

Per una maggiore conoscenza del nostro paese e l'apprendimento razionale della geografia

Nota del socio, prof. ADRIANO AUGUSTO MICIELI

Da anni ed anni, tanto all'estero che fra noi, si va dimostrando come non possa esistere coltura geografica senza la conoscenza del terreno, cioè di tutte le forme studiate nei testi, onde la nomenclatura non rimanga nella mente come qualcosa di arido e di schematico, ma si colleghi con la viva realtà cui corrisponde.

Pure da anni si dice che base di ogni razionale insegnamento geografico deve essere l'Atlante, non dovendo servire il testo che d'introduzione e di guida; chè nello studio della geografia si deve partire dalla pianta della classe e della scuola per arrivare attraverso allo studio del comune e della regione a quello del continente e del mondo; che utilità e vantaggio sommo si può ricavare dalle lezioni all'aperto, dalle escursioni, dagli esercizi fatti fare agli allievi con l'aiuto di carte a grande scala, della loro regione, quando siano nelle prime scuole medie, di altre più lontane o diverse, quando appartengano alle scuole superiori.

In Congressi, in autorevoli periodici, in libri ed opuscoli numerosissimi, fu sostenuto questo ed altro e si mostrò tutta l'importanza che hanno per la lettura delle carte, ov'è possibile, i sopra-luoghi; e, quando questi non lo siano, l'esercizio ben noto dei plastici (1).

(1) Cfr. in proposito i miei scritti: *Di alcuni sussidi per l'insegnamento della geografia*, in *Opinione Geografica* del maggio 1907; *La riforma dell'insegnamento geografico secondo il Congresso di Mons*, in questo stesso Bollettino, fasc. IV del 1908; e *L'immagine nell'insegnamento geografico*, nel *Bollettino della Società Italiana di Esplorazioni*, ecc., fasc. 19-22, ottobre e novembre 1908, con ampie indicazioni bibliografiche.

Non ostante gli innegabili progressi che si sono fatti dappertutto a tale riguardo, sia per effetto della instancabile propaganda di alcuni apostoli dell'insegnamento geografico, sia per opera del turismo che diffuse anche fra le classi meno colte l'uso della carta topografica dimostrandone tutta l'utilità (e benemerito al sommo fu anche per ciò in Italia il nostro *Touring Club*), è certo che tale uso non si è ancora imposto nelle nostre scuole come sarebbe necessario.

A causa della tanta lamentata e difettosa organizzazione dell'insegnamento geografico italiano, eccetto quei pochi che usciti dalle Università si fanno una coltura loro e si consacrano sul serio alla nostra complessa e bellissima disciplina, tutti gli altri professori di geografia delle scuole secondarie — e sia detto pel solo amore della verità — sono dei puri orecchianti che continuano, con gli attuali progressi che hanno fatto le scienze geografiche, a far studiare gli allievi sul testo e a *far trovare* stati, città e fiumi sull'Atlante. Esercizio, com'è ovvio, del tutto acrobatico e perfettamente inutile, poichè, quando i simboli della carta non siano collegati con le forme vive cui corrispondono, non sono che schizzi a colori; e, quando l'allievo non abbia capito come quelle forme sono soggette alle influenze della dinamica interna ed esterna e vadano quindi più o meno lentamente modificandosi, crederà pur sempre che la geografia sia una materia « arida, noiosa e piena di cifre e di nomi ». La lettura della carta dev'essere invece animata dalla interpretazione viva dei fenomeni ch'essa rappresenta e questi devono essere ricondotti alle leggi generali della geografia. Solo così (e il farlo non è poi tanto difficile per chi studi questa disciplina con un po' di criterio, cercando cioè di risalire sempre dall'effetto alla causa o di discendere dalla causa agli effetti) le linee a diversi colori, i tratteggi, le sfumature, i punti e i quadratini, possono assumere davanti agli occhi di chi guarda una carta il reale valore che hanno, collegarsi nel pensiero con le entità vive che rappresentano, dire ciò che nei limiti del possibile sono ben capaci di significare anche al più modesto degli osservatori. Tale risultato, certamente augurabile, non solo per le esigenze generali della coltura, ma per quelle speciali delle varie ed oggi più comuni professioni, non può essere ottenuto se non in quelle scuole in cui l'insegnamento geografico abbia un orario di almeno due, tre ore per settimana e

la persona cui esso è affidato... conosca i principî didattici fondamentali della sua disciplina.

Le nostre scuole hanno oggi a disposizione, per riuscire pure in questo, mezzi ch'erano del tutto ignoti anche una sola trentina d'anni fa, o, se ignoti non erano, si potevano dire inaccessibili anche ai gabinetti delle grandi città per il loro elevato costo. Oggi invece, per limitarsi a quanto concerne la geografia, non c'è Casa per materiale didattico che non produca globi e carte murali ben fatte e a modico prezzo; gli atlanti, anche ottimi, si sono moltiplicati; i testi non vengono scritti solo per fini di facile lucro, ma anche per amore vero della propaganda scientifica. Gli articoli di giornale e di rivista, il libro di poche lire o centesimi vanno popolarizzando le cognizioni geografiche e scienziati di alto valore non disdegnano alle volte di dare a tal fine la loro opera. La fotografia e i mirabili processi di riproduzione meccanica fanno conoscere in breve momento paesi e fenomeni che una volta restavano ai più ignoti. Il cinematografo ha poi reso possibile una perenne e rinnovata rivista del mondo intero davanti agli occhi delle folle. E non ostante i troppi argomenti sciocchi o deleteri illustrati dalle varie pellicole, ce n'è pur sempre anche un certo confortevole numero di soggetti geografici, per cui viene agevolato nella mente dello spettatore il logico riavvicinamento della carta turistica e topografica a lui nota con le forme varie e bellissime dei paesaggi che si proiettano.

Non poteva essere scelto quindi un momento migliore perchè anche in Italia, dopo i bellissimi esempi datici dagli Stati Uniti e dalla Germania, venisse posto mano alla pubblicazione di una silloge cartografica destinata ad illustrare le varie forme del nostro svariaticissimo terreno e ad avvicinare perciò sempre più lo studio geografico di gabinetto a quello vivo e diretto della terra. Com'è naturale la raccolta non è destinata al gran pubblico come lo possono essere le carte d'una società turistica, ma solo alle scuole e agli studiosi di geografia, e, mentre mira a rendere sempre più noti i numerosi tipi morfologici del terreno italiano, chiarisce anche ed illustra tutti i servigi che può recare l'uso razionale delle carte topografiche del nostro Istituto Geografico Militare.

La pubblicazione in parola s'intitola: *Saggio di cento carte topografiche dell'Istituto Geografico Militare rappresentanti forme e fenomeni caratteristici del suolo italiano*, ed è costituita da

un'ampia ed elegante cartella del formato di 0.53×0.60 cm. contenente cento carte dell'I. G. M., alle varie scale di 1 a 25, 1 a 50, 1 a 100 mila, più un quadro d'unione e un breve proemio dell'editore prof. Olinto Marinelli, in cui viene resa ragione dei criteri di scelta e dei concetti pedagogici cui esso e il glorioso e benemerito Istituto si sono ispirati per attuare l'idea della raccolta.

Dato il suo fine sarebbe stato bene aggiungere un foglio con l'illustrazione dei principali simboli cartografici, poichè in troppe nostre scuole essi non sono affatto familiari nè ai professori vecchi, nè ai giovani e troppe sono ancora le Biblioteche scolastiche che mancano delle *Tavole dei segni convenzionali*, ecc., pubblicate dallo stesso Istituto Geografico o di quegli utili libri che sono, ad esempio, il Manualetto del Bertelli (*Disegno topografico*, editore Hoepli) e il vecchio, ma sempre prezioso Vademecum di Carlo Porro (*Terminologia Geografica*, Torino, U. T. E., 1902), per non dire delle similari e più recenti pubblicazioni straniere del Davis, dell'Hayes, del Pollacchi, dell'Espérandieu, ecc., e delle speciali rassegne consacrate alla cartografia dai collaboratori del Perthes e del Freytag (1). E pur bene, penso, sarebbe stato che, alle indicazioni di altri fogli della Carta d'Italia al 25 al 50 e al 100 mila, ne fossero state aggiunte almeno alcune dei fogli più tipici delle varie Carte editate dai nostri benemeriti Istituto Idrografico della R. Marina e R. Comitato Geologico, poichè solo con l'armonica consultazione di questi tre tipi di carte possono essere chiarite certe forme del terreno e alcuni fenomeni anche antropici della nostra penisola.

Il prezzo del *Saggio* fu limitato a 35 lire (0.35 per carta, esclusa la legatura e i vantaggi della scelta subordinata all'illustrazione di altrettanti capitoli di geografia) ed è da credere apparisca, com'è, più che modico, dato il prezzo corrente di qualsiasi carta geografica e delle stesse carte dell'I. G. M. acquistate singolarmente. Se si tiene però conto dei fini dell'iniziativa, è da augu-

(1) Alludo specialmente alle rassegne cartografiche di H. HAACK e alla bella rivista *Kartographische und Schul-geographische Zeitschrift* diretta da GEORG ROTHHAUG e pubblicata dal Freytag, in Vienna. Assai utile per gli studi di cartografia è pure l'*Annuario* del nostro Istituto Geografico Militare Firenze.

rare se ne possa far presto una nuova edizione a prezzo ancor più ridotto, o, meglio, due nuove edizioni, di cui una, a egual prezzo dell'attuale, più ricca e completa; e l'altra, a 10 o 15 lire, con un numero minore di fogli e con una carta meno di lusso (1).

In ogni modo, passando al contenuto dell'opera, che è quello che qui più preme esaminare, l'Editore ha curato che tutti i principali fenomeni del terreno avessero nelle carte scelte una o più rappresentazioni. E, data la molteplice varietà del suolo italiano, non gli deve essere stato troppo difficile segnare nel quadro di unione quali dovessero essere i fogli più rappresentativi dei vari tipi di pianura e di costa, di zone glaciali e moreniche, di formazioni conoidali e delizie, di marenne e di spiagge, di montagna a roccia e di prealpe ricca di boschi e di praterie. Arduo, invece, dev'essere stato lo scegliere fra i tanti fogli dell'I. G. M. quelli che tali fenomeni rappresentavano in modo più adatto ed evidente e collegarli poi insieme in modo che nulla d'importante mancasse, nè questo fosse in caso ripetuto senza una speciale ragione. E il Marinelli vi riuscì egregiamente. Nelle cento carte del *Saggio* si principia dalle Alpi per mietere via via abbondante messe d'osservazione lungo la valle del Po, gli Appennini, le pianure adriatiche e tirreniche, le isole, e fermarsi infine, coi tre ultimi fogli, ad alcuni tratti della Colonia Eritrea. La scelta è quindi in parte topografica e in parte metodica e fu fatta con illuminato spirito di critica geografica, cercando di dare « un'idea di molte delle condizioni fisiche ed antropiche del suolo d'Italia » e di mettere « sott'occhio non pochi esempi di forme e fenomeni interessanti la morfologia terrestre e la geografia generale ». Per imprescindibili esigenze di opportunità e di mole, la scelta dovette limitarsi alle forme e ai fenomeni più tipici, escludendo i secondari o qualcuno dei più noti e comuni. E questo anche pel fatto che non tutte le tavolette dell'I. G. M. sono in commercio e la loro

(1) M'incoraggia ad augurarlo il pensiero che la silloge tedesca edita dalla Kartogr. Abteilung der Kgl. Preuss. Landesaufnahme (40 *Blätter der Karte des Deutschen Reiches 1:100.000*) non costa che sei marchi; e che la splendida raccolta di cento fogli dell'United States Geological Survey (*A selected list of topographic maps illustrating physiographic types*) non costa che tre dollari, cioè, comprese le spese di porto da Washington all'Italia, appena 18 lire!

scala non permette sempre la chiara riproduzione di alcuni particolari minuti che solo si possono studiare in carte appositamente rilevate (carte speciali di ghiacciai, di zone erose, di terre a doline, di piccole reti itinerarie, ecc.) (1).

Per dare un più esatto accenno dei criteri del lavoro, basterà riferire la breve illustrazione di alcuni fogli scelti qua e là:

5. Il foglio *Como* (32) (2) ci figura un lembo, forse il più interessante, delle Alpi lombarde, con i tipici laghi prealpini; i due rami di quello di Como illustrano ottimamente il modo con cui i ghiacciai quaternari hanno sovraescavato e trasformato le valli. Nel foglio è compresa anche la maggior parte della Brianza, coi suoi bacini lacustri circondati da colline ove si confondono morene con rilievi di più antiche rocce sedimentarie. Cfr. anche il n. 18.

16-17-18. Le due tavolette... *Azeglio* (43 III. N. O.) e *Lonato* (48 III. N. O.) servono a dare l'idea dei due diversi tipi di paesaggio morenico. Da un lato una parte della arginiforme e gigantesca morena detta Serra d'Ivrea, dall'altro un frammento delle colline dolcemente ondulate che ad archi interrotti circuiscono il lago di Garda. Questo ultimo tipo morfologico, più comune nel paesaggio morenico, potrebbe essere studiato in altre tavolette che qui non si uniscono, per es., *Varese* (31 II. N. O.) dove è anche l'esempio d'una torbiera, *Borgomanero* (31 III. S. O.), *Fagagna* (25 III. N. E.), *Borgo Ticino* (31 III. S. E.), ecc. In molti casi sono frammisti colli formati dai depositi glaciali con rilievi costituiti dalle più antiche rocce in posto, rimanendo tuttavia il paesaggio tipicamente morenico, come è di gran parte della Brianza, della quale può dare una buona idea la tavoletta *Carate Brianza* (32 II. S. O.). Si veda anche al n. 5.

30. La pianura Padana termina verso il mare con l'orlo delle Lagune e con la zona deltizia del Po. La tavoletta *Cas Cavannella* (39 II. S. E.) dà un'idea delle aree acquitrinose con le quali la bassa pianura sfuma nelle così dette *lagune morte* e una parte

(1) Sul limite e il potere rappresentativo dei simboli cartografici usati dal nostro I. G. M. vedi la geniale memoria di DELFINO DE AMBROSIS, *Rappresentazione delle forme del terreno*, nell'*Annuario* 1913 dell'I. G. M. stesso. Firenze, Tip. Barbèra.

(2) Il primo numero si riferisce all'ordine che le carte hanno nel *Saggio*, il secondo a quello che occupano nel *Quadro d'Unione* della loro serie.

di queste, delle quali potrebbero dare una buona idea anche le tavolette *Capo Sile* (52 IV. S. O.), *Codevigo* (65 IV. N. E.), ecc.

31. Un'idea del complesso della Laguna, specialmente di parte di quella viva, con i suoi *canali*, *ghebbi*, *barene*, ecc., con uno dei *lidi* (cordoni di sabbia), con due *porti* (bocche) da cui i canali si diramano, ed in rapporto coi quali sta la loro formazione e conservazione (correnti di marea) fornisce il foglio *Venezia* (51). Tavolette istruttive per la conoscenza delle lagune sarebbero poi: *Alberoni* (51 II. S. O.), *Venezia* (51 II. N. E.), *Porto Lignano* (40 III. S. E.), *Chioggia* (65 I. S. O.), *Pellestrina* (65 I. N. O.) e *Malamocco* (51 II. S. E.).

61-62. I *pianalti* e i *terrazzi* di abrasione marina della Calabria sono bene rappresentati dal quadrante Nicòtera (245 I.) e dal foglio al 100.000 *Messina* (254), il quale mostra anche la grande differenza morfologica esistente fra i monti Calabresi e la catena dei Peloritani. Comuni alle due regioni sono però le così dette *fumare*, per le quali può essere opportuno consultare anche alcune tavolette qui non unite come *San Stefano di Briga* (154 III. N. O.).

81. La maggior parte delle città medioevali sviluppatesi in piano e recinte da mura e da fosse, hanno forma irregolare, ma che, per limitare la cinta di difesa, tende ad avvicinarsi a quella d'una figura rotonda. Ottimi esempi ne presenta la pianura del Po, come può mostrare la tavoletta *Martinengo* (46 I. S. O.). Si cfr. anche le tavolette qui non unite *Verdello* (46 IV. N. E.), *Chiari* (46 I. S. E.), ecc.

95. Come saggio dei tipi di coltura si allega qui la tavoletta *San Germano Vercellese* (43 II. S. O.), rappresentante risaie. Altre tavolette per ciò tipiche sarebbero *Gaggiano* (45 III. S. O.), *Ronsecco* (57 I. N. O.), *Biandrate* (44 III. N. O.), *Vercelli* (57 I. N. E.) e *Bàlzola* (57 I. S. E.).

97. Finalmente la tavoletta *Borgosesia* (30 II. S. O.) giova a dare idea d'una valle alpina con numerosi nuovi stabilimenti industriali.

Come si vede si tratta di un breve commento fisiografico od antropico al più tipico fra i significati della carta, ma esso è bastevole per suggerirne al lettore preparato altri ed altri e per dar modo agli insegnanti, se la raccolta venisse usata, come è caldamente augurabile, nelle pubbliche scuole, di richiamare col-

l'osservazione fondamentale di un dato fenomeno, tutte quelle notizie ch'esso è atto a meglio chiarire.

L'ideale, per l'uso di tali sussidi didattici, sarebbe che potessero essere accompagnati, almeno per alcuni soggetti, da una a due escursioni, e, ove queste non fossero attuabili, da qualche lezione con proiezioni luminose relative al terreno o ai fenomeni illustrati. I simboli della carta assumerebbero allora anche nelle menti più tarde un significato indimenticabile e l'insegnamento geografico diventerebbe sul serio qualcosa di vivo e di singolarmente efficace.

Per gli studiosi di gabinetto, se non per gli scolari, l'uso di una raccolta metodica di carte topografiche può essere oggi assai utile anche pei confronti con le carte degli altri Stati e in special modo con quelle della *Carta del mondo alla scala di 1 a un milione*, che si sta pubblicando sotto gli auspici del noto Comitato internazionale che risiede attualmente in Londra e gioverà di riflesso ad illustrare certi argomenti soprattutto morfologici, per i richiami che i fogli di questa ed altre raccolte possono presentare con le piccole ma splendide monografie dell'*Atlas photographique des formes du relief terrestre* che si va pubblicando in Ginevra.

Tornando al problema dell'insegnamento geografico, è certo che, pur quando sia nota fin dalle prime scuole l'importanza della carta geografica, non si riuscirà a renderla veramente intelligibile che facendola servire il più spesso possibile di testo, cioè di base allo studio speciale. Ai testo-atlanti e agli atlanti commento dei testi, il progresso della nostra disciplina farà un po' alla volta seguire nelle scuole medie superiori e universitarie le sillogi e le monografie cartografiche, destinando le prime a far da compagne inseparabili dei trattati propriamente detti, e lasciando alle seconde l'ufficio di svolgere in modo completo i singoli argomenti che solo col sussidio della carta, dei profili e delle fotoincisioni possono essere esaurientemente illustrati.

La pubblicazione ora fatta dal nostro Istituto Geografico Militare darà modo di raccogliere via via sui singoli fogli e quindi sui vari temi geografici con essi legati, non solo l'eventuale bibliografia, ma una serie di nuove osservazioni che sarebbe augurabile venissero comunicate, se del caso, allo stesso compilatore prof. Marinelli o alla Direzione dell'I. G. M., potendo esse con-

tribuire a quella futura, ma pur indispensabile illustrazione cartografica del nostro paese cui si dovrà una volta o l'altra por mano. Il saggio attuale è un primo e lodevole passo per affrettarne l'inizio, ma ogni studioso di geografia dovrebbe nell'ambito che più gli è proprio collaborare a tale illustrazione, sia raccogliendo materiali bibliografici e fotografici, sia mettendo insieme in una serie di schede tutti quelli appunti che i vari fogli o soggetti gli potessero suggerire. Esito finale di un tale lavoro collettivo potrebbe essere un *Atlante topografico delle regioni italiane*, costituito da una serie di *Albi* con testo, fotoincisioni, schemi, profili e bibliografia a servizio ed illustrazione di un determinato gruppo di carte, come presso a poco già posseggono da tempo gli Stati Uniti d'America per opera del loro mirabile *Geological Survey* (1).

Per agevolare tale impresa, che mi sembra ormai un imprescindibile dovere dei geografi italiani, crederei assai utile, che oltre ad un'eventuale intesa da discutersi in qualche Congresso nazionale, i nostri insegnanti di geografia delle università e scuole superiori del Regno dessero regolare notizia, all'una o all'altra fra le nostre pubblicazioni periodiche, delle tesi di laurea che vengono loro presentate e più ritenessero utili al supremo e nobile fine di una sempre maggiore conoscenza del nostro paese.

Treviso, Istituto tecnico, 20 maggio.

(1) Vedi come saggio gli interessantissimi fascicoli della regione Texas procurati da R. T. HILL, *Physical Geography of the Texas Region*, 1900; quelli della zona di *Filadelfia* illustrata da vari autori, fra cui il CLARK e il SALISBURY, editi nel 1909; e i fascicoli relativi all'*Arizona* e al *Colorado*, che sono una vera e preziosa miniera di notizie e di osservazioni geografiche di ogni genere. Cfr. per la scelta il catalogo intitolato: *Topographic Maps and Geologic Folios published by the United States Geological Survey* o meglio il listino delle *Publications of the U. S. Geological Survey* acquistabili dal *Superintendent of Documents*, Washington. Per agevolare l'illustrazione delle forme topografiche l'U. S. G. S. pubblicò due fogli speciali intitolati: *Physiographic Types*, dovuti al GANNETT. Essi, ora, sono però esauriti e sarebbe augurabile venissero ristampati, tanto sono utili e vantaggiosi.