F.Adamo, “Paradigmi e linguaggi geografici “(Geographical Paradigms and Languages), in *Atti del Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Cartografia*, Genova, Brigati Glauco & C., 2001,pp.51-66

Paradigmi e linguaggi geografici

Francesco Adamo*

Non mi pare siano molti i geografi presenti a questo convegno di cartografia, come sembra ormai consuetudine da un po' di anni, almeno a guardare dagli atti dei convegni dell'A.I.C. Io stesso d'altra parte non vi ho preso quasi mai parte, se non nei miei primi anni d'attività accademica, quasi come precettato. Ebbene sbagliavo, come sbagliano molti altri colleghi: la nostra crescente assenza non fa che accelerare la crescente tendenza della cartografia ad andare per conto proprio: di separarsi dalla geografia scientifica, per divenite pura tecnica grafica e di stampa delle carte e/o di rilevazione degli elementi fisici del territorio, o, peggio ancora, di pretendere in ultima analisi, di fare a meno di essa. Questa tendenza non è ineluttabile e va contrastata sia da chi vuole produrre e vendere carte geografiche di qualità crescente e competitive, sia da chi vuole diffondere ed elevare la cultura geografica ed è consapevole dell'importanza a questo proposito della diffusione di buone carte tematiche.

L'importanza della ripresa di una stretta collaborazione tra geografi e cartografi ed anche editori di carte geografiche è evidente quando si consideri che la cartografia non é altro rispetto alla geografia. E' ben vero che si può fare geografia anche senza cartografia, ma certo non si può fare cartografia senza geografia; non solo quando la prima è la forma con cui si esprime la seconda, intesa come significativa e utile descrizione della Terra, ma anche quando la cartografia è strumento di raccolta di informazioni, di misurazione ed analisi della superficie terrestre e dei suoi elementi. Anche per quest'ultima operazione, infatti, occorre avere in testa, implicitamente od esplicitamente, una qualche teoria della geografia che possa guidare il cartografo, come il geografo, nella selezione delle variabili da rilevare, nella definizione delle modalità di misurazione e rappresentazione. Questo vale tanto più se non si vuole ridurre la funzione del cartografo-geografo alla pura esecuzione o disegno di carte che rappresentano lo spazio terrestre conformemente ai criteri dettati da un committente (secondo la sua visione del mondo ed i suoi interessi).

L'esigenza di una più intensa collaborazione tra geografi e cartografi - e certo anche con i destinatari delle carte geografiche, committenti o non, i quali spesso esprimono solo vaghi bisogni conoscitivi e si limitano ad affidarsi ai primi senza dettare alcun criterio vincolante se non quello dell'utilità della rappresentazione cartografica - deriva oggi anche da una nuova ed intensa domanda che riguarda vari tipi di carte geografiche e tematismi. E' importante continuare a descrivere la Terra, ed i territori in cui essa e le sue regioni naturali sono state articolate dalla colonizzazione umana, non solo perché la Terra cambia o perché noi stessi cambiamo, abbiamo nuove visioni del mondo e la sua rappresentazione risponde a nuove esigenze. A queste motivazioni generali che

* Università del Piemonte Orientale
Dip. Studi per l'impresa e il territorio. Via Lanino 1- 28100 Novara
Tel.:0321/657555. Fax: 0321/657512. E-mail: adamo@eco.unipmn.it

spiegano lo sviluppo continuo della geografia anche ed, anzi, ancor più dopo la fine dell'epoca delle grandi scoperte geografiche, occorre specificamente aggiungere che la domanda di carte geografiche per il governo del territorio va oggi crescendo sensibilmente, malgrado tale crescita sia occultata dalla fine della pianificazione o meglio di una certa pianificazione, sia per le nuove esigenze di tutela delle risorse naturali e dei paesaggi geografici, sia per i nuovi, sempre più potenti strumenti di telerilevamento, di elaborazione informatica delle immagini e dati statistici, e la possibilità di organizzazione sempre più agili Sistemi Informativi Geografici.

E' per tutti i suddetti motivi che in questo intervento, considerando la storia della scienza geografica (Aujac,1975; Jacob,1991; Broc 1975 e 1980; Claval,1995), cercherò di evidenziare le principali concezioni paradigmatiche dello spazio terrestre, oggetto della rappresentazione geografica, la loro utilità e le loro implicazioni metodologiche nell'analisi-interpretazione dell'organizzazione dello spazio terrestre e dei territori in cui è stato articolato dalla colonizzazione umana; sottolineando come tali concezioni non si escludano a vicenda, ma si integrino e formino così una teoria della geografia e dell'organizzazione del territorio. Considerando, inoltre, i linguaggi impiegati in geografia (ordinario o verbale, matematico e cartografico) - dai quali pur dipende la validità-utilità della rappresentazione geografica, in quanto mediazione tra il mondo pensato ed il mondo reale - mi limiterò a sottolineare come tali linguaggi ricorrano e si integrino, svolgendo ruoli complementari, in tutta la storia della geografia, e come anche oggi essi restino tutti indispensabili per una utile descrizione geografica.

a) *Il territorio come spazio differenziato:spazio e ambiente*.- Una prima concezione fondamentale della superficie terrestre e dei territori (o spazi ecumenici, occupati- posseduti dai vari gruppi umani) in cui s'articola, che dà ragione della descrizione geografica, é quella di spazio-ambiente, ovvero di spazio differenziato dalla storia naturale e dalla storia umana. Questa concezione - che risale al pensiero geografico classico dell'antica Grecia e percorre ovviamente tutta la storia della geografia, in quanto non vi sarebberagione di descrivere la Terra se essa fosse naturalmente e socialmente uniforme - in epoca moderna ci richiama innanzitutto le opere di von Humboldt e Ritter, ma anche von Richtofen, e poi soprattutto Hettner e dopo ancora l'opera di Hartshorne (1959) sulla "natura della geografia" e finalmente il saggio di G. De Jong (1962), intitolato appunto *Chorological Differentiation, as the fundamental principle of Geography,* il quale, malgrado i tanti successivi scritti sulle basi teoriche della geografia, merita un'attenta rilettura.

Sulla base di questa concezione, che è il presupposto delle due altre concezioni che evidenzierò, nell'analisi degli attributi o "valori" territoriali di ciascun luogo (villaggio, città, regione, ecc.) della geosistema mondiale, siamo soliti distinguere gli attributi e valori "spaziali" da quelli "ambientali": i primi, com'è noto, attengono alla estensione superficiale, alla forma e principalmente alla posizione e distanza relativa del luogo (rispetto ad altri luoghi), da cui dipenderebbe la sua integrazione "orizzontale" con altri luoghi ed i rispettivi ambienti; mentre i secondi, gli attributi e valori ambientali dipendono dalla natura dei fenomeni o elementi (materiali ed immateriali, naturali e sociali) coesistenti in quel luogo e dalla loro integrazione "verticale". Tra gli attributi dell'ambiente geografico è utile distinguere almeno le seguenti 4 (8) categorie: fisico-biologici (naturali e artificiali), socio-economici, politico-istituzionali, ideologico-culturali.

La geografia regionale, che in ultima analisi é la geografia per eccellenza, dovrà evidenziare , se vuol comprendere l'ordine del territorio e delle sue strutture , tanto le relazioni orizzontali e quindi valutare l'importanza degli attributi spaziali dei luoghi e regioni considerate, quanto le relazioni verticali tra gli elementi dell'ambiente dei luoghi e delle regioni considerate.

Pur essendo essenziale, nell'individuazione dei caratteri e nella progettazione dello sviluppo di una dato luogo o regione, la considerazione d'entrambi i tipi di relazione, nella pratica di questo paradigma non si è mai posto tanto l'accento sulle variabili spaziali di queste relazioni, quanto sulla differenziazione sociale e naturale dello spazio terrestre, sulla variabilità ambientale dei luoghi, facendo sottovalutare spesso l'importanza dei condizionamenti esterni. Malgrado questi rischi e

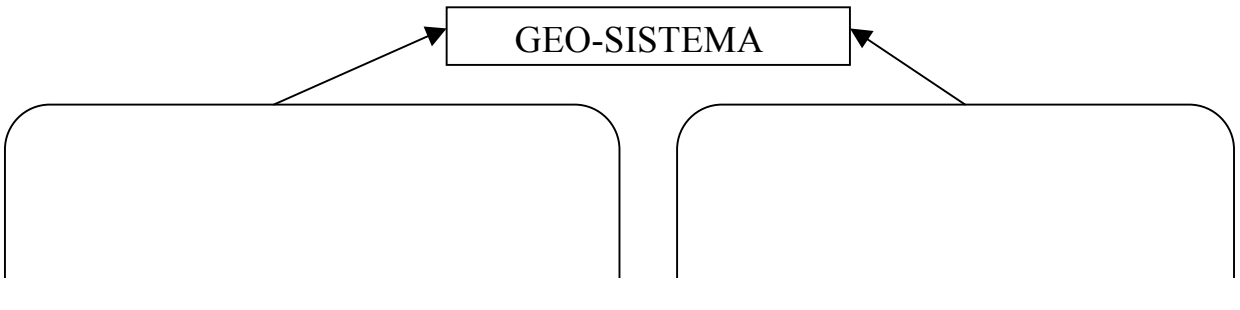
malgrado pure il fatto che l'ambiente esterno, con la crescente integrazione dei geosistema mondiale e dei geosistemi macro-regionali e nazionali in cui s'articola il mondo, va ponendo in generale condizionamenti (vincoli-opportunità) sempre più determinanti, porre l'accento sui valori dell'ambiente locale si rivela oggi sempre più importante. Diviene, infatti, sempre più evidente che le relazioni orizzontali di un luogo (città, regione, nazione) ed il suo sviluppo dipendono essenzialmente da quelle verticali: dalla qualità dell'ambiente locale, della città e della propria regione, e dalla capacità dei soggetti locali di aprirsi al mondo esterno e di partecipare alla costruzione di un proprio sistema di relazioni sovranazionale e globale. Questo sistema sarà spaziale nella misura in cui le relazioni orizzontali daranno vita a flussi materiali (persone e cose), altrimenti sarà puramente virtuale o fisicamente a-spaziale; nel primo caso, comunque, raramente configurerà uno spazio continuo, ma uno spazio discontinuo.

L'importanza fondamentale che il principale paradigma geografico attribuisce all'ambiente locale (naturale e sociale) per comprendere lo sviluppo e progettare il progresso economico e sociale, è riconosciuta negli ultimi anni anche da una grande "varietà di contributi teorici provenienti da diverse discipline (Krugman 1991, 1997 e 1998; Porter 1998; Amin e Thrift 1992; Henderson 1996, Storper 1997).

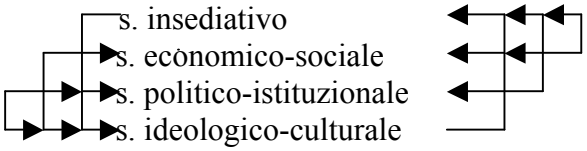
I valori dell'ambiente locale che più contano quali condizioni del progresso economico e sociale - in quanto costitutivi di quelle "economie esterne" o "vantaggi competitivi" che sono veramente dati da elementi esterni alle imprese e non semplicemente il prodotto della loro azione - restano ancor oggi i valori "urbani", che dipendono non solo dalla dotazione di servizi ed infrastrutture urbane ma dalla qualità dell'ambiente locale sul piano dei rapporti sociali e della qualità delle risorse umane ubicate in ciascun luogo. Essi sono quindi variabili secondo la geografia della città e la geografia delle città (ovvero della "rete"o "armatura" o sistema urbano regionale in cui ciascun luogo è integrato).

In ogni caso, in tema di ambiente, è bene precisare che la geografia non rappresenta "tutto", cioè tutti gli elementi" (materiali e immateriali, sociali e naturali) esistenti nel mondo reale, ma solo quelli che ha senso rappresentare: soltanto gli elementi che condizionano lo sviluppo del fenomeno studiato o del sistema territoriale considerato, ovviamente evidenziando maggiormente quelli di maggior peso.

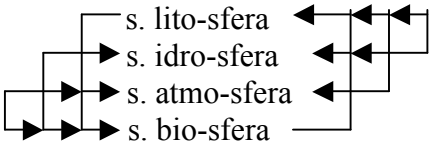
b)Il territorio come sistema.- Una seconda concezione è quella che intende lo spazio terrestre (e i singoli territori in cui s'articola) appunto quale sistema (o "sintesi", come dicevano i geografi della generazione di D. Gribaudi, o "organismo" come dicevano ancor prima) ovvero quale combinazione spaziale di elementi di natura diversa, sociale e naturale, materiale e immateriale. In base a questa concezione del proprio oggetto di studio - che caratterizza l'approccio scientifico proprio della migliore tradizione geografica sin dall'Ottocento (particolarmente da A. Von Humboldt e C. Ritter) e che negli ultimi trent'anni, grazie agli importanti sviluppi della teoria generale dei sistemi si è andato diffondendo anche alle discipline sociali di tipo analitico - l'interdipendenza dei fenomeni e delle parti o regioni della Terra diviene un principio di base della geografia. Lo sviluppo (mutamento strutturale) dei sistemi territoriali o geosistemi è il risultato dell'interazione dei mutamenti delle strutture di tutti i sotto-sistemi in cui il geosistema si può suddividere a fini analitici. Una utile suddivisione a questo riguardo é quella che corrisponde sostanzialmente alle categorie (o istanze o dimensioni della realtà) che ho sopra indicato per aggregare i vari caratteri dell'"ambiente geografico" e che, mantenendo la tradizionale distinzione delle scienze e della geografia tra fenomeni fisico-biologici ed fenomeni sociali, possiamo precisare come segue:



SOCIO-SISTEMA :



ECO-SISTEMA :



Il territorio o geo-sistema è il risultato dell'interazione-combinazione spaziale di elementi appartenenti a due grandi sottosistemi (di natura e regole profondamente diverse), il Socio-sistema e l'Eco-sistema, ciascuno dei quali è a sua volta il risultato dell'interazione di vari altri sottosistemi, che per l'Eco-sistema corrispondono alle tradizionali sfere o domini della natura come modificate dall'azione umana e quindi contenenti anche elementi artificiali.

Poiché oggetto della rappresentazione geografica sono, secondo questo paradigma, le strutture territoriali(o insiemi di rapporti tra distinti elementi spazio-ambientali) che individuano-deliminano un dato geo-sistema, la geografia si può certo definire scienza di rapporti nel senso che individua-rappresenta rapporti tra fenomeni e tra luoghi , ma è meglio definibile propriamente come scienza sistemica. In effetti, tutte le discipline scientifiche studiano rapporti tra fenomeni (della stessa natura e d anche di natura diversa), ma questi sono visti in genere come rapporti causali; questo stesso approccio causale è stato d'altra parte spesso usato dagli stessi geografi nel tentativo di spiegare le diversità geografiche dell'ambiente terrestre (sociale e naturale). Inoltre, cosa distingue la geografia dalle discipline analitiche non è tanto che queste studiano la natura dei fenomeni e la geografia ne studierebbe la distribuzione spaziale: ciascuna disciplina analitica non avrebbe teoricamente bisogno della geografia per studiare e rappresentare la spazialità relativa alla categoria di fenomeni che costituisce il suo oggetto di analisi, anche se in pratica tali discipline spesso trascurano proprio la dimensione spaziale dei fenomeni che analizzano. Cosa distingue e dà ragione della geografia, nella divisione del sapere scientifico, è la consapevolezza, che deriva appunto dalla concezione sistemica del suo oggetto, che "il tutto non è la semplice somma delle parti": che, in altri termini, se prendiamo un insieme di elementi territoriali (case, campi, fabbriche, strade, conoscenze, modi di pensare, fiumi, montagne, ecc.), avremo tante diverse realtà (sistemi e strutture territoriali) a seconda di come tali elementi verranno combinati tra loro spazialmente. La generale e astratta spazialità relativa ad un dato fenomeno e anche luogo (intesa quale esigenza di spazio e impatto spaziale) si modifica combinandosi con quelle di altri fenomeni e tutte assieme danno vita ad una diversa spazialità: una spazialità che non sarà più solo relativa al fenomeno e al luogo, ma "relazionale", cioè dipendente dalle relazioni con altri fenomeni e luoghi. Analogo ragionamento si può fare per i processi di mutamento dei fenomeni e luoghi, i quali individualmente avranno ciascuno i propri ritmi e tempi, ma il mutamento della realtà del territorio dipenderà dall'interazione reciproca tra tali tempi che costituisce il tempo storico.

Occorre, inoltre, sottolineare che nel paradigma sistemico proprio della migliore tradizione geografica, i sistemi spazio-ambientali o geografici (geosistemi) sono visti anche come sistemi di "luoghi" di dimensione diversa (villaggi, città, regioni, paesi e continenti: unità o parti della Terra), corrispondenti alla differente scala geografica cui si manifestano le combinazioni dei fenomeni terrestri. Le relazioni orizzontali , che esprimono l'insieme delle relazioni esterne di un dato luogo (o sistema parziale) nell'ambito del sistema spazio-temporale terrestre e che si è detto dipendere dai suoi attributi spaziali, sono anche, largamente, relazioni tra scale geografiche diverse. Un problema scientifico fondamentale della rappresentazione geografica è, quindi, come passare agevolmente da una scala all'altra.

c) Il territorio, condizione e prodotto sociale.- Una terza concezione - che, da sempre, dà ragione dell'utilità della descrizione geografica .- è quella di territorio come condizione e prodotto sociale. Ogni unità regionale e ogni struttura territoriale, come ad esempio quella di una città o di un sistema di più città, presenta "valori", vincoli e opportunità, che non solo sono differenti a seconda delle attività e degli interessi delle distinte classi sociale e dei differenti soggetti sociali, ma che sono anche storicamente relativi. Questa concezione, ben evidente ad esempio nella geografia di M. Sorre (1951), si rifà certo in parte al tradizionale "principio d'attività" , secondo il quale "i fatti geografici, fisici o umani, sono fatti in continua trasformazione e vanno studiati in quanto tali" (Brunhes, 1925, p.13), evidenziandone i processi di formazione e di sviluppo. Essa si è però largamente arricchita e consolidata, da un lato grazie agli sviluppi dell'economia spaziale e da un altro lato grazie all'affermarsi anche in geografia di un approccio critico-riflessivo, marxista o

strutturalista, che ha recepito i contributi del materialismo storico, nonché di concetti della approccio behavioristico che sono fondamentali per una corretta interpretazione dei rapporti tra gruppi umani e territorio.

Poiché il territorio é condizione dell'azione umana, ovvero insieme di vincoli e di opportunità, e interessa descriverlo proprio in quanto tale, la validità della geografia dipende dalla sua utilità individuale e sociale. Questo criterio non é certo oggettivo, dipendendo dalle premesse di valore del valutatore; esso però permette, a partire da stesse premesse, di comparare più geografie.

In questa concezione dell'oggetto della rappresentazione geografica, particolarmente nei contributi degli ultimi trent'anni, si è insistito (forse anche troppo, quale reazione ad un dilagante positivismo, che è duro a morire) sull'azione sociale; benché sia evidente che lo spazio terrestre è anche il risultato dell'azione della natura, e che la sua diversa configurazione e gli stessi interventi umani siano pure condizione dei processi naturali, com'è illustrato dallo schema sottostante che sintetizza le concezioni esposte.

Quest'insistenza si deve al fatto che sono gli uomini, in base ai loro rapporti sociali e politici, alle loro istituzioni, forme economiche e credenze che attribuiscono significati e valori agli elementi e processi naturali del geosistema, i quali sono in tal senso anch'essi prodotto sociale. Ne deriva anche che i rapporti ecologici uomo/natura non sono mai rapporti diretti, ma rapporti mediati dai rapporti uomo/uomo, cioè dai rapporti sociali; che i valori territoriali; spaziali e ambientali, naturali e sociali, non solo sono relativi alle singole azioni umane, ma sono anche relativi storicamente.

Da tale concezione dello spazio terrestre deriva, inoltre, che una teoria geografica che voglia comprendere l'organizzazione umana del territorio, l'ordine delle strutture di un dato geosistema, non possa essere che una teoria sociale; anche se dovrà tenere conto in una certa misura delle condizioni dell'ambiente naturale, che è parte integrante dello spazio-ambiente di vita sociale, senza il quale le società sono pura astrazione (ovvero i socio-sistemi dello schema sottostante) . Non potrà certamente - né dovrà, non essendo suo compito - comprendere l'ordine e la formazione delle strutture fisiche e dei caratteri naturali, determinati dai grandi processi di formazione e trasformazione (fisico-chimici, geologici, morfologici e biologici) e comprensibili solo in base a teorie proprie delle scienze naturali. Assumerà i fondamentali caratteri e le regole della natura come dati di fatto immodificabili, tenendo in particolar conto della grande contrasto tra i tempi propri dell'azione della natura e i tempi propri della storia umana che corre a ritmi sempre più rapidi, soprattutto per quel che concerne la capacità di consumo delle condizioni di sussistenza e di esistenza della vita umana. E' in effetti da questo contrasto che nasce la questione ecologica, una questione che a livello globale non dà segni di miglioramento, nonostante i molti convegni e la crescente consapevolezza in materia.

La geografia, pur ponendo l'accento sul sociale (sui sotto-sistemi che compongono il "socio-sistema"), non si riduce in conclusione ad una economia o sociologia del territorio e questo non si riduce a puro riflesso sociale: la teoria sociale, anzi, deve soprattutto spiegare come il territorio "entra nei processi sociali", come li condiziona e come condiziona l'ordine sociale stesso.

Tale teoria sociale dell'ordine geografico non potrà essere una teoria generale (come pretendono certe teorie sociologiche o economiche), ma una teoria relativa a ciascun modello di società e quindi anche storicamente relativa. La validità delle teorie disponibili varia secondo la capacità di comprendere le strutture e l'ordine territoriale, la quale dipende dalla importanza data ai diversi sotto-sottosistemi sociali.

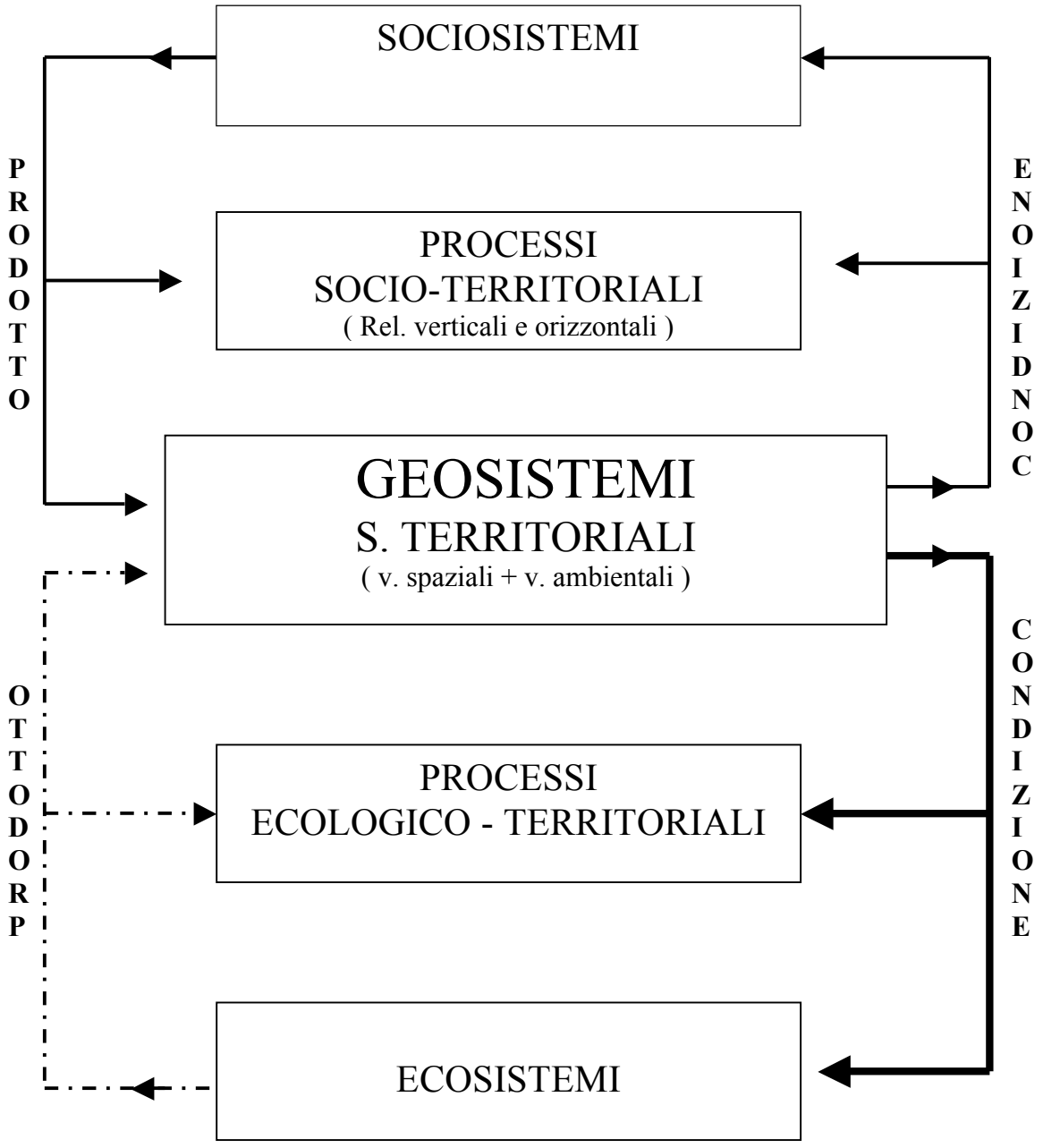
Personalmente, nella costruzione di una tal teoria propendo per partire dall'istanza economico-sociale (e particolarmente dai rapporti sociali di produzione) e, evitando di cadere nel determinismo economico, per cercare di integrare successivamente la considerazione del ruolo dei caratteri fondamentali dell'istanza politico-istituzionale e di quella ideologico-culturale nella spiegazione dell'ordine territoriale (ovvero dell'ordine spaziale degli elementi ambientali) in ciascun geo-sistema. Sarebbe qui troppo lungo illustrare tale costruzione teorica, di cui di fatto da anni mi servo per cercare di comprendere l'organizzazione del territorio. Basti accennare qui che essa parte dalla teoria marxiana dell' "articolazione dei modi di produzione" (Rey, 1973), per sottolineare che è

comunque errato cercare di eludere la considerazione dei rapporti sociali di produzione ed in genere dei concreti interessi che muovono le scelte d'uso del suolo e di valorizzazione delle risorse ambientali.

Eludere questi rapporti, per inseguire teorie alla moda prese a prestito dai contributi delle matematiche e delle scienze naturali, può portare al più ad uno sterile funzionalismo, ad una geografia apparentemente neutrale, ma che di fatto giustifica la realtà e la sua conservazione. Non serve di certo ad una geografia attiva, che si proponga obiettivi di progresso, cioè di contribuire a cambiare in meglio l'ordine territoriale e l'ordine sociale, la qualità dell'ambiente e della vita umana.

Schema delle principali concezioni dell'oggetto della geografia:

Tempi della storia umana



Tempi della natura
(geologici, biologici ecc.)

Linguaggi della geografia. - La rappresentazione geografica, come ho accennato, non dipende solo dalle concezioni che si ha del suo oggetto, ma anche dai linguaggi impiegati (o sistemi di segni per comunicare), nonché dai metodi e dagli strumenti di rilevazione ed elaborazione.

Limitandomi al linguaggio, che peraltro é spesso in stretta relazione con metodi e strumenti della geografia, mi preme sottolineare che una valida geografia, cioè utile, non può oggi fare a meno di integrare differenti forme di linguaggio (verbale, matematico e grafico-cartografico), in quanto queste, pur quando possono assolvere allo stesso compito, hanno in genere efficacia diversa secondo i contenuti sia della rappresentazione geografica che dell'analisi geografica.

Il linguaggio, com'è noto, può essere sia strumento descrittivo-performativo ovvero operativo, necessario a sintetizzare i risultati del lavoro del geografo, a fornire cioè rappresentazioni del mondo reale e dei suoi sottosistemi fenomenici e regionali; sia strumento cognitivo ovvero strumento di analisi-interpretazione. Ebbene, in entrambe le funzioni esso può assumere in effetti tanto forme verbali, matematica ed anche grafiche (schemi e modelli), che sono comuni ad altre scienze, quanto quelle cartografiche che indubbiamente sono specifiche della geografia.

Le rappresentazioni del mondo reale, e i linguaggi o sistemi di segni che ne sono lo strumento, sono creazioni dell'intelletto umano, il quale seleziona e organizza in uno schema logico gli elementi della realtà da descrivere in base a date premesse di valore, e quindi sono creazioni socialmente mediate (Zanetto, 1987).

Se la geografia fornisce e vuole fornire rappresentazioni della Terra e delle sue articolazioni territoriali utili all'azione umana e, tanto più, utili a cambiare il mondo (auspicabilmente verso il meglio, cioè, verso il progresso umano), può certo ed, anzi, deve avere un proprio linguaggio distinto da quello ordinario e deve creare sempre nuovi termini, particolarmente con finalità euristiche. Tuttavia, tale linguaggio è destinato, come di fatto insegna la storia della geografia, a divenire vieppiù linguaggio ordinario, divenire cioè cultura ovvero conoscenza diffusa, vuoi che sia composto di segni verbali vuoi che impieghi altri segni.

Anche il linguaggio che ritengo specifico della geografia, comparativamente a quelli di altre scienze, e che è quello dato dalle carte geografiche, se vuole raggiungere i suddetti obiettivi della geografia deve divenire comprensibile al maggior numero possibile di persone; se questo risultato difficilmente si potrà ottenere per quanto attiene alle modalità di costruzione della carta geografica, esso dovrà essere raggiunto almeno per quanto attiene ai significati della rappresentazione e alle possibilità di lettura delle carte geografiche.

Indipendentemente dalle forme di linguaggio impiegate, non mi sembra comunque che si possa identificare nella metafora, che peraltro è una modalità d'uso del linguaggio, la specificità di un "linguaggio geografico", che lo distinguerebbe da quello comune (Dematteis,1987).

Le metafore si usano in varie scienze ed anche nel linguaggio comune. Inoltre, è ben vero che la "traslazione …di significati, dalle forme dello spazio fisico sino a quelle delle relazioni sociali" è frequente in geografia e che essa possa considerarsi anche "sistematica" in una certa geografia "normale". Ma è proprio questa traslazione - unitamente all'idea errata, dominante nella geografia normale sino ad non molti anni or sono, di un rapporto univoco tra le forme e le strutture da un lato e le funzioni e i processi da un altro - che è un fondamento di molte errate interpretazioni e fuorvianti rappresentazioni geografiche. Basti pensare a questo riguardo agli studi geografici sulla casa rurale o a quelli sulle forme urbane e d'insediamento in genere.

Quando un dato geosistema ha raggiunto una fase matura del proprio modello di sviluppo , di norma vi è una certa coerenza tra i caratteri strutturali dei suoi sottosistemi, per cui è normale che il termine con cui s'identifica l'intero geosistema considerato o un suo sottosistema o anche un carattere specifico di un qualche suo sottosistema possa essere assunto per rappresentare altri suoi sottosistemi e caratteri. Questo vale ovviamente anche assumendo (per il tutto o per altri sottosistemi) il sottosistema fisico-territoriale; anche se questo, per la sua forte inerzia, stenta ad adeguarsi e in genere mantiene forme e strutture del passato, per cui è forse il meno adatto ad esprimere i caratteri strutturali degli altri sottosistemi.

Nelle fasi di transizione da un geosistema ad un altro, quali sono molti periodi storici, si ha inoltre una sensibile incoerenza tra le strutture dei vari sottosistemi, in quanto può esserci una sensibile sfasatura nei rispettivi processi di sviluppo. Pertanto, in queste fasi tale traslazione di significati non solo è ben difficile, se non impossibile, ma può farci prendere gravi abbagli.

La traslazione di significati dalle forme dello spazio fisico alle relazioni sociali è certo utile e fondamentale per poter organizzare il territorio. Essa è però scientificamente possibile e valida soltanto se è il risultato dell'analisi dei rapporti tra spazio fisico e spazio sociale. Altrimenti tale operazione è scientificamente errata e può essere socialmente molto dannosa.

Infine, per essere chiaro, desidero sottolineare che non ho mai capito (ad di là delle esigenze progettazione dello spazio fisico) l'utilità più generale in geografia di tale pericolosa traslazione di significati: perché mai per descrivere geograficamente il mondo sociale, il geografo dovrebbe descrivere lo spazio fisico terrestre, anziché descrivere direttamente il mondo sociale?

Ritengo che una tale uso sia in parte ancora il retaggio di una geografia oppressa dal positivismo e dalle scienze naturalistiche (che fa sì che ancor oggi nel linguaggio comune l'aggettivo geografico venga spesso usato quale sinonimo di naturalistico o fisico) ed in gran parte dovuto all'esigenze della progettazione e di una geografia applicata e alle influenze di una cultura del territorio fondata essenzialmente su studi di progettazione architettonica, 'urbanistica e ingegneria civile.

Si tratta di studi che hanno avuto una grande espansione e, soprattutto in Italia, hanno assorbito sotto altre etichette disciplinari molti contenuti della geografia, spesso ripetendo però vecchi vizi della geografia, ormai da questa largamente superati da tempo. Si tratta, inoltre, di discipline che, oltre alle tecniche di progettazione, alle normative e procedure di pianificazione e di edificazione, badano soprattutto alla distribuzione e ridistribuzione degli elementi materiali e alle loro forme, e però, in genere, trascurano da un lato l'analisi degli elementi e dei processi socio-economici e, da un altro, i processi ed i caratteri degli elementi naturali; di conseguenza, raramente le loro rappresentazioni metaforiche si fondano su analisi dei rapporti tra spazio fisico e spazio sociale, tra elementi materiali e immateriali. La loro lettura di "altro" (elementi immateriali, ordine e processi sociali) negli elementi materiali e nel loro ordine spaziale è essenzialmente intuitiva.

La rappresentazione geografica può certo fondarsi in una prima fase semplicemente sull'intuizione o meglio sulla elaborazione di ipotesi; e quindi il linguaggio della geografia, verbale o cartografico, può certo anche avere una funzione euristica: in particolare una funzione creatrice di nuove immagini e nuovi termini che identificano fenomeni non ancora chiari, termini che possono essere presto abbandonati una volta che i fenomeni che essi evocano sono interpretati teoricamente (Dematteis, 1987, pp.64-65).

La geografia non può, tuttavia, limitarsi al tentativo della scoperta del nuovo e tanto meno limitarsi a questo proposito a creare termini o immagini grafiche (schemi, modelli e coremi) evocatrici di significati non spiegati. Dopo una prima fase intuitiva o ipotetica, essa deve, come ha sempre fatto nella sua storia, fondarsi su analisi quantitative e qualitative ed elaborare teorie dell'ordine spaziale degli elementi (materiali e immateriali) dell'ambiente geografico e dei suoi processi di trasformazione; e a questo scopo le forme del suo linguaggio non possono che essere anche quelle della matematica e della cartografia tematica (o geografica, in quanto tutte le carte geografiche sono tematiche, anche le cosiddette carte di base).

D'altra parte il lavoro creativo del geografo - di "portare alla soglia della luce ciò che è nell'ombra" (*ibidem*), attraverso la creazione di nuovi termini e immagini geografiche, sebbene ancora indeterminate - se non vuol cadere nel "nuovismo" alla moda da qualche decennio o non vuol essere pura intuizione fantasiosa e pura arte o non vuol essere pura ideologia, non può che basarsi su preliminari analisi quantitative e rappresentazioni cartografiche, che per quanto empirico-induttive non possono che basarsi su un insieme di criteri teorici (dettati dal mondo pensato). Riguardo alla cartografia utile a questo proposito, cioè quale strumento di analisi e di scoperta - distinguerei: a) una cartografia di elementi e processi materiali dello spazio-ambiente, rilevabili da foto aeree e immagini satellitari, per la quale il geo- cartografo seleziona quelli che vuole

evidenziare-misurare in relazione all'obiettivo dell'analisi; b) una cartografia di elementi e processi immateriali e comunque non rilevabili da foto, immagini e sensori; elementi e processi, sociali e naturali, la cui rilevazione richiede specifiche indagini sul campo e la raccolta delle relative informazioni in banche-dati, organizzate in sistemi informativi geografici ed elaborate assieme alle informazioni della cartografia precedente. Le correlazioni spaziali, derivanti dal confronto tra le informazioni sulle forme fisiche e quelle sulle forme sociali, possono evidenziare fenomeni e processi inattesi e degni di approfondimento analitico; è a partire da tali correlazioni che si può costruire una cartografia di sintesi basata sulla conoscenza del rapporto "significante" (ordine spazio-ambientale degli elementi del mondo reale)/"significato" (sistema di rapporti) (Ferras e Hussy, 1998)

In conclusione, la geografia e la cartografia non possono limitarsi, come ho accennato, ad una creazione di nuovi termini che restano largamente "indeterminati" e ad una scoperta di nuovi fenomeni e processi che resta "alla soglia" della conoscenza; né limitarsi ad analizzare e rappresentare fenomeni e processi radicalmente nuovi, ed abbandonare il compito di descrivere la Terra che cambia comunque - anche evolutivamente, cioè anche senza che si verifichino rotture o discontinuità.

Non possono abbandonare, pur nell'ambito di un approccio sistemico, il compito di comprendere e ridescrivere incessantemente il mondo in cui viviamo, dandone utili rappresentazioni: attribuendo un ordine, significati, alla distribuzione spaziale degli elementi ubicati (materiali e immateriali)che costituiscono l'ambiente di sviluppo delle attività umane o anche di fenomeni naturali, attraverso l'analisi delle relazioni che legano tra loro tali elementi e li organizzano in geosistemi, relazioni che secondo la loro natura definiscono differenti strutture e tipi di geosistema.

Tanto meno possono rinunciare al loro compito al giorno d'oggi, a seguito del contributo e delle nuove prospettive metodologiche aperte dall'uso dei computer e del linguaggio matematico (Claval, 1977) e soprattutto di fronte ai gravi problemi della povertà, della disoccupazione, dell'emigrazione di massa, della degradazione dell'ambiente fisico, dell'instabilità crescente del sistema economico e politico mondiale, della crescente conflittualità interna a molte nazioni ed internazionale. Di fronte a questi problemi sociali si richiede non solo una geografia capace di evidenziarne la distribuzione spaziale (mappe del malessere), ma anche capace di misurarne e valutarne l'intensità, di fornirne rappresentazioni e interpretazioni utili a darvi soluzione. Occorre che i geografi si rassegnino a svolgere, come altri studiosi, un onesto, quotidiano e lungo lavoro di ricerca (fatto di elaborazione di ipotesi, di indagini e di analisi e di sintesi dei risultati, di riflessione critica e di elaborazione di nuove ipotesi interpretative , lo sviluppo di nuove analisi, ecc.) atto a fornire sempre aggiornate e utili rappresentazioni. Ritengo in conclusione che sia questo lavoro che permette di mettere in luce ciò che in ombra, che fa emergere le novità, quando ci sono; che rende la geografia utile e creativa e che feconda il linguaggio geografico.

Bibliografia

Adamo F. (1974), "Il 'valore' della forza-lavoro quale fondamento di una teoria dell'organizzazione umana del territorio: alcune ipotesi", in *Colloquio sulle basi teoriche della ricerca geografica* (Degioz, Valle d'Aosta, 11-12 ottobre 1974), Torino, G. Giappichelli Ed., 1975, pp. 39-45.

Adamo F. (1982) "Riflessioni sulla metageografia delle località centrali" (relazione alla Riunione del Gruppo di lavoro dell'Unione Geografica Internazionale su "Centri di mercato e sistemi di scambio", Salvador di Bahia, 10-13 agosto 1982), *Rivista Geografica Italiana,* 1983 (90° a.),pp. 3-27.

Amin A. e Thrift N. (1992) , "Neo-Marshallian Nodes in Global Networks", *International Journal of Urban and Regional Research,* XVI, n.4, 571-587

Aujac G. (1975), *La géographie dans le monde antique*, Paris, PUF

Broc N. (1975), *La géographie des Philosophes*, Paris, Ophrys

Id. (1980), *La géographie de la Renaissance*, Paris, Imprimerie Nationale.

Bruhnes J.(1925), *La Géographie Humaine,* Paris, Librairie Félix Alcan, troisième édition, 2 voll.

Claval P. (1977), *La nouvelle géographie*, Paris, PUF.

Id. (1995), *L'histoire de la géographie*, Paris, PUF

De Jong G. (1962), *Chorological Differentiation - as the Fundamental Principle of Geography,* Groningen, J.B. Wolters.

Dematteis G. (1987), "La geographie comme mediation linguistique", in *Les Languages des Représentation Géographiques* , Actes du Colloque International de Venice ,15-16 octobre 1987, a cura di G. Zanetto, Venezia, Università degli Studi - Dipartimento di Scienze Economiche, pp.49-76

Ferras R. et Hussy Ch. (1998), "Les concepts de la cartographie: leur role dans la recherche géographique", in A. Bailly (coordinateur) , *Les concepts de la géographie humaine,* Parid, A. Colin, pp. 287-298.

Hartshorne R. (1959), *Perspective on the Nature of Geography,* The Association of American Geographers, Rand Mc. Nally & Co., Chicago; ed. ital. *Metodi e prospettive della geografia*, a cura di M. Terni, Milano. F. Angeli, 1972.

Henderson V. (1996), "Ways to think about Urban Concentration: Neoclassical Urban Systems versus the New Economic Geography", *International Regional Science Review ,* XIX, n.1-2, 31-36.

Krugman P. (1991), *Geography and Trade,* Cambridge, Mass., MIT Press.; trad. it. *Geografia e commercio internazionale.* Milano, Garzanti, 1995

Id. (1997), *Development, Geography and Economic Theory,* Cambridge, Mass., MIT Press

Id. (1998), "Space: the Final Frontier", *Journal of Economic Perspectives,* XII, n.2, 161-175

Laboratorio di Geografia Economica "P. e D. Gribaudi" dell'Università di Torino, a cura di, "Le principe d'interaction: fondament logique et pratique de la recerche moderne en gèographie", in *Colloquio sulle basi teoriche della ricerca geografica* (Dejoz, Valle d'Aosta, 11-12 ottobre 1974), Torino, G. Giappichelli Ed., 1975.

Porter M. (1998), *On competition,* Cambridge, Mass., Harvard Business School Press.

Rey P.P. (1973), *Les Alliances de classes*, Paris, Maspero.

Sorre M. (1957), *Rencontres de la Géographie et de la Sociologie* , Paris, Libairie Marcel Riviere et Cie.

Storper M. (1997), "Territories, Flows and Hierarchies in the Global Economy", in Cox K.R. (a cura di), *Spaces of Globalization: Reasserting the Power of the Local, New York,* Guilford Press.

Zanetto G. (1987), a cura di, *Les Langages des Représentations Géographique*, Actes du Colloque International, Venise 15-16 octobre 1987, Università degli Studi di Venezia - Dip.to di Sc. Economiche, 2 voll.