

L'Atlante mondiale svizzero per le scuole: dalla versione cartacea a quella interattiva

di Paolo Crivelli*

Tre sono i motivi che mi hanno indotto a scrivere questo contributo: il primo è che l'Atlante mondiale svizzero l'anno prossimo compie 100 anni e, con più di un milione e mezzo di copie vendute, è certamente uno dei libri più usati nelle scuole di tutta la Svizzera;

il secondo è che il dottor Ernst Spiess ha lasciato recentemente la redazione dell'Atlante dopo oltre trent'anni di lavoro; in terzo luogo l'Atlante è entrato in una nuova fase in quanto è in preparazione una versione interattiva informatizzata.

Le origini

La Conferenza dei Direttori cantionali della Pubblica Educazione (CDPE), costituitasi nel 1898, si proponeva di dotare le scuole di un'opera che, per pregio intrinseco, non fosse inferiore agli atlanti stranieri e possedesse inoltre carattere schiettamente svizzero¹. Il lavoro di esecuzione viene affidato al professor Dr. A. Aeppli: il primo atlante viene così pubblicato nel 1910 in tedesco e successivamente nel 1915 in italiano. Sulla copertina in tela figura, a grandi caratteri, *Atlante per le Scuole medie Svizzere*. Sfogliando questo prezioso volume dalle carte di ottima qualità si può ben dire che esso realizza pienamente gli obiettivi della CDPE. Attenzione viene dedicata per esempio al problema delle scale e con una brillante soluzione didattica si porta l'allievo a capirne il significato. Su di una pagina, in un primo riquadro, la carta 1:10'000 è centrata su Palazzo federale, si passa poi alle scale superiori 1:100'000 e 1:500'000 dove i dettagli svaniscono ma appare il contesto territoriale in cui è situata la capitale, mentre alla scala 1:15'000'000 Berna è vista come un punto a ridosso della catena alpina. Le carte della Svizzera, delle lingue e religioni, dei climi, della densità di popolazione, delle città e nelle ultime pagine le caratteristiche astronomiche del nostro pianeta sono contenuti che, opportunamente aggiornati, troviamo ancora nelle versioni recenti dell'Atlante.

Nel solco della tradizione cartografica svizzera: Eduard Imhof

Nel 1932 viene pubblicata a cura di Eduard Imhof un'edizione dell'Atlante completamente rivista, che contiene nuove carte da lui stesso disegnate. Altre versioni sempre curate da Imhof appaiono nel 1937 e nel 1940 dal titolo *Schweizerischer Sekundarschul-Atlas*². Sfogliando quest'ultima edizione ri-

sultano particolarmente interessanti le prime pagine per l'attenzione dedicata alla didattica. Imhof dimostra come avviene il passaggio dalla realtà alla carta partendo da un disegno preso a volo d'uccello e illustra le principali componenti di una carta, dalle curve di livello agli insediamenti, prendendo come spunto il delta della Maggia. Notevoli e di estrema chiarezza sono le magnifiche rappresentazioni cartografiche delle città di Berna, Zurigo, Basilea, Ginevra, Amburgo, Novara, Vienna. Esse mettono in evidenza, grazie ad una tecnica dei colori appropriata e a una resa impeccabile del rilievo, la relazione della città con l'ambiente naturale (fiumi, laghi, canali, rilievo). Inoltre, con chiarezza e precisione, emerge la trama urbana in cui, in rosso, viene evidenziato il tracciato della ferrovia. L'edizione del cinquantennio è pubblicata nel 1948 e, oltre a ricordare le origini (1898-1948), è frutto di un profondo rinnovamento:

il titolo diventa *Atlante svizzero per le scuole medie*³. Spazio viene dato alle carte geologiche delle Alpi e della Svizzera e a quelle relative alle attività economiche.

L'edizione del 1962 viene pubblicata in veste interamente rielaborata. Essa registra i nuovi cambiamenti avvenuti nel mondo ed è marcata dai nuovi procedimenti per la riproduzione cartografica. Infatti è caratterizzata da una rappresentazione innovativa in cui viene riservata particolare attenzione alla resa del rilievo: una tecnica unica nel suo genere, *alla Imhof* si potrebbe dire, che conferisce un effetto plastico e quasi tridimensionale alle carte.

La versione del 1965, dall'inconfondibile copertina grigia (*Atlante Svizzero per le Scuole Medie* di Eduard Imhof), è particolarmente familiare a coloro che hanno frequentato il ginnasio, il liceo o la scuola magistrale negli anni Sessanta e Settanta e sopravvive ancora oggi qua e là sugli scaffali delle

Foto TiPress/G.P.



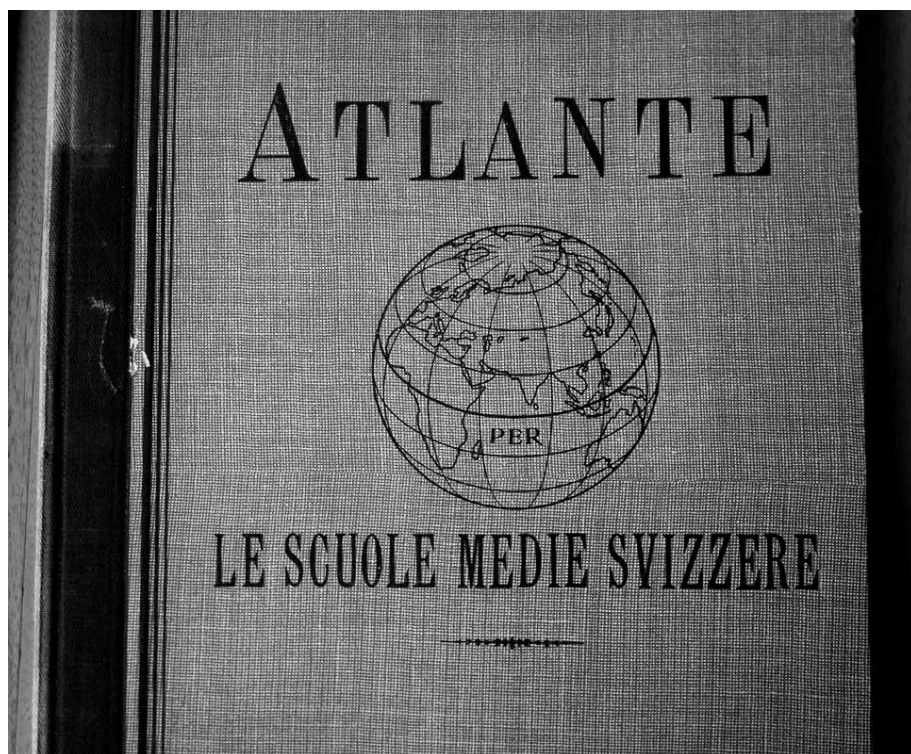
aule di geografia. Interessante è la prefazione di questo volume firmata dalla CDPE: *L'Atlante Svizzero per le scuole medie appare in tedesco, francese e italiano. Esso è un mezzo didattico nazionale, senza il quale un insegnamento della geografia nelle scuole medie del nostro paese non sarebbe più concepibile. Rechi dunque, nella nuova edizione, buoni servizi e possa, con le sue magnifiche carte, avvicinare il mondo alla nostra gioventù*⁴. Un chiaro obiettivo di natura politica scolastica da una parte ma anche un messaggio positivo sul valore pedagogico ed educativo dell'Atlante di cui i docenti devono tener conto.

È d'obbligo ricordare anche l'opera monumentale realizzata da Eduard Imhof racchiusa nel grande cofano rosso *l'Atlante della Svizzera*⁵. Una preziosa fonte di carte e illustrazioni di grande formato utilizzata da molti docenti, i fogli della quale campeggiano ancora in alcune aule di geografia. Ne è un magistrale esempio il foglio 45 Zurigo, *topografia e sviluppo*, in cui, attraverso le carte di diversi periodi, viene illustrata l'evoluzione storica e urbanistica di quella città.

In tutti questi Atlanti è condensato il sapere della cartografia svizzera dalle carte Dufour di metà Ottocento a quelle Siegfried di fine Ottocento e alle carte nazionali del Novecento. Il grande impegno di Imhof per l'Atlante dura fino al 1976. Quasi mezzo secolo di lavoro che mette in luce il valore della cartografia elvetica, la cui tecnica e la cui precisione sono ampiamente riconosciute e invidiate da tutto il mondo.

Continuità cartografica e rinnovamento dei contenuti: Ernst Spiess

Nella redazione dell'Atlante succederà a Imhof il dottor Ernst Spiess⁶, professore al Politecnico federale di Zurigo, che guiderà l'opera dal 1976 al 2008. Egli stesso confessa che il suo primo interesse per la cartografia nasce sui banchi della scuola elementare, in occasione di un esercizio sui fiumi e sulle catene montuose, e si conferma alle scuole secondarie con un lavoro sulle curve di livello. Ernst Spiess, classe 1930, svolge i suoi studi come ingegnere in misurazioni presso il Politecnico federale di Zurigo dove segue anche dei corsi di geografia del noto prof. Hans Boesch. Frequenta i corsi di car-



Copertina del primo Atlante del 1915.

tografia di Eduard Imhof che lo accompagnerà dal primo all'ultimo semestre e ottiene il diploma nel 1955. Imhof lo avvicina alla sua incomparabile e convincente arte di rappresentare il rilievo e Spiess di lui ricorda che *correggeva e faceva rielaborare i disegni fino alla perfezione*. Così Imhof diventa suo "maestro" nell'apprendimento delle tecniche cartografiche. Imhof lo vuole come assistente e collaboratore e nel 1962 Spiess contribuisce con alcuni disegni alla nuova versione dell'Atlante per le scuole medie. La notorietà di Imhof a livello internazionale apre a Spiess sbocchi interessanti: una spedizione del Club Alpino nella Cordillera Vilcabamba in Perù, diversi contatti nell'ambito di lavori di cartografia in Francia, Stati Uniti e Canada. Per un certo periodo Spiess lavora come ingegnere-topografo presso il Servizio topografico federale. L'amicizia tra Spiess e Imhof si approfondisce ulteriormente negli anni in cui lavorano alla voluminosa opera *Atlante della Svizzera*. Nel 1975 Eduard Imhof annuncia il suo ritiro da caporedattore dell'Atlante per le scuole me-

die e indica come suo successore Ernst Spiess. Fino alla morte, avvenuta nel 1986, Imhof continua ad interessarsi degli sviluppi tecnici per far progredire le sue opere. Spiess è molto riconoscente ad Imhof e lo ammira per il suo zelo e per l'abilità con cui riesce a combinare la sua vena artistica con la scienza della cartografia. Ricorda con commozione la loro profonda amicizia. Le basi della cartografia messe a punto da Imhof fanno scuola e sono tuttora valide. Citiamo ad esempio il modo di disegnare il rilievo, di illuminarlo per renderlo visivamente plastico senza deformazioni e di mescolare i colori isometrici per rafforzare l'effetto dell'altezza. Questa continuità fa di Spiess l'erede della tecnica cartografica, unica nel suo genere, coniata da Imhof. Spiess assume la guida dell'Atlante nel 1976, applica e fa progredire la tecnica acquisita, rinnova e arricchisce i contenuti. Una prima versione provvisoria rinnovata da Spiess appare nel 1981 con la nuova denominazione *Atlante mondiale svizzero*, mentre quella interamente uscita dalla sue mani viene pubblicata nel 1993.

L'Atlante mondiale svizzero per le scuole: dalla versione cartacea a quella interattiva

Fino al 1979 le carte vengono realizzate in modo convenzionale. Per una singola carta il principio consiste nel disegnare a mano tanti fogli trasparenti quanti sono gli elementi, come curve di livello, strade, colori, scritte: il tutto viene poi montato su dei film, ognuno con gli otto colori di stampa. Radicalmente diverso da questo processo è invece quello attuale basato su un lavoro a schermo di computer che migliora nettamente la velocità di esecuzione per quanto riguarda ad esempio la collocazione precisa dei nomi di luogo. La versione del 2002 è la prima ad essere interamente digitalizzata. Nelle edizioni successive 2004-2006-2008 le carte vengono aggiornate o parzialmente rinnovate senza cambiare il numero delle pagine.

Spiess contribuisce notevolmente all'arricchimento dell'Atlante con tematiche relative alle problematiche recenti: il ritiro dei ghiacciai e del Lago d'Aral, le inondazioni del Bangladesh, gli uragani, la deforestazione, le miniere, i parchi, le trasformazioni del territorio, le carte di flusso di merci e di persone, le piante di città arricchite di dettagli sull'uso del territorio, la concentrazione delle attività produttive, i climogrammi, le migrazioni, le foto satellite, le strutture funzionali e sociali della città, il rilievo dei fondali marini e della tettonica sviluppatasi negli ultimi decenni. Grande attenzione viene dedicata alla geografia fisica ma soprattutto a quella umana: un Atlante che rispecchia la realtà del mondo attuale.

L'epoca Spiess vede nove edizioni pubblicate tra il 1981 e il 2008, con un totale di 924'000 Atlanti messi in circolazione! Un'opera indispensabile per l'insegnamento della geografia nelle nostre scuole ma anche un libro da tenere a casa e da sfogliare per farci viaggiare nel mondo con la mente e la curiosità dei primi viaggiatori.

Il futuro: l'Atlante interattivo

Da questa rapida carrellata si può ipotizzare che con il binomio Imhof-Spiess si conclude un'era dell'Atlante mondiale svizzero: un secolo di cartografia classica volge al termine. Una nuova generazione di cartografi si affaccia sulla scena e con l'avvento del digitale anche l'Atlante deve adattarsi alle nuove tecnologie. La CDPE ha dato

mandato all'Istituto di cartografia del Politecnico di Zurigo di preparare una versione interattiva dell'Atlante mondiale svizzero. Lo scopo è quello di fornire a docenti ed allievi uno strumento per meglio imparare a interpretare i fenomeni geografici. La scelta libera di una regione da visualizzare, le possibilità di manipolazione, le rappresentazioni in 3D, la sequenza di carte in diversi periodi storici consentono nuove modalità di lavoro didattico con gli allievi. Un primo prototipo dell'Atlante interattivo online è attualmente in fase di sperimentazione e una prima edizione verrà aperta all'uso scolastico nel 2010.

Conclusione: un Atlante per conoscere il mondo

Sfogliare i diversi Atlanti usciti sull'arco di 100 anni consente di leggere le trasformazioni del mondo avvenute nel corso del XX secolo. La versione interattiva potrebbe contribuire a mostrare, tramite il confronto di carte, i cambiamenti riguardanti le frontiere, la crescita delle città, le trasformazioni nell'uso del territorio, l'aumento delle densità di popolazione, il ritiro dei ghiacciai.

Il mondo racchiuso in un libro conserva sempre un grande fascino e gli allievi lo sfogliano sempre con piacere. Dove sono i fiumi, le città, le montagne e i paesi, esercizi che tutti hanno fatto per rispondere alla prima domanda cruciale della geografia, dove sono i luoghi. Ma l'Atlante non è solo questo. Per raggiungere l'obiettivo pedagogico finale dell'insegnamento della geografia che consiste nell'avvicinare i giovani al mondo per scoprire la ricca varietà di ambienti e di paesaggi costruiti dall'uomo e la diversità delle culture, l'Atlante rimane uno strumento indispensabile di conoscenza.

* Esperto per l'insegnamento della geografia nelle scuole medie e dal 2004 membro della Commissione consultiva della CDPE per l'Atlante mondiale svizzero

Note

1 Prefazione della CDPE all'*Atlante per le Scuole medie Svizzere*, pubblicato dalla Conferenza dei Direttori cantonali della Pubblica Educazione, eseguito dallo Stabilimento Kartographia Winterthur, 1915.

2 *Schweizerischer Sekundarschul-Atlas*, Herausgegeben von der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich, Dritte Auflage 1940, Bearbeitet und gezeichnet von Ed. Imhof, Lithographie und Druck: Art. Institut Orell Füssli, Zürich.

3 *Atlante svizzero per le scuole medie*, pubblicato dalla Conferenza dei Direttori cantonali della Pubblica Educazione, edizione del cinquantennio 1898-1948, nona edizione stampata 1946-1948, Ed. Imhof, professore alla Scuola politecnica federale, Litografia e stampa: Istituto Art. Orell Füssli S.A. Zurigo.

4 Eduard Imhof, *Atlante Svizzero per le Scuole Medie*, pubblicato dalla Conferenza dei Direttori cantonali della Pubblica Educazione, nuova edizione 1965, Elaborazione e disegno originale Edoardo Imhof Dr.h.c., Professore alla Scuola Politecnica Federale di Zurigo, Cartografia tecnica e stampa Istituto Art. Orell Füssli S.A. Zurigo.

5 *Atlante della Svizzera*, Pubblicato per incarico del Consiglio Federale Svizzero, elaborato da Eduard Imhof, Edizione del Servizio topografico federale, Wabern-Berna, 1965-1978.

6 Ho avuto il piacere di conoscere il dottor Ernst Spiess in occasione delle riunioni della Commissione consultiva della CDPE per l'Atlante mondiale svizzero. Egli ha gentilmente risposto ad una serie di domande che gli ho sottoposto permettendomi di redigere questo testo.