

"materiali" - dipartimento di geografia - università di padova

12/1992

Ugo Mattana
L'ATLANTE DEL MONDO DI A. PETERS:
UNA RECENSIONE CRITICA

Comitato Scientifico

Giovanna BRUNETTA
Dario CROCE
Giorgio ZANON

Da qualche anno a questa parte si è assistito nel mondo della scuola ad una sistematica e capillare diffusione della *Carta del mondo* di A. Peters, della cui discutibile validità scientifica e didattica anche lo scrivente si è recentemente occupato ¹.

A questa carta, corredata da un volumetto dello stesso Autore e divulgata dall'ASAL (Associazione America Latina) unitamente a materiale illustrativo e audiovisivo, ha fatto seguito recentemente la pubblicazione dell'*Atlante del mondo* ², ad opera dell'Editore Rizzoli e con il qualificato patrocinio dell'UNICEF.

Vale la pena qui di ricordare per sommi capi che la produzione cartografica in oggetto è costruita sulla base della proiezione equivalente ³ di Peters e che, nell'intento dell'Autore, essa si pone come uno strumento indispensabile per una nuova visione del mondo che garantisca pari dignità a tutti i popoli e a tutti gli Stati. In una sua pubblicazione si esprime infatti la convinzione che, essendo "iniziata l'era della scienza", nell'epoca in cui si fa strada l'uguaglianza di tutte le nazioni, la cartografia tradizionale debba essere lasciata alle nostre spalle: nell'immagine del mondo da essa fornita e generalmente accettata si troverebbero infatti le cause dell'arroganza, della xenofobia e dell'imperialismo. Si può leggere ancora: "La nuova cartografia, che ha come unico obbligo l'obiettività scientifica, deve accompagnare e promuovere l'apparire di questa nuova solidarietà, conseguenza necessaria dell'obiettività scientifica. Nuove unità di misura devono venire applicate in molti campi. La componente rivoluzionaria di questa nuova cartografia si trova nella sua concezione che, con grande salto in avanti, si adegua allo sviluppo generale [...]. La nuova immagine del mondo geografico può così esprimere le nuove premesse e i nuovi assiomi della nostra epoca [...]. Ma era così urgente avere una nuova immagine del mondo che non si potevano più aspettare i cartografi [...]. La nuova carta (che prese il nome di *Carta di Peters*) [sic] rappresenta in modo egualitario tutti i paesi della terra" ⁴.

In relazione a tali assunti di natura ideologica, non è opportuno alimentare in questa sede una discussione, forse importante e utile per necessarie chiarificazioni, ma forse anche pericolosa per il rischio di esacerbare posizioni preconcepite; inoltre sembra inutile ripetere osservazioni già formulate in proposito anche da altri autori.

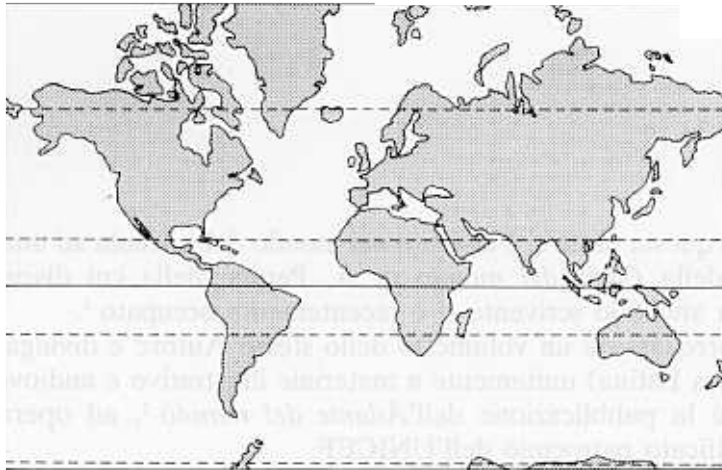
Di fronte all'*Atlante del mondo* (d'ora in avanti "Atlante"), sembra piuttosto il caso di rivolgere l'attenzione, come del resto già è stato fatto per la *Carta del mondo*, ai suoi contenuti, al suo livello scientifico e tecnico, e alle relative implicazioni per un ipotizzabile uso didattico; si è inoltre optato per un esame puntuale delle varie parti dell'opera, ritenendolo l'operazione più utile, anche se talvolta pedissequa, per insegnanti, studenti e non addetti ai lavori che si accingano ad una sua qualunque utilizzazione. Non sarà certo possibile eliminare completamente ogni riferimento all'uso strumentale che nell'Atlante si tenta di fare della cartografia; tuttavia si cercherà di ridurre al minimo l'incidenza.

¹ U. MATTANA, *La proiezione di Peters: illusione o confusione?*, CIDI Padova, 1991. Si vedano inoltre G. MENEGHEL, *A proposito della carta di Peters – Una proiezione discutibile*, "Geografia nelle scuole", 5, 1989, pp. 497-500, e G. BARBINA, *Ideologia e didattica nella carta di Peters*, ivi, pp. 501-502.

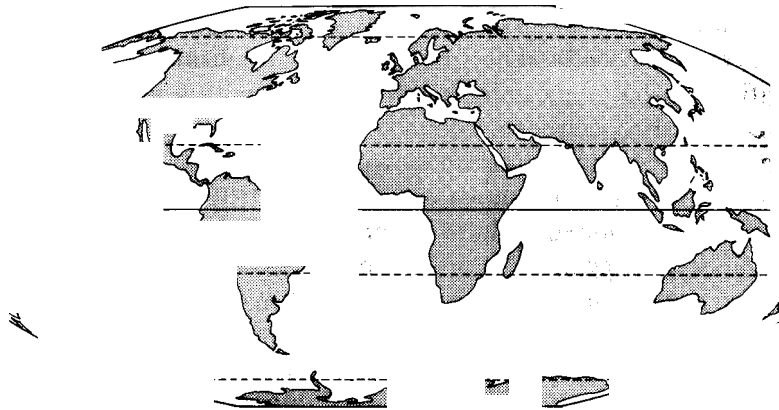
² PETERS, *Atlante del mondo*, Rizzoli, 1990.

³ Le proiezioni equivalenti si caratterizzano per conservare inalterati i rapporti fra le aree, cioè per riprodurre fedelmente l'estensione delle superfici.

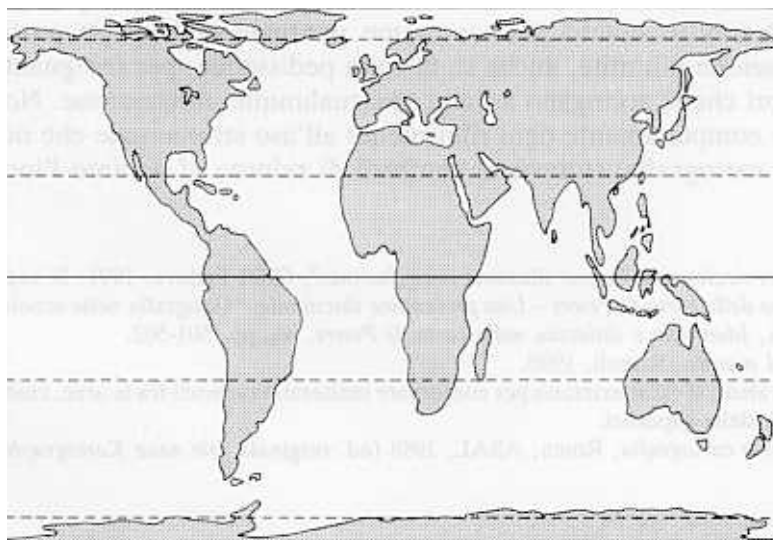
⁴ A. PETERS, *La nuova cartografia*, Roma, ASAL, 1988 (ed. originale *Die neue Kartographie*, Klagenfurt, 1983), *passim*.



Il planisfero nella proiezione conforme di Mercatore.



Il planisfero nella proiezione equivalente *flat polar quartic*.



Il planisfero nella proiezione equivalente di Peters.

LE “NOVITÀ” DELL’ATLANTE

Va detto immediatamente che l’Atlante presenta come “novità” l’uso di un’unica proiezione e l’uso di un’unica scala.

Un’unica proiezione

La proiezione adottata è naturalmente la proiezione di Peters, che fra le varie proprietà cartografiche privilegia quella dell’equivalenza, mediante la quale, come già accennato, regioni e stati vengono rappresentati nelle loro reali dimensioni areali; e ciò sta particolarmente a cuore all’Autore. Ma tutti sanno pure che questa prerogativa si ottiene a scapito di altre qualità, in primo luogo la conformità, che garantisce invece la conservazione delle forme degli oggetti geografici (continenti, isole, stati, ecc.).

Nell’Atlante questa proiezione viene usata per la rappresentazione di tutte le regioni della Terra e per tutti i fenomeni rappresentati, cioè sia per il settore delle “carte topografiche”⁵, che per quello delle carte tematiche.

Nel presentare questa proiezione equivalente l’Atlante dà subito subdolamente l’impressione che si tratti di una nuova invenzione, dato che già in sovracoperta si legge testualmente: “Per la prima volta il vero rapporto fra le dimensioni degli stati”. Ma che la proprietà dell’equivalenza venga indicata come caratteristica originale lo si nota ripetutamente nelle pagine introduttive; valga per tutte la seguente citazione: “Le carte di questo atlante mantengono la fedeltà dell’area, un risultato mai raggiunto prima in un atlante”.

Alla fedeltà di area vengono inoltre associate la fedeltà di asse e la fedeltà di posizione, cioè, in altri termini, la presenza di un reticolo di meridiani e paralleli a maglia rettangolare.

Dover confutare le asserzioni di un’opera specialistica come un atlante, per ricordare che le proiezioni cilindriche equivalenti erano già conosciute nel mondo classico e che esse costituiscono una parte preponderante del contenuto cartografico degli atlanti, suona davvero come nota avvilente; nella pratica didattica si fa sempre ricorso proprio alla proiezione cilindrica diretta (fra le più semplici da costruire e da illustrare, con meridiani e paralleli rettilinei) per spiegare il concetto di equivalenza, che in questo caso si traduce nella corrispondenza fra l’area del rettangolo cartografico (superficie laterale del cilindro) e l’area della superficie della sfera. La “novità” prospettata risulta pertanto del tutto inesistente, e inspiegabile il clamore con cui viene presentata.

Tuttavia, dopo aver magnificato la scelta di quest’unica proiezione per tutte le tavole, l’Atlante si arrende di fronte alla inopportunità di utilizzarla anche per le latitudini elevate, per le quali le enormi deformazioni risultano inaccettabili. Vengono pertanto inserite otto carte (“mappe” nel testo: nemmeno la traduzione dall’inglese si salva!⁶) polari, delle quali non viene però indicata la proiezione (si può supporre trattarsi di azimutali equivalenti): l’attribuzione di paternità sembra riguardare solo la produzione di Peters, ben marcata con una “P” stilizzata a fondo pagina; le altre produzioni appaiono invece confinate nel limbo di un distaccato anonimato. Ancora una volta ci sembra di scorgere in questo atteggiamento qualche accento di megalomania.

⁵ Circa l’uso dei termini specifici si veda la nota n. 6.

⁶ Si ricorda che in italiano il termine *mappa* ha un significato specifico, con il quale si intende una carta a scala molto grande, superiore a 1:10000; inoltre nelle pagine introduttive dell’Atlante le carte, tutte a scala molto piccola, vengono indicate come “carte topografiche” (o peggio “mappe topografiche”), quando è noto a tutti che tale attributo, nel linguaggio cartografico corrente, si riserva alle carte con scala compresa fra 1:10000 e 1:150000.

Sotto il profilo generale di rigore scientifico e specialmente di utilizzazione didattica appare ancora più grave la soluzione adottata nella sezione delle carte tematiche, di cui peraltro si parlerà più approfonditamente in seguito. Qui invano l'insegnante o lo studente cercherebbero una carta delle correnti marine, delle isobare e dei venti, delle rotte aeree e marittime, cioè di tutti quei tematismi rappresentati di solito prevalentemente tramite proiezione conforme (che mantiene inalterati gli angoli), talvolta con proiezione di Mercatore: la loro scarsa compatibilità con la proiezione di Peters potrebbe aver suggerito la semplice e drastica omissione delle relative carte.

Quanto alla proiezione di Mercatore essa è sempre stata oggetto di una insistente e sterile polemica da parte di Arno Peters, che la ritiene causa o per lo meno veicolo di molte ingiustizie sociali.

Pertanto, mentre la totalità degli atlanti adotta molteplici tipi di proiezione, ognuna funzionale alla posizione e alla estensione dell'area rappresentata o ai singoli tematismi, l'Atlante si rivela non solo monocorde sotto questo profilo, ma anche con inaccettabili lacune per lo studio generale delle condizioni fisiche e antropiche del pianeta, e quindi per l'attività didattica.

È sufficiente, del resto, un rapido sguardo ai manuali di cartografia, per ritrovare espressamente ribadite alcune fondamentali e consolidate direttive. In appositi capitoli dedicati alla scelta della proiezione, si sottolinea infatti che di fronte alla ben nota impossibilità di riportare fedelmente la superficie sferica sul piano e di eliminare tutte le deformazioni, è compito del cartografo suggerire di volta in volta quella proiezione che più si addice allo scopo voluto e che elimina (o riduce) gli errori ritenuti di volta in volta inaccettabili.

Adeguandosi a queste direttive gli atlanti adottano generalmente una vasta gamma di proiezioni, entro la quale tuttavia, a differenza di quanto falsamente sostenuto nell'Atlante, risaltano per incidenza le proiezioni equivalenti; spazio molto modesto è invece riservato alle proiezioni conformi e in particolare a quella di Mercatore. Basta un rapido e non preconcepito esame di atlanti anche non recentissimi, per rendersene conto: l'*Atlante Enciclopedico Touring*, Vol. III⁷, ad esempio, su 36 carte fisico-politiche e su 70 carte tematiche utilizza la proiezione di Mercatore solamente 4 volte (carta dell'Asia sud-orientale e carta delle Isole del Pacifico, a latitudini intertropicali con equidistanza sull'equatore e distorsioni minime; planisfero delle comunicazioni e planisfero delle organizzazioni internazionali). La polemica sopra menzionata appare pertanto anche immotivata e pretestuosa.

Merita inoltre sottolineare che fra le molte proiezioni equivalenti, oggi largamente usate come poc'anzi ribadito, la proiezione di Peters comporta enormi deformazioni nell'aspetto dei continenti, difficilmente comprensibili ad un ragazzo abituato fin da bambino all'uso del globo, sul quale, come è noto, la rappresentazione è fedele. Che dirà, ad esempio, dell'Africa o dell'India smisuratamente allungate nel senso dei meridiani? Si aggiunga inoltre che queste enormi deformazioni coinvolgono senza pietà anche quelle regioni geografiche densamente popolate ed economicamente povere alle quali vorrebbe rivolgersi la particolare attenzione della "nuova" cartografia.

È difficile a questo punto evitare qualche considerazione di carattere meno tecnico e più spiccatamente epistemologico e culturale. Di fronte alla pretesa di dare pari dignità a tutti i popoli della terra attraverso il rispetto delle relative superfici abitate, il dubbio sorge spontaneo quando in una rapida carrellata si accostino grandi distese desertiche e sterili a piccole concentrazioni industriali, ampi spazi anecumenici a ristrette aree densamente

abitate; oppure si pensi ai confini che mutano, alle entità statali che si disgregano, alle unità nazionali che si rigenerano, alle etnie che si fronteggiano... Quale significato può rivestire per un abitante del Sahel o del Maghreb la consapevolezza che gli può essere attribuita una superficie più vasta, ma tuttavia desertica e senza risorse? Come già osservava J. BRUNHES all'inizio del secolo, per gli agricoltori delle oasi del Suf, sperdute tra le sabbie del Sahara algerino, "la proprietà non è la terra, perché in questi spazi immensi, coperti di sabbia e attraversati da dune, ognuno può occupare la superficie che gli serve per piantare qualche palma o per costruire la sua casa. La proprietà non è nemmeno l'acqua, perché l'acqua si estende sotto le sabbie in una falda relativamente larga, [...]. L'acqua e la terra appartengono a tutti; soltanto l'esercizio e la continuità del lavoro determinano e fissano l'appropriazione privata"⁸.

Il caso sopra citato dell'attività agricola delle oasi è uno dei tanti esempi che già J. BRUNHES e molti altri autorevoli geografi di formazione storica, specialmente francesi, descrissero a sostegno della concezione possibilistica dei rapporti tra l'uomo e l'ambiente, secondo la quale alla realtà fisica non va attribuito un valore assoluto e immutabile, bensì solo un valore relativo al grado di sviluppo della società, al progredire delle conquiste scientifiche e tecnologiche, alla capacità di intervento e di organizzazione antropica, ai mutamenti nei modi di produzione, nei modelli di vita e nei rapporti sociali. Questa concezione dinamica e storicistica tendeva del resto a contrastare interpretazioni deterministiche sviluppatesi in Europa, e soprattutto in Germania, nella seconda metà del secolo scorso: elaborate a livello teorico da F. RATZEL, esse diedero origine ad alcune famose ideeguida – come ad esempio il ruolo dello spazio per la formazione dello Stato forte, o la necessità dello spazio vitale – che, portate alle estreme conseguenze, hanno fornito la copertura alle politiche di espansione consumatesi fra le due guerre mondiali.

La memoria di questa appassionata e travagliata discussione che caratterizzò in vario modo la cultura geografica degli ultimi cent'anni, non sembra scalfire le categoriche quanto grossolane certezze espresse nelle pagine introduttive dell'Atlante, nelle quali il ripetuto riferimento al rispetto delle superfici lascia trasparire nel suo semplicismo una arrogante disattenzione verso il faticoso ma costruttivo procedere delle idee e del sapere. Scarsa memoria o scarsa cultura: in ogni caso un esempio di come un "valore" o una realtà (qui la superficie) possa essere usata attraverso il tempo per interpretazioni non solo diverse ma antitetiche.

Fissare l'attenzione ad un grezzo valore di superficie diventa inoltre ancora meno produttivo qualora si prendano in considerazione, anziché i popoli, le unità statali, costituite da complesse stratificazioni di etnie, di lingue, di religioni, di culture; le continue trasformazioni e la labilità dei loro confini rientrano nella relatività dei valori che caratterizzano la storia dell'uomo. Le vicende che hanno sconvolto l'Est europeo e lo Stato sovietico all'inizio degli anni novanta appaiono a questo proposito come un caso emblematico; ma altri esempi di simili, anche se meno appariscenti, evoluzioni potrebbero essere facilmente elencati.

La fondamentale ambiguità degli assunti con cui la proiezione di Peters viene divulgata, sembra proprio collocarsi nella particolare interpretazione data al concetto di superficie, secondo la quale il peso e la forza di una realtà territoriale (in primo luogo lo Stato) sarebbero funzione della sua dimensione. Sconcerta, ancora una volta, l'analogia di tale concezione con quella sostenuta da F. RATZEL, che ricorreva all'idea di "Spazio-dimensione" (Raum)⁹ per spiegare "l'ampiezza e la rilevanza" delle azioni di ogni popolo e

⁸ J. BRUNHES, *La géographie humaine*, Paris, Librairie Félix Alcan, 1925, 3A ED. (1A ED. 1910), VI, 4, pp. 612-613.

F. RATZEL, *Politische Geographie*, München-Leipzig, R. Oldenbourg, 1897, parte V, *passim*.

sostenere, di conseguenza, le aspirazioni all'espansione degli Stati. Ma confondere valore e dignità di un popolo con la misura puramente quantitativa del suo dominio e della sua forza conduce lontano da ogni interpretazione dei rapporti tra gli Stati basata sul diritto e su valutazioni qualitative.

Si potrebbe tuttavia concedere qualche credito a professioni di fede scrupolosamente e coerentemente tradotte nella pratica applicazione. Ma la appassionata, lodevole e condivisibile difesa della dignità di ogni popolo e di ogni uomo, perseguita con il ricorso ostentato al rispetto delle relative superfici, viene in realtà contraddetta nello stesso Atlante, come si può notare, per fare solo un esempio, dai cartogrammi tematici dedicati alle lingue: in essi, associando nella stessa classazione lingue madri e lingue ufficiali, si fa un grave torto a quei paesi in cui la lingua ufficiale è quella imposta da un passato coloniale, magari molto recente. Inoltre quantomeno curioso e contraddittorio appare, nelle indicazioni editoriali del volume, il copyright registrato a Vaduz, capitale di un minuscolo ma ricchissimo stato, rinomato paradiso dell'evasione fiscale.

Una unica scala

Oltre all'unica proiezione l'Atlante adotta anche un'unica scala, in modo che "ogni doppia pagina mostra un sessantesimo della superficie terrestre"¹⁰ e "si possono mettere a confronto tra loro tutte le carte topografiche". L'uso di scale diversificate e il loro accostamento comparato non sembrano molto graditi all'Autore, che anzi li descrive come "un esercizio complesso e piuttosto noioso che buona parte dei lettori comprensibilmente trascurano. Per giunta, negli atlanti in uso attualmente, il numero delle scale è sorprendentemente alto, in media tra venti e cinquanta. Il concetto di scala relativa deve diventare sempre più vago nella mente di chi lo usa."

In realtà tutti gli atlanti, dalle modeste produzioni per la scuola alle grandi realizzazioni scientifiche, adottano scale diverse¹¹ in funzione del grado di generalizzazione previsto: ciò permette, per esempio, di rappresentare la pianta del centro storico di Venezia o di Buenos Aires accanto alle carte di ampie superfici regionali o continentali. Inoltre molti atlanti introducono di proposito la nozione di scala attraverso un opportuno confronto di carte della stessa area. Né va dimenticato che nella didattica della geografia un ruolo molto importante è affidato alla rappresentazione dell'ambiente circostante, a cominciare dal vicino: un tema d'obbligo per molti testi e riviste specializzate è offerto dalla costruzione della pianta della propria aula, già a cominciare dalle scuole elementari, da cui gradualmente si passa, con riduzione di scala, al meno vicino e quindi al lontano. L'alunno, abituato così a cimentarsi con scale diverse, avrà da un lato stimolato il senso critico, dall'altro acquisito uno strumento di uso continuo, indispensabile per l'interpretazione di casi disparati, come possono essere, ad esempio, la pianta della città, la carta topografica, la carta storica...

L'Atlante invece preferisce confezionare il proprio bagaglio cartografico cercando di evitare al lettore qualsiasi sforzo intellettuale, e nel contempo dà quasi l'impressione, attraverso le frasi sopra citate ed altre ancora, che la nozione di scala sia un concetto da evitare, quasi una macchia originale da eliminare se si intende intraprendere senza pregiudizi la strada di una obiettiva conoscenza cartografica. Quasi un invito, insomma, a restringere l'orizzonte scientifico e culturale.

¹⁰ Vengono quindi offerte "quarantatré carte topografiche [...] della stessa scala" [sic].

¹¹ Per facilitare i confronti le scale sono talvolta multiple una dell'altra.

I risultati ottenuti sono invero alquanto curiosi: una lunga sequenza di carte “desolate” (ad esempio l’Antartide, la Groenlandia, ecc.) prive di qualsiasi indicazione geografica; i loro spazi vuoti riportano alla memoria le antiche carte nautiche medievali, ove alla ricchezza di informazioni costiere faceva riscontro l’ignoto delle grandi aree continentali, che tuttavia un *horror vacui* sempre vigile si incaricava almeno di riempire con piacevoli e fantasiose decorazioni.

È necessario d’altronde aggiungere che se l’obiettivo, modesto e limitato, è quello di mettere a confronto l’estensione di regioni diverse della superficie terrestre, esso può essere facilmente raggiunto con l’uso dei numerosi planisferi equivalenti che corredano gli atlanti, o con l’osservazione di un globo, o ancora, scegliendo, con piccolo sforzo, le carte alla medesima scala.

Stupisce quindi che, fra gli addetti ai lavori e recensori dell’opera, desti tanta meraviglia la scoperta dei reali rapporti di superficie tra l’Italia e il Madagascar, tra l’Antartide e l’Europa,...: un semplice annuario geografico sarebbe sufficiente allo scopo.

Va anche ricordato, per rispetto della verità, che nelle note introduttive si riconosce che l’Atlante “non è progettato per guidare l’automobilista né per sostituire l’economica carta stradale ricca di dettagli; e neppure è inteso come supporto per la geografia dei luoghi. Offre, invece, una esauriente visione globale”. Ma da tali premesse¹² si evince chiaramente che l’Atlante non può certo sostituire nella scuola i tradizionali analoghi sussidi, talvolta complicati, ma tuttavia senz’altro più utili per lo studio della geografia.

Inoltre, alla luce delle medesime premesse e degli scopi dichiarati, risulta malagevole trovare giustificazione alla reiterata polemica e al ripetuto confronto con gli altri atlanti sul problema della scala. In linea di principio l’Autore privilegia, come corollario della scelta della proiezione equivalente, la scala di superficie (“1 cm quadrato sulla carta corrisponde a 6.000 chilometri quadrati nella realtà”); di conseguenza critica le altre opere cartografiche accusandole per di più di non indicare la direzione di validità della scala lineare¹³ da esse adottata. Ma paradossalmente l’Atlante innanzitutto riporta in tutte le sue carte anche l’indicazione della scala lineare, senza peraltro fornirne mai la direzione di validità, né sulle tavole stesse né nell’introduzione; inoltre al concetto di scala lineare deve subito dopo ricorrere quando illustra i vantaggi di un’unica simbologia.

Ancora a proposito del confronto con gli altri atlanti, va infine sottolineato che l’uso di un’unica scala e insieme di un’unica proiezione non è privo di risvolti commerciali: i costi di produzione, infinitamente inferiori, che ne derivano dovrebbero trovare riscontro immediato nel prezzo di vendita.

Il reticolo e l’indice

Oltre a quelle già esaminate, l’Atlante si pone come portatore di altre importanti e rivoluzionarie innovazioni: in particolare il reticolo e l’indice.

Il lettore viene informato che, con la fine del colonialismo e con la chiusura dell’Osservatorio di Greenwich, non c’è motivo alcuno, se non l’abitudine, di mantenere come fondamentale il meridiano che passa per Londra; inoltre che la tradizionale espressione di latitudine e longitudine in gradi sessagesimali deve essere considerata “una anomalia in

¹² Il lettore potrebbe anche chiedersi: che cosa dovrebbe usare l’automobilista se non una carta stradale? Ma le osservazioni di questo tipo sarebbero tanto numerose da impedire una analisi più sostanziale.

¹³ È noto come le proiezioni cartografiche riportino fedelmente le distanze solamente lungo direzioni particolari, sulle quali si verifica appunto la proprietà dell’equidistanza; nelle carte di estese superfici o nei planisferi questa limitazione è talvolta precisata con l’indicazione di “scala equatoriale”, “scala media”, ecc.

un'epoca in cui è stato universalmente adottato il sistema decimale". Viene pertanto, conseguentemente, proposta l'adozione: 1) di un nuovo meridiano di riferimento, che, per evitare parzialità, corre attraverso lo Stretto di Bering e coincide con la linea del cambiamento di data; 2) di una nuova griglia delle coordinate geografiche suddivisa "in 100° decimali".

Il lettore che sfogli incuriosito le tavole dell'Atlante per verificare le promesse innovazioni, resterà sorpreso nel constatare che "per ragioni pratiche, il sistema di Greenwich è mantenuto in tutte le carte", e che il reticolo ripropone ovunque lo schema sessagesimale; solamente sul planisfero del secondo risguardo di copertina è tracciata, in modo sommario, "la nuova griglia decimale".

Come si può facilmente comprendere, alla declamata innovazione fa seguito il pratico adeguamento ai sistemi tradizionali.

Altre sorprese vengono riservate al lettore nella ricerca di una località attraverso l'indice dei nomi. Egli infatti dovrebbe munirsi di riga e matita, al fine di delimitare le colonne entro le quali devono essere passate in rassegna tutte le scritture riportate, fino alla individuazione del toponimo ricercato. Questo perché, secondo l'Atlante, il sistema tradizionale a due coordinate, che comporta la memorizzazione di un numero e una lettera, è troppo complicato: "Sono pochi quelli che, usando un atlante, non hanno fatto l'irritante esperienza di dimenticare una di queste cifre, sprecando tempo per ritornare all'indice a ritrovare l'indicazione."

Con queste premesse viene spontaneo chiedersi come faranno i nostri ragazzi a giocare a battaglia navale, oppure a ricordare le molte cifre di un numero telefonico...

In questa scelta, come del resto in molte altre, sembra di scorgere l'indizio di un atteggiamento che non lascia trasparire l'attitudine all'uso concettuale dell'intelligenza, cui si aggiunge l'aggravante di un presuntuoso, ma incompetente, rifiuto delle collaudate soluzioni tradizionali, e la scarsa fiducia nelle capacità mentali del lettore.

POVERTÀ GEOGRAFICA

Una analisi puntuale e approfondita delle "innovazioni" introdotte richiederebbe disponibilità di spazio ben superiore a quella finora accordata; ma tanto numerosi sarebbero gli interventi che risulterebbero sicuramente noiosi.

Passando perciò alla considerazione di un aspetto più strettamente geografico, si può facilmente sottolineare come le tavole dell'Atlante siano estremamente povere di contenuti.

Invano infatti il lettore cercherebbe la Provenza o qualsiasi altra regione francese, la Catalogna o altra regione spagnola,...: la rappresentazione è tutta e solamente ricondotta alle entità amministrative, agli Stati nazionali, i cui confini racchiudono ampi spazi muti, allargantisi a dismisura nelle aree desertiche o polari.

Invano il lettore cercherebbe indicazioni quantitative del rilievo: anche se la resa plastica è efficace e piacevole, mancano infatti le tradizionali tinte altimetriche e il concetto di curva di livello che le sostiene; le uniche informazioni precise sono costituite dalle quote di cime o altri punti sparsi qua e là (ma "è stata aggiunta un'ombreggiatura più intensa alle montagne più alte, così che in ogni carta le relative altezze delle montagne si possono valutare al primo colpo").

Invano il lettore cercherebbe di scorgere le differenti concentrazioni insediative nelle varie regioni del pianeta; per ogni tavola (un sessantesimo della superficie terrestre) le città sono sempre e inesorabilmente mille, sia che si tratti di metropoli sia che si tratti di villaggi: "le 1000 città più grandi e importanti" (ma perché allora non si usa più correttamente la definizione di "centri abitati"?). È difficile comprendere il significato di questa scelta: essa

si presenta tuttavia come un curioso e ingenuo tentativo di appiattire la storia e di eliminare la diversità delle culture, delle attività sociali, dei paesaggi. Essa appare inoltre in palese contraddizione con l'unicità di proiezione e di scala, precedentemente magnificata come strumento indispensabile per la comprensione della realtà: a che serve nascondere la realtà della consistenza insediativa dell'arcipelago giapponese, del subcontinente indiano, della Renania, e nel contempo rappresentare 1000 (e sempre 1000) insediamenti nel deserto?

Anche a questo proposito molti altri esempi potrebbero essere adottati.

LA SEZIONE TEMATICA

Le caratteristiche finora esaminate si ritrovano puntualmente nella seconda parte, tutta dedicata alle carte tematiche, dalla quale sarà scelto, fra i tanti, solo qualche spunto.

Anche in questo caso stupisce, fin dal primo approccio, la povertà dell'impianto. Temi di lettura anche estremamente facili sono spesso sviluppati con ampio spreco di spazio, su doppia pagina, magari con l'uso di un solo colore o un solo simbolo. È vero che talvolta gli atlanti, anche scolastici, confezionano carte con tanti temi sovrapposti da risultare illeggibili e quindi inutili, ma nel nostro caso, all'estremo opposto, viene confusa la chiarezza con la banalità.

Anche il sistema della classazione, che dovrebbe conferire alle carte l'utile pregio di interpretazione quantitativa, appare pressappochistico e riduttivo, dal momento che le classi di valori sono spesso limitate a due (cioè due soli colori) e la superficie terrestre viene di conseguenza suddivisa in due sole frazioni; peggio ancora, le due categorie si impoveriscono ulteriormente di valore quantitativo, essendo espresse come "più di x" e "meno di x" oppure "più della metà" e "meno della metà". Emblematico è il risultato del cartogramma "Boschi" (p. 108) ove l'Italia peninsulare appare con le stesse caratteristiche del Sahara; oppure quello della tavola "I prodotti della natura" (pp. 152-153), ripartita in 16 cartogrammi distinti¹⁴, in 12 dei quali Italia e Groenlandia presentano identica situazione¹⁵.

Del resto nemmeno la chiarezza viene garantita: per restare nei cartogrammi relativi a risorse e prodotti della terra i singoli temi sono infatti espressi in modo assai diversificato, ora con valori *pro capite*, ora con valori per numero di abitanti, ora con valori percentuali. Oppure, nella tavola "Le lingue" (pp. 114-115) la "lingua straniera preferita dal Paese" fa registrare varie sovrapposizioni non chiaramente interpretabili: in Etiopia, ad esempio, risultano lingue "preferite" il francese, l'inglese, l'italiano e l'arabo.

È necessario inoltre sottolineare che l'uso dei dati statistici è sviluppato quasi sempre su base statale (ma talvolta anche su base incomprensibile: si veda la tavola "La pesca", pp.148-149), senza il minimo tentativo di interpretazione a livello di regione geografica: così, ad esempio, risulta che l'ex URSS produce seta anche oltre il circolo polare, i castori vengono cacciati anche nella penisola della Florida, la Groenlandia presenta più di 200 tonnellate di prodotti agricoli per km² di terra coltivata,... Questa ingenua semplificazione rende l'Atlante ancora meno utilizzabile in seguito a sconvolgimenti politici, come è accaduto appunto per l'ex URSS in concomitanza alla pubblicazione dell'opera. La dissoluzione dello Stato sovietico non è certo imputabile all'Autore; ma va precisato che una diversa impostazione, e in particolare la scelta preferenziale del livello regionale, può

¹⁴ Qui, come per altri casi, questi cartogrammi distinti vengono indicati come "individuali"!

¹⁵ In questo modo viene purtroppo vanificata l'interessante e innovativa procedura di ricavare direttamente le informazioni, là dove è possibile, dalle immagini da satellite (nel nostro caso sono state usate tessere di mosaico di 20 Km di lato): essa avrebbe l'indubbio vantaggio di sostituire il dato statistico amministrativo, spesso frutto di censimenti non omogenei, e talvolta invecchiato.

ritardare l'obsolescenza di un atlante e permetterne l'uso anche al di là e nonostante i mutamenti politici e le variazioni dei confini.

Va infine ricordata in questo caso la varietà di scale, peraltro mai indicate, usate per le carte tematiche: essa contrasta logicamente con la conclamata unicità, su cui già abbiamo discusso, non foss'altro perché si rende con ciò ancora una volta e immediatamente evidente l'utilità di quella nozione di scala sopra dipinta come "noioso esercizio".

Oltre agli aspetti citati è impossibile sorvolare su sciatteria, errori, incompetenza, mancanza di logica che caratterizzano queste carte tematiche.

I cartogrammi "Boschi" e "Pascoli e praterie" (p. 108), "Coltivazioni" e "Aree sterili o incoltivabili" (p. 109), "Assistenza medica" (p. 134), "Disponibilità dei letti ospedalieri" (p. 135), hanno invertiti i colori della classazione; altrove, come nella tavola "Paesi poveri e ricchi" (pp. 164-165), non si riescono a percepire le differenze di colore. Il cartogramma "Bacchi da seta" (p. 147) ne esprime l'allevamento in numero di singoli filugelli per 1000 abitanti, mentre il cartogramma "Seta" (p. 153) fornisce il prodotto in grammi per abitante all'anno: quali significative differenze si devono percepire fra i due cartogrammi?

Il cartogramma climatico "Oscillazioni della temperatura" (p. 105) confonde l'oscillazione con l'escursione (della quale peraltro non vengono indicati i termini di partenza, cioè le temperature di gennaio e luglio); il precedente cartogramma "Temperatura" raccoglie in un'unica classe i valori da 0° a + 20°, per non dire dei limiti che corrono lineari, non disturbati da catene montuose e correnti marine; il cartogramma "Precipitazioni" (p. 104) usa una classazione mai vista nei testi di climatologia; accanto a questi elementi climatici non compare traccia di isobare e venti, e neppure di correnti marine: forse perché la proiezione di Peters, come si diceva, non è adatta a rappresentare fenomeni di direzione? I "Maremoti" (p. 106) sono espressi solo come attività "media" e "forte": ma il lettore si aspetterebbe anche una attività "debole"! L'aborto ("Autodeterminazione riguardo al proprio corpo", p. 183) è vietato in Italia!...

Fin qui i cartogrammi. Ma altrettanto vale per le didascalie che corredano le varie tavole: incompetenti e vuote, banali, rozze, ideologicamente preconcelte e forzate, ma insieme categoriche ed estranee al tema trattato. Per portare solo un esempio, affermazioni quale "per alcuni milioni di anni l'uomo ..." obbligherebbero il lettore a rivedere le sue nozioni sulla comparsa e sulla attività dell'uomo.

CONCLUSIONI

L'analisi di tutte le parti dell'Atlante, da quella cartografica a quella didascalica, conduce alla precisa sensazione di un'opera confezionata in assenza di competenze scientifiche, tecniche e culturali, cui si associa un presuntuoso rifiuto di sistemi, metodi e strumenti tradizionalmente usati nel lento ma costruttivo procedere dello sviluppo scientifico, oltre che di un proficuo confronto con la letteratura esistente in materia. I risultati ottenuti, che si è cercato sommariamente di illustrare, rappresentano un illogico concentrato di idee molto spesso confuse, in cui si mescolano falsità, ovvietà, non senso.

Per tali motivi preme particolarmente sconsigliare un suo eventuale uso scolastico: sia perché lo sviluppo di una educazione geografica di base passa attraverso un approccio scientifico semplificato ma rigoroso, piuttosto che attraverso una banalizzazione semplicistica e preconcelta: ma anche perché nel processo formativo generale non devono mai mancare, come avviene purtroppo nel nostro caso, da un lato il rispetto delle norme di logica formale che appartengono al bagaglio culturale della nostra società, dall'altro l'adeguamento ad un uso corretto della lingua italiana in generale e del linguaggio geografico in particolare. Si inserisce in questo quadro anche la pessima traduzione con la

quale viene ammanto a sprovveduti lettori italiani l'elaborato di autorevoli "cartografi di Oxford".

Né può essere educativa la scomposta critica alla proiezione di Mercatore e al suo supposto eurocentrismo: di fronte agli occhi del lettore appare infatti al loro posto una visione egocentrica e megalomane che si manifesta nell'uso dell'unica proiezione di Peters, sempre marcata in calce alla stessa stregua di un prodotto commerciale.

Del resto, che si tratti di una operazione commerciale non ci sono dubbi: ci si può anzi chiedere se la produzione cartografica di Peters venga usata da molteplici associazioni cattoliche e laiche per promuovere l'uguaglianza fra i popoli, oppure se sono le meritorie e condivisibili ispirazioni terzomondiste ad essere strumentalizzate per una sottile e capillare propaganda della produzione cartografica di Peters.