

dell'agricoltore e allevatore sul futuro della sua attività, la tutela della memoria della cultura rustica, fino alle prospettive dello sviluppo turistico d'alta quota;

la scuola. L'ingresso della modernità nella scuola è testimoniato dall'avvio delle attività di scuola attiva, dalle preoccupazioni dei responsabili per i troppi apprendisti che si volgono verso il commercio, dalle innovative concezioni dell'edificio scolastico. E si arriva all'esplosione demografica dei ginnasi, alle critiche degli studenti dei tre istituti medio-superiori del cantone, nel 1967, e alla riflessione sulla crisi della scuola come occasione di rinnovamento.

Non spetta certo a chi ha collaborato alla selezione dei brani con altri criteri – che non riguardano l'insegnamento elementare e medio – suggerire agli insegnanti in che modo usare questo materiale documentario.

Mi limiterò ad assicurare che vi sono brani che attestano efficacemente le «trasformazioni sociali e ambientali avvenute nel passato», altri che documentano bene – per la regione o il cantone – «il lavoro degli abitanti, oggi e ieri» (per citare i programmi delle elementari). Quanto ai programmi di quarta media, essi richiamano il progresso scientifico e tecnologico, il rapporto dell'uomo con l'ambiente, i diritti dell'uomo (e della donna), temi documentabili con uno o più brani tratti da questi CD.

Per i nostri allievi tutto l'arco di tempo coperto dalla documentazione sonora qui presentata è «preistoria». Condurli ad un ascolto comparato di brani dei primi anni Cinquanta e dei primi anni Settanta potrebbe aiutarli ad affinare una consapevolezza del cambiamento e dei suoi ritmi. Ma non solo la lezione di storia può aprirsi ai documenti sonori qui raccolti; anche quella di geografia, anche quella di italiano.

A mo' di chiusura di questa presentazione pongo pertanto l'invito ai colleghi di ascoltare i CD di *Orizzonti ticinesi*, e magari di far conoscere ai curatori del cofanetto qualche loro esperienza didattica, se ci sarà.

Silvano Gilardoni

* *La Svizzera Italiana fra cronaca e storia. Ticino 1952 – 1974*, a cura di Manuela Pintus e Silvano Gilardoni, Documenti sonori della Radio svizzera, Lugano – Bellinzona 1999.

Il nuovo Atlante interattivo della Svizzera: uno strumento per interrogare il territorio che interpella l'utilizzatore

È banale dire che lo sguardo, il senso della vista, è lo strumento privilegiato del geografo, ma più curiosa è probabilmente l'assenza d'una riflessione dei geografi su questo strumento fondamentale: utilizziamo lo sguardo ma non riflettiamo su di lui.

C. Raffestin¹

Lo scorso mese di gennaio è stato pubblicato l'Atlante interattivo della Svizzera, un prodotto elaborato congiuntamente dall'Ufficio federale di statistica, dall'Ufficio federale di topografia e dall'Istituto di cartografia del Politecnico di Zurigo. Esso si presenta agli utilizzatori come un cofanetto tascabile, contenente un CD-ROM e una guida di una sessantina di pagine che illustra le possibilità di utilizzazione offerte da questo prodotto Mac e PC compatibile.

Le dimensioni ridotte e il peso modesto della confezione non devono trarre in inganno chi si avvicina per la prima volta al nuovo supporto informatico: esso contiene una banca dati vastissima e variata, ordinata e strutturata in modo funzionale per permettere l'esplorazione del territorio elvetico ed europeo da numerosi punti di vista. Ecco dunque una prima caratteristica saliente del nuovo Atlante. Al navigatore è consentito il passaggio da un'investigazione dei fenomeni geografici a **scala** svizzera a una lettura degli stessi a scala europea.

Occorre ancora ricordare che questa operazione, la **contestualizzazione**, rappresenta uno dei fondamenti metodologici della disciplina ed uno dei perni attorno ai quali ruotano i programmi e la didattica della geografia per la scuola media? Osservare i fenomeni a una scala precisa, e poi rileggerli a una scala diversa, è occasione per educare a relativizzare immagini, dati e conoscenze immediati e parziali. La richiesta di sviluppare sin dalla scuola dell'obbligo le capacità di contestualizza-

zione e relativizzazione, emana da una società complessa che promuove la formazione di uomini capaci di ricomporre e di orientarsi nelle visioni talvolta contrastanti che essa stessa produce.

Attraverso il «gioco» delle scale geografiche il nuovo Atlante interattivo della Svizzera si configura dunque come una «palestra didattica» predisposta (anche) per stimolare negli utilizzatori le capacità di elaborare **visioni d'assieme** dei fenomeni indagati.

Giocare sulle scale d'analisi pone, al navigatore dell'Atlante, il problema di operare **scelte consapevoli**. A che scala osservare e analizzare, per esempio, i fenomeni dell'urbanizzazione o dell'occupazione in Svizzera? A livello di comuni, distretti, cantoni o delle Regioni di Mobilità Spaziale? L'atlante ci propone questa ampia scelta di possibili aggregazioni territoriali per condurre le nostre ricerche. È fuor di dubbio che optare per l'una o l'altra di queste unità territoriali d'osservazione modifichi le immagini risultanti e la percezione stessa dei fenomeni studiati².

Ecco allora profilarsi una seconda questione essenziale, emanante direttamente dal metodo geografico, sulla quale i programmi per la scuola media insistono in modo particolare: la necessità di far precedere a qualsiasi ricognizione geografica l'elaborazione di una **problematica esplicita**. Quali intenzioni e quali ipotesi animano il mio discorso su un dato territorio? Verso quali configurazioni spaziali lo orientano? E quale arsenale cognitivo (modelli, concetti) mobilitano?

La capacità di mettere a fuoco questi interrogativi, e di postulare delle risposte, è tutt'altro che un semplice passatempo intellettuale. Giova ricordare che spesso gli allievi delle nostre scuole – e talvolta anche i docenti – sono portati ad adottare approcci «intuitivi» per dar senso ai territori esaminati. Il passaggio da una dimensione interpretativa im-

plicita a una esplicita permette di evidenziare le **modalità geografiche** che conducono alla costruzione delle immagini di una società e dei suoi territori: la problematizzazione ne è la chiave.

I programmi scolastici attuali ambiscono a una formazione del pensiero che vada oltre la geografia recitata dei fiumi, dei laghi, dei passi, ecc. Essi postulano una progressiva sensibilizzazione ai metodi fondamentali dell'analisi geografica per permettere a tutti, quindi anche ai tanti che dopo la scuola media non frequenteranno più un'aula di geografia, di comprendere le immagini che circolano sul Mondo e di costruirsele altre, magari più pertinenti, certamente più consapevoli.

Fra i molti stimoli dell'Atlante³ ci preme ancora segnalare le possibilità di selezionare l'arco di tempo (anno o decennio) a partire dal quale si intende rappresentare un certo fenomeno. Ogni approccio evolutivo richiede la scelta di chiare **periodizzazioni** (perché partire da una certa data piuttosto che da un'altra?) e introduce l'utilizzatore al problema delle **contestualizzazioni dei fenomeni territoriali nel tempo**.

Fra le (quasi) infinite possibilità d'utilizzazione del nuovo Atlante

Indicazioni tecniche

1. Requisiti minimi di sistema per l'utilizzazione dell'Atlante interattivo della Svizzera:

- Mac OS8 o PC
- Windows 95/98/NT 4.0
- Processore Pentium
- CD-ROM drive
- 36 MB Ram liberi, disponibili
- Schermo a colori, 800x600 pixel (SVGA)

2. Distribuzione:

Ufficio federale di topografia, C.P. CH-3084 Wabern.
Copie per la consultazione sono disponibili presso il Centro di documentazione di geografia, c/o Biblioteca Sme Agno, tel. 091/610 73 11 e presso i Centri didattici.

3. Costo: fr. 256.-



interattivo ve n'è un'ultima che merita d'essere ritenuta per le sue ricadute didattiche. Si tratta del ricorso a modelli tridimensionali del rilievo elvetico.

Anche in questo caso il sofisticato prodotto informatico propone innumerevoli scelte e interpella l'utente: quale rappresentazione tridimensionale adottare? Rilievo 3D zenitale, blocco diagramma o panorama? Quale angolo di visuale e quale illuminazione privilegiare? Da che altitudine osservare la situazione (dal livello del suolo a 10'000 m.s.m.)? E infine: quante fasce altitudinali di rilievo intendo predisporre e con che tonalità cromatiche voglio evidenziarle?

L'insieme di queste possibilità consente al navigatore di muoversi virtualmente dai rilievi microregionali fino alle visioni globali della morfologia del Paese. L'utilità didattica di queste operazioni è evidente: le prove di fine ciclo del passato hanno evidenziato le difficoltà che incontrano gli allievi nel costruire visioni di sintesi della morfologia alpina. Una navigazione mirata fra le rappresentazioni tridimensionali del rilievo potrebbe forse contribuire a risolvere questi problemi⁴.

Ben venga, dunque, un nuovo Atlante interattivo se esso rappresenterà un banco sul quale docenti e allievi attiveranno le capacità di interrogarsi e di chiarire questioni disciplinari - cognitive e metodologiche - fon-

damentali. Sarebbe davvero un peccato usarlo soltanto come spunto per esercitazioni tecniche!

Enrico Besana

Note:

¹⁾ C. Raffestin, *Tra letteratura e scienza. Calvino o l'analista della territorialità*, manoscritto non datato.

²⁾ Dal punto di vista del trattamento statistico delle informazioni l'Atlante interattivo consente, fra l'altro, di differenziare i metodi di calcolo che determinano la discriminazione delle classi cartografiche. Ciò comporta, ancora una volta, importanti variazioni nelle rappresentazioni dei fenomeni spaziali considerati e rilancia il problema delle scelte da effettuare anche in questo ambito «tecnico» della rappresentazione.

³⁾ Persino le carte standardizzate che appaiono sul monitor all'avvio del programma richiedono un'accurata riflessione e un primo trattamento dell'informazione. Ripercorrendo la più classica delle tradizioni degli atlanti geografici, le carte standardizzate si presentano infatti come rappresentazioni bidimensionali in cui si sovrappongono informazioni strutturate: rilievo, idrografia, cime e passi, foreste, insediamenti, confini... Spetta all'utilizzatore scegliere quali di questi elementi salvaguardare in funzione degli scopi della sua indagine. A che pro, per esempio, mantenere la morfologia se lo scopo è quello di indagare sulle strutture d'età della popolazione?

⁴⁾ Le possibilità di evidenziare cromaticamente certe fasce di rilievo permette inoltre a docenti e allievi, nel ciclo d'osservazione, di visualizzare la relativa scarsità dello spazio utile per gli insediamenti umani, sia in Ticino che in Svizzera.