

ROBERTO BERNARDI *

STRUMENTI PER L'ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE: LA CARTOGRAFIA TEMATICA E QUELLA OPERATIVA

Il voler distinguere la cartografia tematica da quella operativa può indurre a pensare, ci si augura solo in un primo momento, che il problema sia puramente teorico, una mera questione terminologica, «una disputa bizantina». Si ritiene invece che utilizzare termini chiari e appropriati sia la base per una sicura comprensione di ciò che si deve e si vuole fare, soprattutto oggi che la gestione del territorio e dell'economia non è più prerogativa di pochi «eletti», ma, giustamente, richiede la partecipazione e il particolare impegno degli studiosi, degli amministratori e dell'intera popolazione. È ormai acquisito che la rappresentazione cartografica della quantità, dimensione, qualità e distribuzione di tutti i fatti e fenomeni fisici e antropici, la cartografia tematica cioè, è lo strumento di base sul quale deve essere impostata ogni indagine e ricerca operativa. Di fatto, la cartografia è oggi in grado di servire tutte le discipline il cui campo d'indagine abbia qualche riferimento con la superficie terrestre; restano tuttavia quanto meno due problemi, che possono essere ascritti il primo alla scelta della scala e dei simboli cartografici, il secondo alla creazione di carte che non siano solo tematiche, bensì operative.

Ben poco si desidera dire sul primo problema, del resto oggetto di molteplici studi, se non ricordare che troppo frequentemente le disposizioni regionali impongono, quale corredo ai singoli progetti, la stesura di carte eccessivamente particolareggiate o a scala troppo piccola rispetto alle necessità del fenomeno e all'area da rappresentare. Si intende af-

* Università di Verona - Dipartimento di Discipline Storiche, Artistiche e Geografiche.

fermare cioè che se la carta di corredo ad un qualsiasi studio deve svolgere la funzione di sintesi rappresentativa di una situazione e stimolare una problematica interpretativa essa deve essere redatta ad una scala «giusta» in rapporto al territorio e ai fenomeni in esso presenti. Le scelte della cartografia di base non possono quindi essere effettuate dagli amministratori e comunque fisse, ma dai cartografi e dai geografi di volta in volta a seconda dei territori e dei fatti da rappresentare.

Rispetto al secondo problema poi, essendo ormai ben noto cosa sono le carte tematiche e quali sono i loro limiti, si può affermare che da esse è necessario giungere alle carte operative.

Per spiegare cosa si intende con questo termine, e quindi quale è la proposta che scaturisce dalle presenti considerazioni, è opportuno ribadire che oggi l'organizzazione del territorio necessita di scelte che non possono essere dedotte unicamente dalle carte tematiche le quali, per i singoli fatti e fenomeni fisici, antropici ed economici di determinate aree, forniscono unicamente indicazioni quantitative, qualitative, tipologiche e distributive.

Ogni carta tematica porta infatti a sintesi di settore, ma, certamente, non fornisce una sintesi completa sulle realtà dei territori e, pertanto, lascia eccessive possibilità di errore nella previsionalità e nell'operatività.

Pur riconoscendo che una vasta gamma di carte tematiche ha consentito alle Regioni di svolgere meglio la loro funzione di gestione del territorio, è ora auspicabile la creazione delle carte operative, grazie alle quali possa essere definitivamente chiarito se una determinata plaga risulta o meno squilibrata per eccesso, difetto o diversità di fatti e fenomeni (fisici e umani) rispetto alle sue reali potenzialità.

Gli amministratori e i politici hanno oggi la necessità di sapere quali parti di un territorio sono in disequilibrio e quali sono le carenze in esse esistenti; la cartografia geografica può certamente fornire gli strumenti operativi più idonei.

Un esempio, seppur parziale, di quello che si intende per carta operativa o carta di sintesi delle problematiche territoriali può essere offerto da quanto eseguito molti anni fa (1975) per lo studio dei P.R.G. di Fiumalbo e Riolunato. Per questi Comuni della provincia di Modena furono redatte tre carte tematiche:

- la carta dell'acclività, nella quale furono indicate le aree con pendenza inferiori al 33%, le aree con pendenze comprese tra il 33% e il 66%, le aree con pendenze superiori al 66%;
- la carta dei tipi litologici, nella quale i vari litotipi individuati furono raggruppati a seconda del prevalere delle argille, delle marne, delle arenarie, dei calcari;

- la carta delle condizioni di stabilità, nella quale vennero individuate le aree in frana, dissestate, predisposte al dissesto, sufficientemente stabili, a buona stabilità.

Grazie a queste tre carte tematiche (e ne potrebbero essere costruite e prese in considerazione altre quali quelle dell'altimetria, della boscosità, dell'insolazione prevalente, ecc.) venne elaborata la carta di sintesi delle condizioni naturali generali peggiori, intermedie e migliori. Detta carta, grazie alla quale fu attribuita una valutazione di merito alle varie parti del territorio, è certamente una carta operativa utile a chi, preposto alla ristrutturazione del territorio, deve compiere scelte ubicazionali e di destinazione d'uso delle singole plaghe.

La carta descritta non ha voluto quindi classificare le diverse subaree in buone e cattive, essere cioè una carta tematica, ma, fornendo chiare indicazioni su dove le condizioni complessive risultavano essere le migliori o le peggiori, è divenuta una carta operativa. Si ribadisce con ciò che la carta di sintesi di un territorio limitato, quale è quello di un comune, non fornisce una valutazione in termini assoluti, ma relativa alle sue caratteristiche globali. Premettendo pertanto che anche le aree individuate con caratteristiche generali peggiori potrebbero essere destinate ad accogliere determinate opere economiche e produttive per l'uomo, nonché che queste possono essere certamente migliori di quelle ad esempio indicate con caratteristiche intermedie in un altro territorio, si ritiene di poter affermare che nell'ambito dei due comuni esaminati le plaghe indicate come le peggiori sono certamente tali rispetto alle rimanenti.

Quella illustrata non è ancora la carta operativa di sintesi totale dei fatti e fenomeni esistenti nel territorio. Potremmo infatti definirla una carta operativa di sintesi parziale (o di settore) a cui potrebbero essere accostate analoghe carte di sintesi per i fatti antropici ed economici. Il raffronto ponderato delle carte di sintesi di settore porterà infine alla carta di sintesi complessiva od operativa vera.

Quanto sino ad ora detto non è un mio pensiero di oggi; ho riportato infatti la quasi totalità di un mio intervento alla tavola rotonda su «La cartografia tematica nella pianificazione territoriale», tenutasi a Bologna il 30 settembre 1976 a cura della Regione Emilia-Romagna.

Ho voluto riprendere parte di quel mio lontano lavoro, mantenendone il titolo, per porre in evidenza come da allora, nonostante i grandi progressi tecnici, ben poco si è progredito nella concettualizzazione e quindi nell'attuazione di nuove carte, che più di quelle tematiche riescano a fornire indicazioni nelle realizzazioni da attuare nel territorio e sui

comportamenti da adottare in concomitanza di particolari emergenze che coinvolgono la popolazione e i territori stessi.

Ed ecco allora qualche altra breve considerazione per meglio specificare quale possa essere il futuro di una cartografia ancor più utile di quella già esistente:

- *le carte topografiche*: esistono e sono la base necessaria;
- *le carte tematiche*: evidenziano i temi (sia in positivo che in negativo), ma non forniscono indicazioni dirette alla risoluzione dei problemi della realtà territoriale e neppure dei singoli temi trattati. Sono strumenti settoriali che, redatti e usati da specialisti di specifiche discipline, rischiano di frammentare le problematiche territoriali. Sono state e continueranno ad essere comunque uno strumento (un passaggio) necessario;
- *le carte operative*: sono le carte che possono essere costruite partendo dalle carte tematiche. Sono cioè carte programmatiche in grado di fornire su una determinata ipotesi di evento (le potremmo quindi definire carte tematico-operative) le indicazioni, le soluzioni, per una gestione del problema in essere e, nel contempo, del territorio. Alcune conclusive precisazioni possono servire per chiarire i concetti: nelle carte operative si potrebbero fornire indicazioni su come agire in caso di alluvione, di terremoti, di eruzioni, di franosità o anche su come gestire le dinamiche demografiche e le scelte ubicazionali di insediamenti abitativi e produttivi. Dette carte, attuate dalla sovrapposizione incrociata delle carte tematiche attraverso il metodo degli scarti successivi (visti in positivo e in negativo), saranno in grado di essere reali ed efficaci strumenti d'azione per chi è preposto a risolvere i problemi contingenti e, a lungo termine, quelli che interessano l'organizzazione del territorio e di ciò che esso accoglie.

Partendo da particolari tipi di carte tematiche, quali le carte delle negatività (come ad esempio quelle dei pericoli) o delle positività (entrambe necessarie per una classificazione del territorio e delle situazioni in esso presenti), appare possibile giungere alla costruzione di carte delle scelte e dei comportamenti da attuare, che divengono le vere carte operative in quanto, redatte sulla base dei bisogni individuati, risultano gli strumenti più consoni e indispensabili per una giusta ed equilibrata (non settoriale) programmazione e gestione delle emergenze e dello sviluppo.

Ancora una volta, come nel lontano 1976, concludo affermando che quanto detto merita sicuramente ulteriore meditazione e approfondi-

mento; mi sentirò tuttavia consolato della mia imprecisione se le precedenti considerazioni serviranno a far scaturire, a chi ha avuto la bontà di ascoltarmi e che certamente è più addentro di quanto io sia nell'uso dei moderni mezzi tecnici, la volontà di tentare nuovi percorsi per meglio prender coscienza di ciò che esiste sul territorio, di ciò che può accadere, di ciò che si deve fare in caso di eventi negativi e, soprattutto, di ciò che si deve fare per evitare situazioni negative (ovvero la tanto dichiarata prevenzione!).