivere le stabilità che limitano i mutamenti di un sistema » (p. 185). L'idea è che « *il movimento crea i nuclei di stabilità del suo proprio controllo* ». Ragionando

per omologia (55), Reymond mostra come la stabilità dei sistemi socio-spaziali sia qualcosa di profondamente diverso dalla staticità. Essa è perseguita, in effetti, indipendentemente da un supponibile equilibrio di partenza (56); al contrario, essa appare tanto meno precaria quanto più ci si allontana da quell'equilibrio. L'architettura argomentativa è la seguente: una data condizione d'avvio è sconvolta da un'innovazione tecnologica, nel senso che un supplemento di informazione genera un supplemento di energia (57); un sistema sarà stabile se e solo se riesce a mantenere i supplementi energetici; ma nel corso del tempo si verificano immissioni ulteriori di informazioni, che generano corrispondenti supplementi energetici; ad un certo punto, la relazione tra disponibilità di energia e disponibilità di informazione sarà talmente chiara nella sua natura e nella sua forza, che il sistema « *stabilizzerà la perturbazione trasformandola in dato strutturale del nuovo sistema, di cui uno dei fini sarà la produzione permanente della perturbazione stessa* » (p. 200). In tale contesto, l'impegno specificamente disciplinare è certo rivolto alla comprensione dello spazio; ciò però non vuol dire, secondo Reymond, che « il nostro scopo è di ritrovare la società a partire dallo spazio, bensì di indagare quest'ultimo per sapere ciò che di esso la società realmente conosce » (p. 204). Ora, il concetto di spazio può essere scisso in due componenti: una, socialmente qualificata, che coincide con l'insieme degli artefatti distribuiti sul territorio; l'altra, socialmente neutra, che coincide con l'entità primitiva di cui s'è detto sopra. L'A. chiama « spazio » la prima componente ed « estensione » (*étendue*) la seconda. Suggerisce quindi che un aspetto centrale del funzionamento del sistema è rappresentato dalla *incessante redistribuzione dei predicati dello spazio nell'estensione* (pp. 201 e 213). In ciò si risolve « l'atto geografico ». Quest'ultimo è sottoposto all'obbligo di separare i predicati

(55) Il quadro originario è del fisico-chimico Prigogine e, nei suoi tratti essenziali, è reperibile in: I. PRIGOGINE e I. STENGERS, *La nuova alleanza*, Torino, Einaudi, 1981.

(56) Si può immaginare tale equilibrio come la condizione di totale dipendenza energetico-informativa di un sistema dall'ambiente naturale.

(57) Gli esempi più macroscopici restano in proposito la « rivoluzione agraria » e la « rivoluzione industriale ».

(*espacement*), nel senso che due oggetti non possono occupare esattamente lo stesso luogo; ma può contare su una libertà di disposizione più o meno ampia in relazione alla superficie disponibile. In effetti, « la superficie autorizza assetti che consentono di gerarchizzare le prossimità orientando le spazializzazioni » (p. 219). Lo studio non solo del perché avviene l'atto geografico, ma anche del come esso avviene « obbliga la geografia umana a poggiare su una corotassia, cioè su un corpus teorico applicabile ai luoghi abitati in generale, ai luoghi abitati dai gruppi umani, in particolare sotto l'angolo della pertinenza funzionale dei loro assetti » (p. 235). E' evidente che pronunciarsi su tale pertinenza equivale a possedere un vero e proprio *sapere delle condizioni dell'abitare*, che l'uomo peraltro può rispettare o non rispettare.

Non mancano, da parte di Reymond, primi abbozzi di un'analisi « corotassica », illuminati da esemplificazioni, da richiami ad altre moderne esperienze di ricerca (58), infine da uno stimolante riferimento alla logica di S. Lupasco (59). Più che su di essi, tuttavia, conviene soffermarsi sulla schematizzazione delle « mosse » in cui la riflessione geografica a base « corotassica » si trova articolata. Ispirandosi a P. Vendryès (60), l'A. vede una fase probabilistica ed una fase deterministica nel processo di produzione dello spazio geografico. La prima attiene i modi più probabili tra quelli possibili con cui il corpo sociale sceglierà di attuare localizzazioni (di redistribuire « predicati nell'estensione » o, ancora, di depositare « volumi sulla superficie »). La seconda segue anche cronologicamente la prima ed attiene le conseguenze cui conducono le singole scelte probabili per effetto dei vincoli posti dall'« estensione ». Sarà chiaro che la seconda fase è deterministica in quanto, una volta operata la scelta, entrano in gioco meccanismi inintenzionali che portano *di necessità* a certi risul-

(58) Cfr. tra gli altri: G. NICOLAS-OBADIA, *La théorie des noyaux régionaux agricoles*, in « L'Espace Géogr. », Parigi, 1977, pp. 25-40; H. BEGUIN e J. F. THISSE, *An Axiomatic Approach to Geographical Space*, in « Geogr. Analysis », Columbus, 1979, pp. 325-341.

(59) S. LUPASCO, *Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie. Prolégomènes à une science de la contradiction*, Parigi, Hermann, 1951.

(60) P. VENDRYÈS, *Déterminisme et autonomie*, Parigi, Colin, 1956; ID., *Vers la théorie de l'homme*, Parigi, PUF, 1973.

tati. E' precisamente allo studio della fase deterministica del processo di creazione dello spazio geografico (61) che corrisponde la corotassia. Il pregio maggiore della proposta di Reymond sta in questo che: *a)* se è vero che ciò che riguarda l'*homo geographicus* è solo in parte frutto della sua volontà; e che, di conseguenza, *b)* qualcosa sfugge al suo controllo, sottoposto com'è al dominio di leggi fisiche ineludibili; allora *c)* è possibile circoscrivere un'area d'indagine che, essendo soggetta a norme deterministiche, consente il raffronto tra teoria ed empiria — e quindi la pratica delle congetture e confutazioni — secondo i protocolli anche formalmente consolidati delle discipline fisiche. Quest'ultimo punto, come ben si vede, permette di non affrontare il grosso nodo della falsificabilità complessiva delle teorie sociali e, in specie, dell'approntamento di accettabili, complessive procedure di falsificazione in geografia. Si potrà dire che ciò rimuove solo parzialmente il problema della scientificità del sapere geografico; ma non si potrà negare che un passo avanti è stato fatto, a dispetto dell'inquietudine che pur sempre suscita l'incorporazione di una causalità deterministica nel circuito esplicativo di una scienza umana. Piuttosto, sarà necessario interrogarsi sulla giustezza delle ipotesi di Reymond a proposito dell'ampiezza dei condizionamenti che l'inintenzionale esercita sui processi geografici. In effetti, se il ruolo dell'inintenzionale, pur manifesto, fosse minimo od anche solo modesto, il valore di una corotassia potrebbe certo risiedere nella *lezione di metodo* che essa dà, senza tuttavia poter fondare né un « ruolo sociale » del ricercatore (la « valutazione corotassica dei sistemi di habitat »), né l'incanalamento di vocazioni geografiche verso un « mestiere da perfezionare » (la « tecnica del poter abitare »).

Reymond, ovviamente, non può che supporre una rilevanza dell'oggetto della corotassia. Ecco la ragione per cui due fasi ulteriori s'aprono all'attenzione di chi studia, come si diceva prima, il processo di produzione dello spazio geografico. Una fase dialettica impegnerà nella valutazione sociale delle conseguenze spaziali delle scelte localizzative proposte (o probabili).

(61) Nella terminologia di Vendryès tale processo sarà detto, complessivamente, « aleatorio ».

Tale valutazione, fondata su una logica non riducibile a quelle delle fasi precedenti (probabilistica e deterministica), è tutt'altro che agevole a farsi. Entrano in campo, in effetti, contraddizioni generate dal desiderio di assicurare una giustizia spaziale « di società » e, insieme, una meno contingente ma certo non meno importante giustizia spaziale « di specie ». Queste due « giustizie » appaiono non necessariamente in conflitto tra loro, ma neppure sempre coincidenti, data la profonda differenza delle scale e dei tempi che le inquadrano.

L'esito della fase dialettica mostra le responsabilità etico-politiche che l'intellettuale, il geografo, è disposto ad assumere nella società in cui vive. Ma, quale che sia la sua opzione, egli darà corso alla quarta fase del suo impegno scientifico, quella sistemica, al fine di governare, per così dire, la conoscenza acquisita, assicurando la « stabilità » del sistema a mezzo del recupero, come dato strutturale, della « perturbazione » spaziale che la corotassia avrà individuato.

Il dialogo possibile. — Delle diverse lezioni che si possono trarre dalla lettura dei saggi di Isnard, Racine e Reymond, forse la più importante è che il confronto tra apparati discorsivi, pur difficile e faticoso, può risolversi in dialogo permanente e fruttuoso. Certo, perché ciò accada, sono necessarie alcune condizioni pregiudiziali. Tra queste è l'accessibilità tecnica agli apparati discorsivi e, dunque, la possibilità di passare dall'uno all'altro dei segmenti orizzontali a mezzo di un linguaggio adeguato. L' ammonimento di L. Wittgenstein resta esemplare: « Che il mondo è il *mio* mondo si mostra in ciò, che i limiti *del* linguaggio (del solo linguaggio che io comprendo) significano i limiti del *mio* mondo » (62).

Ma ampliare il proprio mondo imparando a comprendere altri linguaggi (altre preoccupazioni, altri valori, altre aspettative e, per quel che qui importa, altri apparati discorsivi) è tutt'altro che semplice. Un impegno di tale portata esige moti-

(62) L. WITTGENSTEIN, *Tractatus logico-philosophicus*, Torino, Einaudi, 1974, p. 63.

vazioni sostanziali; e comunque richiede perlomeno di stabilire, in via di principio, che tutti gli apparati discorsivi meritino di essere discussi. Insomma, il dialogo non può che discendere da atteggiamenti genuinamente antidogmatici.

I lavori esaminati nelle pagine precedenti sono un'espressione forte di antidogmatismo. Le posizioni meditatamente « aperte » di Racine e Reymond ne sono una prova di alto significato. Ma significato non meno alto possiede l'apporto di Isnard, soprattutto se lo si considera quale disponibilità della cultura geografica tradizionale a concepire il confronto tra apparati discorsivi come una connotazione strutturale della transizione paradigmatica.

Certo, i motivi di differenziazione e anche di divergenza, fra gli stessi Autori, non mancano. Ma è un fatto che le attività dimostrative di Racine e Reymond si diversificano più per sfumature ed inclinazioni personali del tutto contingenti che per sostanza di pensiero: interamente contenuta, quest'ultima, nella piattaforma critico-razionalistica, come s'è visto. Restano le tesi « empiriste » di Isnard. Esse manifestano rilevanti punti di conflitto con gli apparati discorsivi di Racine e Reymond; ma mostrano, al tempo stesso, una fondamentale convergenza laddove riconoscono alla tensione generalizzante lo statuto di punto di forza della pratica scientifica. Lavorare sulla convergenza, e, in definitiva, costruire teorie geografiche pur diverse — e dunque concorrenti a seconda dell'approccio scelto — ma confutabili, a me pare una prospettiva di grande respiro, capace di garantire crescita culturale e ricomposizione disciplinare.

GEOGRAPHY: CHRONICLES OF POSTQUANTITATIVISM. — The crisis of the idiographic paradigm which prevailed in geography until the late fifties was followed by the formation of different plain apparatus in keen competition among one another to set a new disciplinary ideology being in a position to receive a wide and steady approval inside the international geographer community. The postquantitative situation marks a paradigm transition period in the history of geography and as a whole it consists essentially of efforts intended to legitimate the wish to create a new paradigm. This legitimation takes place in two different environments, the social and the scientific ones and they are closely connected

with each other. The scientific legitimation in particular consists in demonstrating that the existence of certain relationships among the epistemological data of the cognitive activity — metaphysics, empiry, theory, problematics — leads to a superiority of the geographical knowledge produced by its pertaining plain apparatus.

On the ground of these general considerations and after choosing as an interpretation key the critical rationalism of K. R. Popper, this article reviews some recent contributions of French speaking geographers such as Isnard, Racine, Reymond, highly qualified to represent the postquantitative conditions. These authors present their plain apparata with such a spirit which is clearly antidogmatic. Taking into consideration this fundamental introduction, it is possible to look at what unites these scholars and not at what separates them and in particular it is possible to exploit the mutual agreement about the priority in building purely scientific geographical theories i.e. susceptible of a rational screening and contemporarily of a comparison with the experience.

Milano, Istituto di Politica Comparata e Relazioni Internazionali dell'Università Statale.