

EDOARDO BORIA

GENEALOGIE INTELLETTUALI E DISCONTINUITÀ NAZIONALI NELLA STORIA DELLA CARTOGRAFIA: IL CASO DELLA COREMATICA

Cartografia e culture nazionali. – La pretesa della cartografia di costituire un linguaggio standardizzato e universale, manifestata con forza a partire dall'affermazione della cartografia geodetica settecentesca, trova nella realtà molte eccezioni: pratiche e abitudini nazionali sono infatti molto diffuse, come dimostra la figura 1 che confronta i simboli dei confini in uso in dodici paesi diversi. Oltre ai simboli, poi, altre differenze evidenti da paese a paese riguardano i toponimi, i colori, la rappresentazione del rilievo, i sistemi di riferimento, le scale e altro ancora.

Queste differenze sono già molto marcate nella produzione ufficiale, cioè quella degli organismi statali a cui si riferisce la figura 1, dove gli sforzi di standardizzazione sono stati maggiori. Se poi si vanno a guardare generi non ufficiali, quali le carte prodotte da società private, allora il grado di uniformità si riduce ulteriormente e l'autonomia del cartografo appare molto ampia.

Spostando lo sguardo dalle singole carte alle produzioni cartografiche nazionali nel loro insieme, anche qui riscontriamo differenze rilevanti con paesi che hanno sviluppato più di altri alcuni generi: ad esempio, l'interesse di Stato nella pianificazione centralizzata aveva prodotto in Unione Sovietica un'enorme quantità di carte geografiche sui siti di produzione industriale e di estrazione mineraria, mentre in ambito nautico spiccavano per qualità e quantità le carte inglesi, soprattutto dal Sette-Ottocento per impulso dell'Ammiragliato della Royal Navy.

In questo quadro, che rivela una situazione molto più deregolamentata di quanto vorrebbe la vocazione normativa della cartografia ufficiale, questo articolo affronta un caso estremo: quello di un genere il cui sviluppo è stato impetuoso in un paese, peraltro dalle grandi tradizioni cartografiche, che pare emerso dal nulla e la cui diffusione è rimasta sostanzialmente limitata a quello stesso paese. Ci riferiamo alla corematica, che in Francia gode ormai di una reputazione consolidata, ma che risulta poco conosciuta in altri paesi. Proprio per la sua singolare evoluzione, la corematica costituisce un soggetto interessante da indagare, capace di mostrare quanto la cartografia sia sensibile alle atmosfere culturali dei singoli pae-

BOUNDARIES				
	STATE OR EMPIRE	DISTRICT OR PROVINCE	COUNTY OR PARISH	COMMUNITY
ARGENTINA.....	— • — • — • — • — • —	— • — • — • —	— — — — —	— — — — —
BRITISH (GS&S)....	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	
CZECHOSLOVAKIA	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —
DENMARK.....	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
FINLAND.....	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	— — — — —	— — — — —
FRANCE.....	+ + + + + + + + + +	— — — — —	— — — — —	— — — — —
GERMANY.....	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	— — — — —	— — — — —
ITALY.....	+ + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + +		
NETHERLANDS....	+ + + + + + + + + +	— — — — —	— — — — —	— — — — —
RUSSIA.....	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —	— • — • — • — • — • —
SURVEY OF INDIA	— • — • — • — • — • —	— — — — —		
SWEDEN.....	+ + + + + + + + + +	+ + + + + + + + + +	— — — — —	— — — — —

Fig. 1 – Simboli di confine in 12 produzioni cartografiche nazionali

Fonte: Olson e Whitmarsh (1944, p. 152)

si e quanto sia urgente smantellare quel luogo comune secondo cui essa sia inevitabilmente destinata a vedere il trionfo di una norma cartografica universale. Inoltre, l'enigma dell'apparente assenza di connessioni con ogni altro genere cartografico precedente merita riflessioni e incoraggia ad avanzare ipotesi in proposito.

La scarsa notorietà che la *chorématique* riscuote fuori dalla Francia richiede alcuni brevi cenni storici e la presentazione dei suoi caratteri peculiari, che verranno preceduti da una discussione sul contesto scientifico che avrebbe preparato il terreno teorico allo sviluppo della corematica. Successivamente si darà

conto delle critiche che le sono state rivolte e si concluderà fornendo alcune possibili spiegazioni di tipo «locale» alla sorprendente evoluzione «tutta nazionale» di questa originale produzione scientifica.

La corematica come risultato di un percorso evolutivo delle scienze della rappresentazione spaziale. – All'inizio del Novecento si andava affermando una nuova sensibilità nei confronti dello spazio: una sensibilità che, a sua volta, stimolava ulteriori riflessioni sul ruolo dello spazio nella vita umana (Kern, 1983). Non vi erano estranee le straordinarie novità provenienti dalla fisica, dove la teoria della relatività nella sistematizzazione einsteiniana aveva affermato l'idea di uno spazio a più dimensioni (Einstein, 1905). Queste innovazioni sulla natura dello spazio, mettendo in discussione l'idea diffusa che esso fosse omogeneo, aprivano nuovi orizzonti in un gran numero di discipline diverse, con una generale contestazione dei principi razionalisti del paradigma scientifico moderno.

Spinta da queste eccezionali innovazioni per la storia del pensiero, la riflessione teorica in tema di rappresentazioni dello spazio e del territorio subì una rapida accelerazione. Come conseguenza, il panorama dell'offerta in circolazione si arricchì notevolmente: apparvero generi cartografici inediti (come, per alcuni aspetti, le nuove carte cronografiche) e altri si svilupparono notevolmente (la cartografia turistica, quella stradale e ferroviaria eccetera). Tra questi, particolarmente innovativa fu la cartografia geopolitica, che mirava a fornire rappresentazioni utili alla comprensione degli assetti geopolitici attraverso l'ideazione di una specifica simbologia grafica che esaltasse il carattere dinamico dei fenomeni politici e sociali (Boria, 2008).

Tutte le promettenti sperimentazioni cartografiche dell'inizio del Novecento culminarono nel periodo tra le due guerre: in particolare la cartografia geopolitica, spesso coinvolta in progetti di propaganda o di illustrazione delle strategie (reali o anche solo immaginarie). Ma proprio per questa sua apparente contiguità con i regimi totalitari, la geopolitica fu accusata (a torto o a ragione) di prestarsi alla manipolazione della verità ed al condizionamento ideologico. Per questo specifico motivo, nei decenni successivi prevalse la diffidenza verso le proposte cartografiche degli anni Trenta e Quaranta. Ciononostante, siccome la nostra è innanzitutto una società dell'immagine, era impossibile reprimere la forza evocativa di quelle immagini, e dunque gli orizzonti teorici che quell'esperienza aveva dischiuso per la cartografia alimentarono nuove correnti sperimentali. Non deve sorprendere che i paesi più disposti a riprendere le innovative esperienze precedenti furono quelli meno scottati dalle pericolose convergenze cartografico-ideologiche del ventennio: fuori gioco Germania, Italia e Spagna, fu la Francia a rilanciare una produzione cartografica innovativa con l'introduzione dei coremi, cioè strutture elementari dello spazio. L'assemblaggio di queste unità minime dell'organizzazione spaziale dava vita a rappresentazioni schematizzate di un territorio.

Liberate dall'opprimente – e in tutti i sensi controproducente – marchio ideologico, queste nuove esperienze cartografiche riemergevano come un fiume carsico e si applicavano adesso a temi meno compromettenti, quali la geografia urbana, la geografia regionale e quella dei trasporti, ora vivificate dagli stimolanti influssi del pensiero strutturalista. Infatti, la *chorématique* accoglieva la svolta paradigmatica che in quegli anni stava investendo il pensiero scientifico occidentale: l'affermazione dello strutturalismo, cioè la tendenza ad assegnare all'insieme, al tutto, qualità diverse da quelle delle singole parti che lo compongono, una concezione che deriva dal principio olistico e rappresenta una reazione al riduzionismo di matrice positivista.

Dall'asserzione che non è possibile capire una realtà solo dall'analisi isolata dei suoi componenti ma occorre averne una visione d'insieme, unitaria, perché ogni oggetto spaziale assume valore solo in relazione alla situazione complessiva, lo strutturalismo era portato a rivolgere grande attenzione al terreno delle rappresentazioni, tanto che una delle sue più note applicazioni fu la psicologia della *Gestalt*. In questo contesto di rinnovamento intellettuale la corematica si proponeva come il migliore esempio dell'adozione di un simile approccio nelle rappresentazioni del territorio.

Adalberto Vallega è stato tra i geografi italiani maggiormente interessati a indagare le origini storiche delle modalità di rappresentazione che hanno tentato di superare il razionalismo cartesiano, da lui studiate sia nei loro fondamenti teorici che nelle ricadute applicative (1). Nella sua suggestiva analisi sulla teoria della rappresentazione, Vallega ha individuato il punto di crisi del razionalismo in un preciso momento storico: «A metà del Novecento era palpabile un disagio, che investiva i modi di rappresentazione della realtà, disagio che non è venuto meno, anzi è diventato ancora più evidente con il volgere dei decenni» (2008, p. 54). Da quel momento in avanti, per effetto dell'affermazione di linee di speculazione filosofica che sancivano una cesura netta con il passato, si sarebbero diffuse modalità di rappresentazione dello spazio nuove ed originali, tra cui la corematica di cui lo stesso Vallega riconosceva la portata innovativa (2008, p. 169).

Dunque, le novità cartografiche apparse tra le due guerre, e inopinatamente uscite «dalla finestra» della geografia a causa della deriva tragica delle carte geopolitiche, rientrarono indirettamente e inavvertitamente «dalla porta centrale»: fu la geografia regionale francese, che andava esaltando le proprie inclinazioni funzionaliste, a riprendere il discorso, saggiamente depurato degli aspetti politici.

Cenni storici. – Nel 1962 un giovane Roger Brunet dava alle stampe un manuale che sistematizzava i suoi studi sulle forme degli oggetti geografici (1962;

(1) Le basi concettuali e metodologiche che gli hanno consentito di inoltrarsi in questo terreno di ricerca sono presentate nella trilogia apparsa nella fase finale del suo percorso intellettuale (Vallega, 2004, 2006 e 2008).

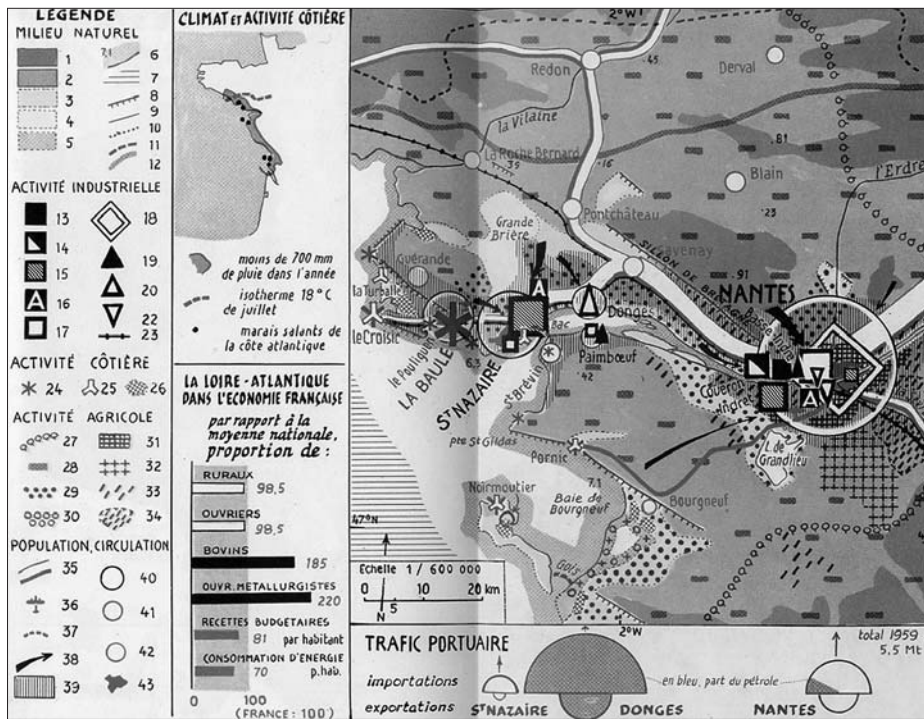


Fig. 2 – *La Basse-Loire*

Fonte: Brunet (1962, f.t.)

fig. 2). Vi saranno contenuti i germi della corematica, per quanto l'ideatore del nuovo genere ne posticiperà l'atto di nascita ufficiale attribuendolo a un suo articolo successivo (Brunet, 1969). Resta il fatto che Brunet sarà unanimemente riconosciuto come il padre fondatore della corematica e rimarrà a lungo il principale animatore dei circoli che la promuoveranno incessantemente negli anni a venire.

Nel frattempo, il tema della visualizzazione cartografica aveva riscosso larga eco tra gli intellettuali francesi grazie all'autorevolissimo studio di Jacques Bertin sulla semiologia grafica (Bertin, 1967; si veda in particolare l'ampio capitolo intitolato *La cartographie*, pp. 285-411). Quel lavoro aveva aperto di fatto una nuova era nella visualizzazione spaziale dell'informazione quantitativa. L'autore aveva ricevuto una formazione da cartografo secondo la più canonica delle impostazioni, avendo iniziato la propria carriera alla prestigiosa scuola di Emmanuel de Martonne presso l'Istituto di Geografia di Parigi (Palsky e Robic, 2000), per approdare poi a un sentiero di ricerca del tutto innovativo che gli permetteva di fornire un fondamentale contributo teorico all'estensione e all'arricchimento della semiotica delle immagini insieme ad autori del calibro di Roland Barthes, Louis Marin, Ernst Gombrich ed Erwin Panofsky.

Né Brunet né Bertin citano mai i prodotti d'anteguerra, ma i punti di contatto sono evidenti nel tentativo di rivedere alla radice i presupposti della rappresentazione spaziale e negli espedienti grafici adottati (Martínez Rigol e Moreno Redón, 2010). La corematica poggiava ormai su solide basi teoriche ma, come spesso accade ai nuovi indirizzi di ricerca, senza la piena consapevolezza da parte dei suoi fondatori che infatti non gli avevano ancora dato un nome: dovranno passare diversi anni per vedere il primo impiego del termine «coremi» (Brunet, 1980) e ancora altri sei per una tabella riassuntiva che costituirà l'alfabeto corematico (Brunet, 1986a; fig. 3).

Il nuovo metodo, proposto come vero e proprio mezzo scientifico d'espressione, andava riscuotendo apprezzamenti: prima i lavori specialistici e poi anche i testi scolastici (soprattutto quelli dell'editore Masson dai primi anni Settanta) cominciarono a sostituire le vecchie carte con cartogrammi redatti secondo i principi della nuova cartografia.

Negli anni a venire le iniziative di Brunet avranno molto successo: ne nasceranno gruppi di lavoro, progetti di ricerca, convegni e *workshops* che svilupperanno il suo metodo rivolgendolo sia alla didattica sia alla ricerca geografica ⁽²⁾. Studi applicativi, testi scolastici, atti di convegni, atlanti monografici e carte tematiche ne rappresenteranno gli esiti materiali diretti. Oggi, se si scorre la letteratura geografica francese si può rilevare che quella tecnica di rappresentazione è diffusissima e ha valicato l'ambito scientifico per irrompere nell'editoria di larga divulgazione.

Pur senza entrare nel tema dei rapporti tra la corematica e il progresso informatico, per non deviare dal taglio di quest'articolo che non è tecnico ma di riflessione teorica e ricostruzione storica, va però ricordato che al successo della corematica non è indifferente l'avvento dei *Geographical Information Systems* (GIS). Come esempio di contatto tra i due basti ricordare che Jack Dangermond, fondatore del gruppo ESRI ⁽³⁾, scrisse un pionieristico articolo sui GIS che venne molto significativamente tradotto e pubblicato in francese prima ancora dell'uscita dell'originale in inglese (Dangermond, 1983). Al suo interno compariva una tabella che riportava i sette procedimenti di base per rappresentare la posizione dei fenomeni geografici. Questa tabella presenta alcune similitudini con quella di Brunet dei coremi fondamentali e vi si ritrovano esattamente le stesse figure di base: punti, linee, poligoni.

(2) Il principale strumento operativo per portare avanti l'ambizioso progetto scientifico di Brunet fu il centro di ricerca GIP R.E.C.L.U.S. (*Réseau d'Etude des Changements dans les Localisations et les Unités Spatiales*), chiaramente ispirato al geografo antiaccademico Élisée Reclus: la sua base di attività fu la Maison de la Géographie di Montpellier e i suoi organi di diffusione primari le riviste «L'Espace Géographique» e «Mappemonde».

(3) ESRI è una società americana da sempre al vertice mondiale nel settore dei *software* GIS e delle applicazioni per la gestione di *databases* geolocalizzati.

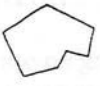
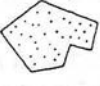
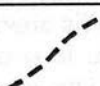
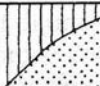
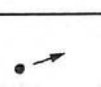
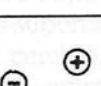
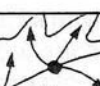
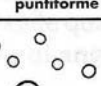
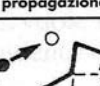
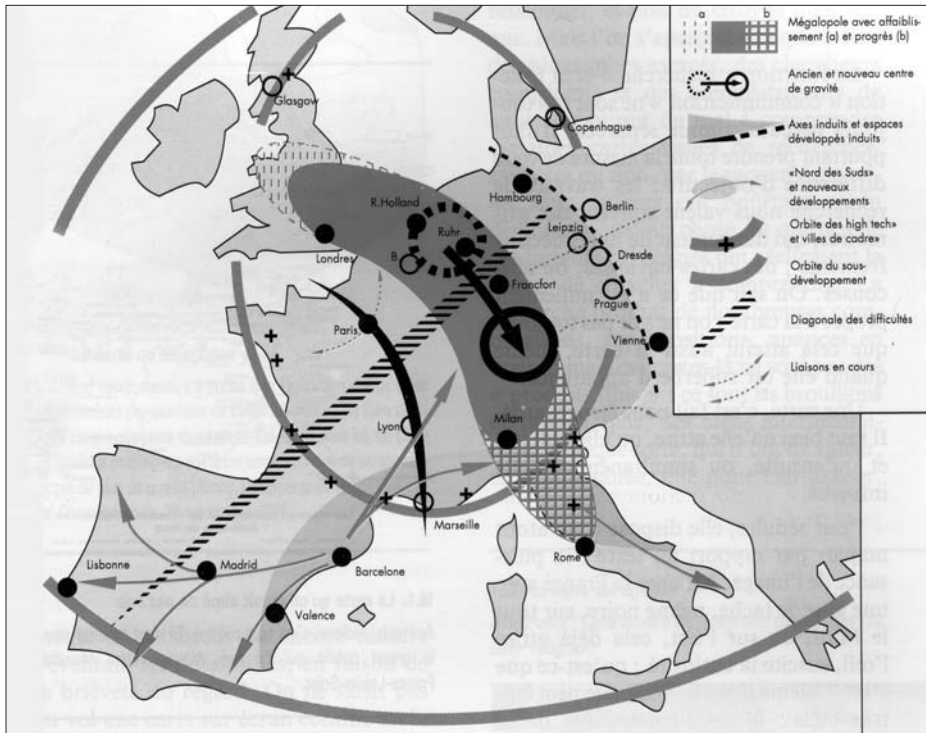
	PUNTO	LINEA	AREA	RETE
maglie				
	capoluogo	limite amministrativo	stato, regione	centri, limiti e poligoni
trame				
	nodi di attestamento, incroci	vie di comunicazione	aree di servizio, irrigazione, drenaggio	rete
attrazione				
	luoghi gravitanti	isotrope, linee orbite	area d'attrazione	legami preferenziali
contatto				
	punto di passaggio	rottura, interfaccia	aree di contatto	base testa di ponte
tropismo				
	flusso direzionale	linea di divisione	superficie di tendenza	dissimmetrie
dinamica territoriale				
	evoluzione puntiforme	asse di propagazione	aree di espansione	trama del cambiamento
gerarchia				
	disseminazione urbana	limiti amministrativi	sottoinsieme	rete gerarchica

Fig. 3 – Quadro delle strutture elementari dello spazio o la base della corematica

Fonte: Brunet e Ferras (1993, p. 121)

Fig. 4 – *L'Europa: strutture e dinamiche*

Fonte: Brunet (1989, f.t.)

I caratteri della carta corematica. – Per il suo debito nei confronti dello strutturalismo, la corematica punta a restituire visivamente l'organizzazione complessiva del territorio, da cui i singoli componenti prescindono. Ciò che importa sono infatti le relazioni e gli schemi strutturali che di volta in volta si instaurano all'interno del sistema, nonché le funzioni assunte dai singoli elementi (fig. 4).

Da qui deriva l'attenzione alla fase di selezione degli oggetti geografici: «une carte bien faite vaut toujours mieux qu'une carte bien plaine» (Lézy e Nonjon, 1999, p. 11). Nella costruzione di una carta corematica riveste infatti molta importanza l'individuazione degli elementi ritenuti essenziali per la comprensione del fenomeno in studio e dei principi fondamentali dell'organizzazione di quello spazio. Al pari dell'occhio umano, che non opera una scansione dell'ambiente circostante ma valuta e seleziona gli oggetti da memorizzare, così la corematica rifugge la semplice elencazione di oggetti geografici localizzati nella convinzione che tale esercizio non conduca alla comprensione, ma mira a far emergere gli elementi più significativi dell'insieme. Come sentenzia Brunet, «la chorématique sert à exprimer l'essentiel de la réalité géographique» (André e altri, 1990, p. 38).

Non si tratta dunque di una rappresentazione semplificata della realtà, come se la carta corematica derivasse da una progressiva semplificazione della carta topografica e ne fosse un sottoprodotto ottenuto eliminando via via qualche elemento dall'originale. Ancora Brunet: «La chorématique procède d'un mouvement inverse à celui de la simplification [corsivo nell'originale], et d'une autre nature. Elle part du simple, et se donne progressivement, jusqu'à un certain point, les instruments de la complexité» (André e altri, 1990, p. 38).

La corematica si rivela essere dunque molto più di uno strumento grafico: un vero e proprio metodo d'analisi spaziale. Ne è prova il fatto che agli studi applicati, relativi soprattutto ai settori della pianificazione e della didattica dove la corematica ha validamente affiancato la cartografia tradizionale, si sono aggiunti lavori finalizzati alla costruzione di un solido impianto teorico.

Inoltre, la corematica sposa in pieno l'affermazione di Claude Raffestin: «La rappresentazione, la denotazione o la descrizione sono efficaci quando sanno cogliere, attraverso dei mezzi appropriati, relazioni significative» (2009, p. 51). La matrice funzionalista porta dunque inevitabilmente a enfatizzare i concetti di rete, di asse e di polo, e ciò spinge la corematica a operare una generalizzazione spinta delle forme degli oggetti geografici. Tale attrazione per la geometrizzazione delle figure richiama quelle innovative esperienze cartografiche anteguerra già citate, che a loro volta sembravano ispirarsi per questo aspetto alle avanguardie artistiche del primo Novecento. Il filo che legherebbe tale linea genealogica pare d'altra parte implicitamente riconosciuto dallo stesso Brunet quando afferma: «Le chorèmes ne sont que des arrangements simples des trois figures de base de la géométrie: le point, la ligne et la surface» (Brunet e Dollfus, 1990, p. 90), riprendendo così la medesima classificazione delle forme dello spazio operata da Kandinsky (1926) ⁽⁴⁾.

Le variabili visuali di base sono sei: taglia, valore, colore, forma, orientamento e grana. Esse si applicano ai coremi di base, ciascuno destinato a rappresentare una specifica configurazione spaziale. Questa elaborata costruzione teorica, qui solo brevemente accennata ma come si è visto frutto di un lungo percorso di riflessioni a cavallo tra scienze geografiche, semiotica e arti visive, viene considerata sufficiente a rappresentare qualsiasi oggetto spaziale, ovviamente prescindere dalla figura che esso assume; certo, la particolare forma esagonale del territorio francese si prestava bene a venire identificata dai cittadini di quel paese, ma la riconoscibilità delle figure geografiche è solitamente molto alta, soprattutto per i territori degli Stati in quanto si tratta di icone ben radicate nell'immaginario popolare dei cittadini (si pensi al nostro «stivale»).

Come la corematica si ritiene in grado di rappresentare ogni oggetto spaziale, analogamente pensa di poter riportare la spazialità di qualsiasi fenomeno sociale. Questa convinzione le proviene dai risultati ottenuti nello sforzo di supe-

(4) Da notare che nella versione francese (Parigi, Editions de Beaune, 1963) il titolo dell'opera di Kandinsky riprende esattamente le parole di Brunet: *Point Ligne Surface*.

rare quella frustrante limitazione della cartografia classica di concentrarsi sulle componenti visibili del sistema spaziale. Non si tratta più, per Brunet e i suoi allievi, di costruire delle imitazioni ridotte del mondo, ma di dare conto delle linee di forza che pervadono i fenomeni e ne configurano la spazialità. I coremi non sono infatti puri e semplici oggetti geografici, ma «esprimono un'azione, un progetto, un risultato» (Brunet e Dollfus, 1990, p. 118). Dunque gli elementi immateriali non vengono più esclusi dall'analisi ed espulsi dalla rappresentazione, ma considerati ed espressi. In questo esercizio riveste una dimensione fondamentale l'apporto interpretativo soggettivo dell'autore, che classifica ed etichetta non solo in base al dettato teorico ma anche alla propria sensibilità di studioso.

Torna ancora una volta la lezione della cartografia geopolitica, con il suo tentativo di estendere la rappresentazione agli elementi astratti della vita politica (sfere d'influenza, assi strategici, direttrici di penetrazione eccetera). Basta scorrere la legenda della figura 4 per intuire le affinità tra i due generi.

Nel profondo, sia la cartografia geopolitica sia la corematica esprimevano una novità fondamentale destinata a mutare radicalmente la storia della cartografia: dopo qualche secolo in cui la formalizzazione procedurale aveva fortemente ridotto la libertà del cartografo, finalmente egli riguadagnava nuovi spazi di autonomia che gli consentivano di coltivare nel proprio lavoro le sue personali percezioni e rifletterle nella carte.

Una proposta metodologica che fa discutere. – Come ogni novità scientifica che ambisce a ripensare le metodologie di ricerca in un campo disciplinare, anche la corematica ha sollevato critiche e resistenze. In virtù della sua origine prettamente nazionale ciò è avvenuto soprattutto in Francia e, considerato che la proposta intaccava storiche rendite di posizione della cartografia tradizionale, gli attacchi si sono manifestati con maggiore virulenza negli anni della sua più intensa diffusione ⁽⁵⁾. Vediamo i punti essenziali della critica anticorematica.

(5) Può sembrare paradossale che le più vigorose contestazioni del metodo corematico, che metteva in discussione le pratiche geografiche correnti, siano provenute da quel circolo di studiosi riuniti attorno alla rivista «Hérodote» che si era fatto conoscere per la sua lotta al sapere accademico tradizionale e la sua denuncia dell'uso strumentale della geografia da parte del potere. Un curioso ribaltamento di ruoli che metteva i contestatori del sistema nei panni dei più strenui difensori di uno strumento, vale a dire la carta razionalista, che da secoli sosteneva funzionalmente l'esercizio di quello stesso potere contro il quale essi dicevano di scagliarsi. Una raccolta di severe contestazioni mosse alla corematica è infatti contenuta nel numero 76/1995 della rivista, dispregiativamente intitolato *Les géographes, la science et l'illusion*. Un occhiello nella parte bassa della copertina aggiunge il perentorio monito *Chorématique Stop!* La stessa rivista aveva già ospitato qualche anno prima un duro articolo del proprio direttore contro la corematica (Lacoste, 1993). Evidentemente la corematica veniva considerata dai geografi radicali di «Hérodote» un nuovo strumento del potere centrale e non ne veniva apprezzata l'innovativa portata sul piano teorico e metodologico. Si segnala anche il riflesso del dibattito scatenato dalla corematica contenuto nel volume di Cambrezy e De Maximy (1995).

Il lavoro di Brunet ha rilanciato il dibattito circa l'uso del modello cartografico, che offre la possibilità di «leggere, sotto la complessità della rappresentazione, la semplicità dei fenomeni in gioco, espressione di leggi, meccanismi e comportamenti generali» (Brunet, 1980, p. 254). Quest'approccio ha suscitato le critiche di chi ritiene la corematica viziata da determinismo e incline a un'inaccettabile ipersemplificazione della complessità della realtà territoriale, troppo articolata per poter essere spiegata da modelli. Certamente, la critica è stata favorita anche dalla prosa enfatica dello stesso Brunet che a volte pare esprimere un'attitudine razionalista a ricercare leggi generali, come quando dichiara categoricamente di voler «scoprire l'ordine sottostante l'apparente disordine» (Brunet, 1987, p. 189) oppure quando afferma che «c'è un ordine nel mondo, è sufficiente trovarlo» (Brunet e Dollfus, 1990, p. 76). Ma nella sostanza l'accusa pare costruita su un equivoco: nella tradizione geografica l'espressione «modello» poggia su una visione di fondo di tipo determinista che considera il territorio come un sistema meccanico; Alfred Weber e Walter Christaller hanno elaborato modelli in quest'ottica.

Nel caso della corematica, invece, l'espressione «modello» non ha una disposizione di tipo normativo quanto piuttosto eminentemente descrittivo (Chorley e Haggett, 1967, pp. 25-26). Essa dovrebbe pertanto essere intesa come una rappresentazione finalizzata a descrivere una situazione specifica e non, come vorrebbe l'accezione classica, uno schema «per la comprensione e la presentazione di leggi, sviluppi, relazioni e strutture» (Ruocco, 1988, p. 530). Pare esemplificativa della prudenza con la quale i corematici interpretano il concetto di modello e allo stesso tempo della irrinunciabilità euristica che gli riconoscono la seguente affermazione di Brunet: «Abbiamo in mente alcuni modelli di organizzazione del pedemontano (e non soltanto del Piemonte italiano), forme di agglomerazioni, litorali, ecc.: sono altrettanti modelli che permetteranno l'identificazione di esseri geografici particolari, oggetti di studio. Possiamo così apprezzare la differenza tra la forma dello spazio che si studia, territorio, rete o luogo, e i modelli di cui si parla. Questo scarto è ciò che si definisce il "residuo", ma in realtà rappresenta il sale, la sua stessa originalità» (2003, p. 71).

Individuando tre categorie di *carte-modèle* (1987, p. 190), Brunet chiarisce che la ricerca corematica si riferisce soprattutto alle rappresentazioni delle forme spaziali organizzative di uno specifico territorio, puntando dunque in ultima analisi a spiegare un'organizzazione territoriale specifica. In altre parole, mentre nella sua accezione prevalente il modello geografico ha una vocazione teorica generale e fa riferimento a uno spazio astratto, la rappresentazione corematica fa riferimento a un luogo specifico, che magari potrà condividere con altri luoghi i medesimi comportamenti spaziali senza che ciò necessariamente sbocchi nella formulazione di leggi spaziali generali, invariabili e immutabili.

Un'altra critica ha riguardato il potere di seduzione della corematica, che prevaricherebbe il rigore dei contenuti (Coppola, 2003, p. 79). Nel suo sforzo di descrivere il mondo reale attraverso la grammatica dei coremi, essa piegherebbe la realtà al metodo, e non il contrario come correttamente dovrebbe essere. La co-

rematica, in altre parole, si compiacerebbe delle capacità ammalianti del proprio linguaggio dimenticando di essere un mezzo e non un fine. Baderebbe cioè più all'efficacia dell'atto comunicativo che alla qualità del messaggio trasmesso. Ci sarebbe dunque nella corematica una vocazione fondamentalmente propagandistica, più propria a una tecnica di marketing che non a uno strumento scientifico. Ad esempio, con riferimento al largo uso che se ne è fatto nella pianificazione territoriale, la corematica – grazie al fatto di essere accreditata di autorevolezza scientifica – si sarebbe prestata a strumentalizzazioni politiche a beneficio dei poteri centrali o locali, in quanto avrebbe offerto alla propaganda politica alcune argomentazioni di tipo scientifico utili a spuntare risorse finanziarie per piccole e grandi opere pubbliche (autostrade, linee ferroviarie per l'alta velocità ecc.).

Si potrebbe obiettare che lo sforzo di descrivere realtà territoriali e spiegare progetti politici in forma facilmente comprensibile per il pubblico non si può considerare di per sé un difetto, e anzi un tale metodo di comunicazione grafica risulta in piena sintonia con la cultura visuale dei nostri tempi, diretta e accessibile.

La corematica viene anche accusata dalla critica post-strutturalista di valorizzare esageratamente il peso delle strutture spaziali sottovalutando quello dei singoli componenti del sistema. Ciò ne limiterebbe oltretutto l'applicazione alla piccola scala.

Altri critici sostengono che la corematica sarebbe vittima dell'esaltazione tecnologica, come confermerebbe anche il richiamo precedente al pensiero di Jack Dangermond: l'avvento dell'informatica in geografia avrebbe indotto a emulare il trattamento informatico dei dati geografici che scompone l'informazione in elementi geometrici di base (punti, linee, poligoni). Applicata alla rappresentazione del territorio, questo schema porterebbe a esagerare nell'astrazione.

Inoltre, occorre ammettere che la selezione degli oggetti della realtà operata dalla corematica è un'operazione altamente arbitraria, ma non si può non rilevare che ciò costituisce una pratica ineludibile, un'imposizione inesorabile: ogni rappresentazione comporta una preventiva operazione di selezione. Siamo all'essenza dell'atto del rappresentare. Una necessità dunque comune a ogni rappresentazione, comprese ovviamente quelle cartografiche tra cui anche quella geodetica di matrice razionalista, di cui qualcuno continua ingenuamente a mitizzare la fedeltà rispetto al dato reale. Anche una carta corematica, pertanto, non prospetta che una delle potenzialmente infinite interpretazioni del territorio e dei fenomeni spaziali che lo interessano. È quindi inevitabile che essa incorpori una certa dose di soggettività, già a partire dalle ipotesi di partenza postulate dall'autore e dalle sue idee pregresse circa il fenomeno studiato. La difesa di Brunet in proposito denota, ancora una volta, uno spiccato pragmatismo e un'insofferenza verso le critiche gratuite: «Dovessi scegliere tra lo sforzo della rappresentazione dei territori – e di sforzo si tratta quando è serio – e la facile affermazione che qualunque “rappresentazione” è sospetta, soggettiva, arbitraria, e quindi si può dire che “tutto si equivale”, e quindi il mio discorso vale i vostri discorsi, a prescindere da ciò che racconto, è chiaro: preferisco lo sforzo» (2003, p. 73).

Infine, alcuni hanno contestato alla corematica il limite di rimanere vincolata a una concezione astratta dello spazio. Bisognerebbe infatti, secondo questi critici, «abbandonare l'idea che la carta costruita nello spazio euclideo sia l'orizzonte insuperabile della rappresentazione geografica» (VillEurope, 2002, p. 302). Ci sarebbe dunque, al fondo, un problema di metriche e quella topografica utilizzata dalla corematica si rivelerebbe inconsistente nella rappresentazione del mondo di oggi dove sarebbe più opportuno adottare metriche topologiche ⁽⁶⁾.

Nel complesso, le critiche avanzate alla corematica sono state numerose e le hanno imposto un utile momento di riflessione per fare i conti con i nuovi orientamenti post-strutturalisti affermatasi in questi ultimi anni. L'ambiziosa agenda di ricerca che Brunet e il suo gruppo si erano dati ha dunque subito un ridimensionamento rispetto all'esaltazione che aveva accompagnato i successi iniziali, ma la profondità con cui la corematica ha inciso negli studi geografici francesi non poteva non lasciare strascichi significativi di cui sono ancora oggi visibilissime le tracce.

Paradigmi universali, adattamenti nazionali. – La corematica, come si è visto, è stata un'esperienza quasi esclusivamente francese ⁽⁷⁾. Il connotato strettamente nazionale è, per la verità, proprio il dato originalissimo da cui aveva preso le mosse questo studio, nato per rispondere al quesito: perché la corematica ha avuto tanto successo in Francia e praticamente nessun seguito all'estero?

La questione assumeva interesse in quanto smentiva palesemente il mito progressista di una storia della cartografia di tipo lineare, per il quale ogni novità si collocerebbe in continuità con il passato, mentre rotture e discontinuità costituirebbero accidenti eccezionali e deleteri (Harvey, 1980; Wilford, 1982; per una critica a quest'approccio si veda Edney, 1993).

Inoltre, quel quesito destava curiosità in me in quanto una tale singolarità nazionale contraddiceva gli schemi tradizionali: dai manuali classici di cartografia avevo infatti sempre appreso che l'evoluzione della cartografia andava nella direzione del trionfo di standard e norme universali, non solo perseguito genera-

(6) Per «metrica» deve intendersi, secondo la definizione di Jacques Lévy, «il modo di misurare e trattare la distanza» (Lévy e Lussault, 2003, p. 607); in questo senso una metrica topologica privilegia la considerazione delle reti a quella dei territori così come privilegia i limiti alle aree, esattamente il contrario di quanto postulato dalla metrica topografica che il pensiero cartesiano ha dettato al modello cartografico geometrico-euclideo.

(7) Tra le limitatissime applicazioni al di fuori della Francia qualcuna ha riguardato anche il nostro paese: Giuseppe Dematteis include alcune carte d'ispirazione corematica in un suo studio sul territorio piemontese (1989); Elio Manzi ne inserisce una di Robert Ferras sul tema delle migrazioni interne spagnole in una sua opera (Manzi, Melelli e Persi, 1990, p. 322) e anche Mario Cataudella rivela un interesse per questo genere di rappresentazioni (1987; si vedano in particolare le tavole XXVI e XXXV). Queste limitate ricadute applicative testimoniano una certa curiosità verso la corematica da parte di alcuni studiosi impegnati sul tema dello sviluppo territoriale e della pianificazione, ma non sboccano in puntuali riflessioni teoriche se non per alcuni fugaci riferimenti di Dematteis (1995, pp. 20-22) e del già segnalato Vallega (2008, pp. 169-174).

mente dalle forze irreversibili del destino globalizzante, ma anche operativamente da quei gruppi di lavoro solennemente istituiti sotto l'egida dei massimi organismi internazionali compresa l'ONU (Sestini, 1981, pp. 64-65 e pp. 220-223). Questa lettura della storia della cartografia non contemplava la possibilità di autonome «vie nazionali», come invece la vicenda della corematica prospettava chiaramente. Il caso presentava evidentemente delle spiegazioni di tipo «locale».

Alla ricerca di fattori che aiutassero a svelare l'enigma di un genere la cui diffusione è stata tutta interna a un solo paese, l'attenzione è caduta su due aspetti. Il primo ha a che vedere con lo sviluppo dello strutturalismo. Questa corrente di pensiero, da cui la corematica come abbiamo visto ha attinto le proprie basi teoriche, ha ricevuto un apporto decisivo dalla cultura francese. Basti ricordare che i suoi principali esponenti, da Barthes ad Althusser, da Lacan a Braudel, da Foucault a Piaget a Lévi-Strauss, si sono applicati in campi disciplinari anche molto lontani tra loro ma sono tutti immancabilmente espressione della medesima radice culturale francese. Anche se tracce strutturaliste sono rinvenibili oggi in tutti i contesti nazionali, in Francia si è creata una complessiva atmosfera culturale che ha portato a maturazione frutti più avanzati rispetto ad altri paesi. Tra questi frutti possiamo annoverare anche la corematica.

La seconda «eccezionalità» francese che può aver favorito lo sviluppo della corematica in quel paese più che in altri riguarda la struttura fortemente centralizzata dell'organizzazione statale, molto attiva nell'intervenire sulla società con politiche «dall'alto». Questo carattere comporta che le istituzioni rivolgano molta attenzione al tema della pianificazione urbana e regionale, a cui è stata applicata larga parte della produzione corematica. Ciò ha indotto le autorità a sostenerne lo sviluppo mettendo a disposizione risorse finanziarie per l'attività di gruppi di lavoro impegnati su questo tema, il reclutamento di ricercatori, l'organizzazione di eventi scientifici, la pubblicazione di risultati eccetera. Inoltre, molto è stato fatto anche sul terreno della formazione. Ad esempio, la selezione dei candidati ai concorsi per l'accesso alle scuole di preparazione propedeutiche alle prestigiose *Grandes Écoles* valorizza molto la preparazione in corematica ⁽⁸⁾. Analoga attenzione troviamo ai gradi inferiori del sistema della formazione: nella didattica della geografia, la corematica si è infatti imposta in Francia come il modello cartografico per eccellenza e la modellizzazione cartografica è considerata già da molti anni un sapere scientifico validato diventando una pratica scolastica corrente ⁽⁹⁾.

(8) In uno di questi concorsi si legge: «Il est demandé au candidat d'élaborer à partir du sujet posé, une carte qui sera réalisée sur un fond muet distribué lors du début des épreuves. Ce document – dont le rendu est obligatoire – joue un rôle important dans la définition de la note finale» (Concorso della BCE, prove e regolamenti, 2009).

(9) Da decenni ormai in Francia la didattica ha recepito gli impulsi della ricerca corematica (Clary e altri, 1987; Journot e Oudot, 1997) e l'apparato di carte nei manuali di geografia è solitamente molto ricco e vario (si possono citare, tra i tanti: Donaint, Knafou e Thery, 1995; Dussaut, Jalta e Reineri, 1994 e 1995). Ricca è anche l'offerta di manualistica; tra i molti testi, particolarmente ben fatti sono quelli di: Arnould, Denisart e Mangin (1999), Cheize e Rousseau (1999), Lézy e Nonjon (1999), Poidevin (1999), Zanin e Trémélo (2003), Battistoni-Lemière, Le Fur e Nonjon (2010).

La vicenda della corematica permette dunque di affermare che, nell'interpretare la storia della cartografia, né il mito dell'evoluzione lineare né quello di una progressiva internazionalizzazione di un linguaggio comune reggono alla prova dei fatti.

Inoltre, ha consentito di portare alla luce un aspetto troppo spesso trascurato nell'analisi della cartografia in età contemporanea, eccessivamente concentrata sulle innovazioni di tipo tecnico e tecnologico: le profonde variazioni nel modo di concepire lo spazio – e dunque, inevitabilmente, anche di rappresentarlo – indotte dall'evoluzione del paradigma scientifico. In cartografia, l'avvento di nuove sensibilità culturali e di nuovi orientamenti intellettuali si è riflesso in produzioni che si allontanano dal dominante modello geodetico-topografico. Si tratta di produzioni rappresentative di concezioni dello spazio diverse da quella che ha generato quel modello, frutto di formulazioni alternative dei concetti di distanza e posizione, di criteri originali di attribuzione di significati e simboli, di scelte inconsuete circa gli accorgimenti formali della carta. Produzioni che si ritrovano in forme diversificate e irregolari nel tempo anche per effetto di specifici condizionamenti esercitati dal contesto culturale ma che trovano comunque alcuni significativi elementi di affinità. Rivalutare questo patrimonio di tradizioni cartografiche poco esplorate, e indagarlo in una visione di lungo periodo, contribuirebbe a valorizzare quella fondamentale concezione della cartografia come pratica incessantemente ridefinita di pensare lo spazio e il territorio ⁽¹⁰⁾.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ANDRÉ Y. e altri, *Modèles graphiques et représentations spatiales*, Parigi, Anthropos/Reclus, 1990.
- ARNOULD C., F. DENISART e C. MANGIN, *Le croquis de géographie au baccalauréat*, Parigi, Ellipses, 1999.
- BATTISTONI-LEMIÈRE A., A. LE FUR e A. NONJON, *Cartes en main. Méthodologie de la cartographie*, Parigi, Ellipses, 2010.
- BERTIN J., *Sémiologie graphique. Les diagrammes, les réseaux, les cartes*, Parigi-L'Aia, Mouton Gauthier Villars, 1967.
- BORIA E., *Geopolitical Maps: A Sketch History of a Neglected Trend in Cartography*, in «Geopolitics», 2008, 2, pp. 278-308.
- BORIA E., *L'uso delle carte geopolitiche nella didattica. Benefici e limiti*, in E. SQUARCINA (a cura di), *Didattica critica della geografia. Libri di testo, mappe, discorso geopolitico*, Milano, UNICOPLI, 2009, pp. 117-128.
- BRUNET R., *Le croquis de géographie régionale et économique*, Parigi, SEDES, 1962.

(10) Si ringraziano i tre anonimi revisori per i costruttivi rilievi critici espressi, che hanno rappresentato uno stimolo decisivo per rivedere alcuni passaggi sostanziali del lavoro.

- BRUNET R., *Quartiers ruraux dans le Midi toulousain*, in «Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest», 1969, 1, pp. 5-100.
- BRUNET R., *Organisation de l'espace et cartographie de modèles: les villes du Massif Central*, in «L'Espace Géographique», 1972, 1, pp. 43-48.
- BRUNET R., *Structure et dynamisme de l'espace français: schéma d'un système*, in «L'Espace Géographique», 1973, 4, pp. 249-254.
- BRUNET R., *La composition des modèles dans l'analyse spatiale*, in «L'Espace Géographique», 1980, 4, pp. 253-265.
- BRUNET R., *La carte-modèle et les chorèmes*, in «Mappemonde», 1986 (a), 4, pp. 2-6.
- BRUNET R., *Le redéploiement industriel*, Montpellier, Reclus, 1986 (b).
- BRUNET R., *La carte mode d'emploi*, Parigi, Fayard/Reclus, 1987.
- BRUNET R., *Les villes «européennes»*, Montpellier-Parigi, La Documentation française-Datar, 1989.
- BRUNET R., *Per una critica ragionata e razionale della rappresentazione dei territori*, in G. DEMATTEIS e F. FERLAINO (a cura di), *Il mondo e i luoghi: geografie delle identità e del cambiamento*, Torino, IRES, 2003, pp. 67-75.
- BRUNET R. e O. DOLLFUS (a cura di), *Géographie Universelle*, I, *Mondes nouveaux*, Parigi, Belin/Reclus, 1990.
- BRUNET R. e R. FERRAS, *La carta e i modelli*, in M. TOMBA (a cura di), *La carta geografica: immaginario, viaggio, strumento, conoscenza*, Torino, Kosmos, 1993, pp. 119-127.
- CAMBREZY L. e R. DE MAXIMY (a cura di), *La cartographie en débat. Représenter ou convaincre*, Parigi, Khartala, 1995.
- CASTI E., *L'ordine del mondo e la sua rappresentazione. Semiosi cartografica e autoreferenza*, Milano, UNICOPLI, 1998.
- CATAUDELLA M. (a cura di), *Il territorio per immagini. Atlante della Basilicata*, Potenza, Regione Basilicata, 1987.
- CAUVIN C. e H. REYMOND, *Nouvelles méthodes en cartographie*, Montpellier, Reclus, 1986.
- CAVEDON R., *La corematica: una rivoluzione?*, in «Geografia nelle Scuole», 1998, 2, pp. 43-47.
- CHEIZE R. e J.-P. ROUSSEAU, *La carte aux concours*, Parigi, Colin, 1999.
- CHORLEY R.J. e P. HAGGETT, *Models in Geography*, Londra, Methuen, 1967.
- CLARY M. e altri, *Cartes et modèles à l'école*, Montpellier, Reclus, 1987.
- CLAVAL P., *La réflexion théorique en géographie et les méthodes d'analyse*, in «L'Espace Géographique», 1972, 1, pp. 7-22.
- CLAVAL P. e J.-C. WIEBER, *La cartographie thématique comme méthode de recherche*, Parigi, Les Belles Lettres, 1969.
- COPPOLA P., *Rappresentare e reggere: le ragioni negate*, in G. DEMATTEIS e F. FERLAINO (a cura di), *Il mondo e i luoghi: geografie delle identità e del cambiamento*, Torino, IRES, 2003, pp. 77-84.
- DANGERMOND J., *A Classification of Software Components Commonly Used in Geographic Information Systems*, in D.J. PEUQUET e J. O'CALLAGHAN (a cura di), *Design and Implementation of Computer-Based Geographic Information System*, Amherst, IGU Commission on Geographical Data Sensing and Processing, 1983, pp. 70-91 (edizione in lingua francese: *Les systèmes d'informations géographiques: classification des*

- éléments des logiciels utilisés habituellement dans les systèmes d'informations géographiques*, in «Bulletin du Comité Français de la Cartographie», 1982, 96, pp. 7-22).
- DEMATTEIS G., *Contesti e situazioni territoriali in Piemonte. Abbozzo di una geografia regionale dei possibili*, in «Urbanistica», 1989, 96, pp. 44-49.
- DEMATTEIS G., *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Milano, Franco Angeli, 1995.
- DONAIN P., R. KNAFOU e H. THERY, *Géographie*, Parigi, Belin, 1995.
- DUSSAUT C., J. JALTA e R. REINER, *La France dans l'espace européen*, Parigi, Magnard, 1994.
- DUSSAUT C., J. JALTA e R. REINER, *L'organisation de l'espace mondial*, Parigi, Magnard, 1995.
- EDNEY M., *Cartography without «Progress»: Reinterpreting the Nature and Historical Development of Mapmaking*, in «Cartographica», 1993, 2-3, pp. 54-68.
- EINSTEIN A., *Zur Elektrodynamik bewegter Körper*, in «Annalen der Physik», 1905, 17, pp. 891-921 (edizione italiana a cura di E. BELLONE, *Sull'elettrodinamica dei corpi in movimento*, in A. EINSTEIN, *Opere scelte*, Torino, Bollati Boringhieri, 1988, pp. 148-177).
- FERRAS R., *Atlas d'Espagne*, Parigi, Fayard/Reclus, 1986.
- FERRAS R., *Les modèles graphiques en géographie*, Parigi, Economica/Reclus, 1993.
- GARCÍA ÁLVAREZ J., *La coremática y la nueva geografía regional francesa*, in «Eria. Revista Cuatrimestral de Geografía», 1998, 45, pp. 5-35.
- HARVEY P.D.A., *The History of Topographical Maps. Symbols, Pictures and Surveys*, Londra, Thames & Hudson, 1980.
- JOURNOT M. e C. OUDOT (a cura di), *Modélisation cartographique. Pratiques scolaires en collège et en lycée*, Digione, IREGH, 1997.
- KANDINSKY V., *Punkt und Linie zu Fläche*, Monaco di Baviera, Langen, 1926 (collana «Bauhaus Bücher», 9; edizione italiana: *Punto, linea, superficie. Contributo all'analisi degli elementi pittorici*, Milano, Adelphi, 1968).
- KERN S., *The Culture of Time and Space 1880-1918*, Cambridge, Harvard University Press, 1983 (edizione italiana: *Il tempo e lo spazio. La percezione del mondo tra Otto e Novecento*, Bologna, Il Mulino, 2007).
- LACOSTE Y., *Débat: chorématique et géopolitique*, in «Hérodote», 1993, 69-70, pp. 224-257.
- LÉVY J. e M. LUSSAULT (a cura di), *Dictionnaire de géographie et de l'espace des sociétés*, Parigi, Belin, 2003.
- LÉZY E. e A. NONJON, *Cartes en main. La cartographie aux concours*, Parigi, Ellipses, 1999.
- MANZI E., A. MELELLI e P. PERSI, *Il mondo attuale. L'Europa occidentale*, Torino, UTET, 1990.
- MARTÍNEZ RIGOL S. e S. MORENO REDÓN, *La cartografía geopolítica de Jaume Vicens Vives, similitudes y diferencias con los coremas*, in «Boletín de la Real Sociedad Geográfica», 2010, CXLVI, pp. 71-86.
- OLSON E.C. e A. WHITMARSH, *Foreign Maps*, New York-Londra, 1944.
- PALSKY G. e M.C.ROBIC, *Aux sources de la sémiologie graphique*, in «Cybergeog: European Journal of Geography», Colloque 30 ans de sémiologie graphique, 2000, article 147.

- POIDEVIN D., *La carte, moyen d'action. Guide pratique pour la conception et la réalisation de cartes*, Parigi, Ellipses, 1999.
- RAFFESTIN C., *L'invenzione dello spazio o il «feuillete» delle rappresentazioni*, in *Le frontiere della geografia*, Torino, UTET, 2009, pp. 47-57.
- RIMBERT S., *Cartes et graphiques*, Parigi, SEDES, 1964.
- RUOCCO D. (a cura di), *Glossario Geografico Internazionale*, Napoli, Unione Geografica Internazionale/Istituto Geografico Italiano, 1988.
- SESTINI A., *Cartografia generale*, Bologna, Pàtron, 1981.
- VALLEGA A., *Le grammatiche della geografia*, Bologna, Pàtron, 2004.
- VALLEGA A., *La geografia del tempo*, Torino, UTET, 2006.
- VALLEGA A., *Fondamenti di geosemiotica*, Roma, Società Geografica Italiana, 2008 (coll. «Memorie della Società Geografica Italiana, LXXXIV»).
- VILLEUROPPE, *Jeu de cartes, nouvelle donne. Cartographier aujourd'hui les espaces d'aujourd'hui*, Rapport de recherche du projet CartogrAm, Parigi, Datar, 2002.
- WILFORD J.N., *The Mapmakers. The Story of the Great Pioneers in Cartography from Antiquity to the Space Age*, New York, Vintage Books, 1982 (edizione italiana: *Cartografi. Precursori e innovatori da Tolomeo al satellite*, Milano, Bonnard, 2005).
- www.treccani.it/vocabolario/tag/cartografia/
- ZANIN C. e M.-L. TRÉMÉLO, *Savoir faire une carte. Aide à la conception et à la réalisation d'une carte thématique univariée*, Parigi, Belin, 2003.

INTELLECTUAL GENEALOGIES AND NATIONAL DISCONTINUITIES IN THE HISTORY OF CARTOGRAPHY: THE CASE OF CHOREMATICS. – One of the most significant innovations in the recent evolution of cartographic studies, today permanently acquired and even considered obvious but nonetheless of great epistemological scope, is the surpassing of the classic linear interpretation of the history of cartography, mechanically interpreting it instead as a continuous and unstoppable process of improvement, driven by technological progress and by the universalization of official standards. A series of original historiographical problems originated from this decisive intellectual conquest, including the need to rebuild some cartographic traditions until now barely contemplated, being extraneous to the official history of cartography. This article deals with one of these traditions, chorematism, that spread in France at the end of the twentieth century as the result of a long and general rethinking of the way space is conceived. We probe the possible elements of continuity that this field of applied research might have with prior historical instances. Moreover, we analyze the opposition met by its proposition, and lastly we try to find convincing explanations for the impetuous but almost exclusively national diffusion of this method of spatial representation.

Università di Roma «La Sapienza», Dipartimento di Scienze Politiche

edoardo.boria@uniroma1.it