

FOTOGRAFIE E CARTE GEOGRAFICHE

Appunti di didattica della geografia
a cura di Giuseppe Barbieri

ISTITUTO INTERFACOLTÀ DI GEOGRAFIA
DELLA UNIVERSITÀ DI FIRENZE

LA LETTURA DELLA FOTOGRAFIA GEOGRAFICA

La fotografia, come tutte le altre forme di immagini della realtà che ci circonda, è uno strumento di primaria importanza nell'insegnamento della geografia ad ogni livello. Stimola la osservazione, eccita la fantasia, aiuta la memoria visiva e supplisce per i paesi lontani alla visione diretta del paesaggio e dell'ambiente. Essa è capace di imprimersi nella mente e di creare delle impressioni durature: aspetti e figure rappresentati possono divenire, a torto o a ragione, il simbolo, il prototipo di un ambiente, di una situazione socio-economica, di un paese o di una regione.

Troppo spesso trascurata nella scuola, la fotografia può essere invece istruttiva e formativa assai più di un testo scritto o di una lezione verbale. Ma, nello stesso tempo, può divenire anche non oggettiva e fuorviante, come e più della parola e del testo, quando sia mal guidata o lasciata a una lettura superficiale e non ragionata. Essa ha infatti un grande potere di suggestione e di persuasione ed è in grado sia di creare impressioni veritiere e rispondenti alla realtà, sia di condizionare e alterare la visuale delle cose e delle situazioni. Attraverso la fotografia si può dunque contribuire a una valida formazione culturale del ragazzo e, nello stesso tempo, plagiare le idee e le opinioni di un giovane proprio nella età formativa quando egli scopre il mondo, la società, l'ambiente in cui vive.

La lettura della fotografia è, per questi motivi, un sussidio necessario, ma non di facile uso, che richiede all'insegnante impegno e preparazione.

Immagini veritiere e falsate della realtà

È noto come le immagini della televisione, delle riviste, della pubblicità siano abilmente studiate per guidare e condizionare l'opinione pubblica sia nel campo della propaganda ideologica e politica,

sia in quello dei comportamenti sociali ed economici. Un fotografo può deformare e manipolare largamente la realtà presentando uno stesso soggetto in varie luci e in varie forme: attraverso la scelta del particolare, il tipo delle figure, il rilievo maggiore o minore dato a questo e a quell'aspetto (a parte i ritocchi e i falsi sempre possibili). Così una immagine di un paese in via di sviluppo può mettere a fuoco la miseria, lo squallore, le difficoltà della vita o, invece, fermarsi su particolari curiosi o di puro folclore, tali da alterare o celare le vere realtà sociali e culturali.

Si confrontino, ad esempio, per uno stesso paese, le fotografie di tipo turistico-propagandistico, ricche di particolari attraenti, quali costumi a vivaci colori, mercati di frutti esotici, visi sorridenti, costruzioni tipiche, ecc. e le fotografie di tipo antropologico e sociologico che documentano con visioni realistiche un misero livello di vita (figure sofferenti, crudezza del lavoro, mancanza di igiene, ecc.). L'impressione che si trae dalle prime è certo più gradevole e più accetta al ragazzo, ma tende a far dimenticare o a sottovalutare i problemi di fondo.

Ecco perché in una lezione scolastica o in un libro di testo la scelta delle fotografie può essere significativa di un certo orientamento. Solo una lettura critica (guidata, almeno in un primo momento, dall'insegnante) può ristabilire il giusto valore che si deve attribuire ai soggetti rappresentati.

Tutto questo appare abbastanza evidente nella geografia umana in genere. Ma anche nella geografia fisica, un soggetto naturalistico può essere letto in chiavi diverse: si pensi, per esempio, ad un bosco presentato come un ambiente sereno, poetico, suggestivo, oppure, al contrario, come un luogo selvatico, pauroso, pieno di pericoli e di tranelli. I due aspetti certamente coesistono, ma l'insistere sull'uno o sull'altro può portare in chi osserva a visuali molto diverse della natura: quella mitica e romantica di una natura pacifica, accogliente ed equilibrata, e quella invece di una natura ingrata e ostile, campo di violenza tra le specie animali e vegetali. È il caso di una foresta tropicale che può essere fotografata con i suoi fiori multicolori, i frutti carnosi, il verde rigoglioso, oppure con gli alberi contorti, intricati e sofferenti, con la fauna paurosa di rettili e di insetti, con i suoli acquitrinosi e infidi per l'uomo.

Gli effetti così diversi che possono derivare da uno stesso soggetto sono paragonabili a quelli che si possono avere da opere di pittori e di scrittori che riflettono diverse filosofie e diverse culture: si pensi a un quadro di Ligabue, dove la natura è vissuta nelle manifestazioni della

vita e della morte insieme, con crudo realismo, e ai delicati paesaggi dipinti da Paolo Uccello, rispondenti a ideali di armonia, di compostezza, di ordine divino.

Osservazione, fantasia e percezione

Il pubblico giovane è oggi sempre più abituato alle immagini suggestive e accattivanti offerte dai documenti cinematografici, dalla televisione, dalle videocassette. Ma tali immagini hanno il limite di essere costituite da figure in movimento e perciò sfuggenti, che danno sì valide impressioni di insieme, ma non permettono una riflessione attenta. La fotografia consente invece di fermarsi il tempo necessario su un dato soggetto e di favorire perciò una osservazione non affrettata anche al ragazzo meno pronto o meno dotato.

Si può non solo fermarsi a lungo, ma anche tornare su uno stesso soggetto, approfondendo via via l'analisi del contenuto e il significato dei vari particolari, fino a giungere a una descrizione ragionata e sistematica dell'insieme.

È chiaro che l'osservazione migliore dell'ambiente si può fare solo sul terreno, cioè a contatto diretto con le cose visibili e concrete. Ma non potendo far questo, se non occasionalmente, la fotografia resta lo strumento sostitutivo più adatto, in qualche caso anche preferibile alla visione diretta in quanto presenta maggiori possibilità di concentrare l'attenzione e di non distrarsi. Si sa che il ragazzo, come spesso anche l'adulto, non è abituato ad osservare la realtà, e se gli si chiede cosa ha visto durante una passeggiata o una proiezione, risponderà vagamente, tralasciando aspetti essenziali e non cogliendo i legami che uniscono le diverse componenti dell'insieme di un ambiente o di un paesaggio. Così accade anche per la fotografia: solo un esercizio continuato e paziente potrà sviluppare nel ragazzo il senso della osservazione.

La lettura della fotografia è perciò un fatto complesso da apprendere gradualmente. In un primo momento i risultati saranno molto diversi secondo la mentalità, la capacità, la preparazione di chi osserva: chi noterà solo particolari e chi coglierà l'insieme, chi si fermerà su dettagli insignificanti, chi vedrà i tratti essenziali. Si riveleranno spiriti attenti o distratti, capacità o meno di sintesi, razionalità e ordine, oppure vaghezza di concetti, obiettività o emotività di sentimenti.

Il modo di percepire un soggetto sarà sempre influenzato dal carattere del ragazzo: una strada affollata di città, piena di gente, di traffico, di insegne, può essere vista da qualcuno in modo negativo, come una immagine di confusione, di rumore, di aria malsana, e da altri in modo ottimista, come una visione allegra e attraente della vita urbana. Un paesaggio polare può dare l'impressione di un quadro desolato di morte e di abbandono oppure di un ambiente affascinante, luminoso, pieno di misteri.

La osservazione spontanea di una fotografia, lasciando il ragazzo libero di pensare in modo soggettivo e personale, può inoltre stimolare la fantasia del ragazzo stesso in direzioni molto diverse e originali, secondo il carattere, le tendenze, le inclinazioni di ciascuno. Si prenda una fotografia con scene di vita, di lavoro, di rapporti umani: quali stimoli, quali suggerimenti il ragazzo sceglierà? Fin dove arriverà la sua fantasia nel ricreare ambienti appena accennati nella fotografia?

Di fronte a questo variare di percezione e di impressioni soggettive, ottimi risultati potranno venire da una lettura fatta collegialmente, sommando e confrontando le osservazioni di ciascuno. E anche da una lettura fatta come compito in classe, senza suggerimenti estranei.

Dagli aspetti esteriori alle strutture

È noto come in geografia gli aspetti visibili di un dato luogo o ambiente, pur importanti in se stessi, non sono tuttavia sufficienti a una conoscenza esauriente del territorio. Il paesaggio non è altro che la espressione esterna di strutture naturali, storiche, sociali, variabili nel tempo, che vanno studiate nelle loro motivazioni e nel loro sviluppo.

In tal senso, la fotografia di argomento geografico, anche se rappresenta di per sé un momento primario per capire la realtà del mondo che ci circonda, deve comunque essere un punto di avvio per un discorso geografico più preciso. Occorre cioè chiedersi le ragioni, i perché delle cose che compongono un ambiente od un paesaggio, ragioni che sono talvolta facili da intuire, talaltra invece complesse e tali da richiedere spiegazioni che la fotografia in sé non può dare.

Tuttavia, anche attraverso motivazioni semplici e facilmente intuibili, sia pure un po' approssimate, il metodo del perché sarà sempre formativo per addestrare il ragazzo a ragionare e per applicare il

principio della causalità e della interdipendenza, che è alla base di ogni insegnamento geografico.

La ricerca delle cause è possibile innanzitutto nel campo della geografia fisica e della geomorfologia: è facile spiegare, in una prima approssimazione, come il succedersi di una costa alta e rocciosa e di una costa bassa e sabbiosa sia legato all'azione di erosione o di deposito delle onde e delle correnti del mare. Ma, approfondendo l'osservazione, si dovrà tener conto anche dell'influenza della natura delle rocce, più o meno erodibili, dell'andamento degli strati, delle correnti litoranee, della vicinanza o meno di fiumi che scaricano in mare materiali alluvionali, ecc., elementi tutti che vanno in gran parte cercati al di fuori della fotografia.

Nei soggetti umani e nei rapporti tra natura e uomo le cause sono quasi sempre più complesse e mediate di quanto non appaia a prima vista. Se in mezzo a una pianura acquitrinosa un villaggio sorge su un rialzo del terreno, vi saranno motivazioni a prima vista abbastanza elementari e palesi (la ricerca di uno spazio asciutto). Oppure se una strada o un sentiero corrono su un crinale di colline franose vi sarà chiaramente una ricerca di stabilità del terreno. Ma per spiegare, ad esempio, la posizione di un centro abitato alto su un colle si dovrà risalire, secondo i casi, ai problemi di difesa, alle tradizioni etnico-religiose, alla necessità di proteggersi dalle piene dei fiumi, alla insalubrità delle pianure, e così via. Si dovrà perciò procedere per ipotesi, e non dare valutazioni semplicistiche che indurrebbero il ragazzo alla approssimazione.

La ricerca dei motivi deve comunque abituare alla prudenza nei giudizi e insegnare come le realtà geografiche e sociali siano solo un momento di un processo naturale e umano in continua evoluzione.

I possibili errori

Vi sono pericoli di letture sbagliate, di errori nella interpretazione delle realtà rappresentate nella fotografia? A parte la «persuasione occulta», di cui si è detto, e a parte le reazioni soggettive che ogni immagine può suscitare, vi sono altre possibilità di impressioni non veritiere o alterate?

In primo luogo, può accadere che da un fatto particolare si traggano deduzioni troppo generiche, dando un valore generale a elementi episodici o locali. Così in un paese come l'Australia gli

ultimi resti di primitivi costituiscono certo un fatto interessante e meritevole di attenzione, ma rappresentano solo un piccolo aspetto della realtà di un paese altamente modernizzato e progredito. Così un trullo di Alberobello non simboleggia la casa contadina italiana, ma solo una originale eccezione.

Si deve dunque fare attenzione a che fatti particolari non assumano nella mente dell'alunno un valore generale o simbolico. Per dare un quadro il più esauriente possibile di un dato paese le immagini dovrebbero perciò essere variate e mettere a fianco gli aspetti caratteristici e quelli più diffusi e dominanti.

Qualche errore di lettura può avvenire anche nella osservazione di particolari elementi del paesaggio. Di fronte a una cartolina delle Tre Cime di Lavaredo una scolaresca si è espressa in modi molto diversi. Quanto saranno alte quelle torri rocciose? Qualcuno ha risposto trenta metri, altri cento, ma pochi hanno pensato che si trattasse di pareti di quasi settecento metri. La fotografia di un fiore, come la Victoria Regia, non dà l'idea delle dimensioni del fiore stesso, che superano anche i due metri. Così una lucertola può divenire, se non vi sono termini di raffronto, un grosso rettile.

Occorre quindi sempre un oggetto di riferimento (una figura umana, un automezzo, una casa, ecc.), senza il quale si può perdere il senso delle dimensioni e delle proporzioni.

Un'altra impressione errata può essere un senso di staticità e di immobilismo dei fatti rappresentati, una staticità che contrasta con la vita di tutti i giorni che è fatta di mobilità, di spostamenti, di scambi. Sono perciò molto utili i soggetti che suggeriscono l'idea del movimento: per esempio, un pastore in cammino con il suo gregge, un boscaiolo con il suo mulo carico di legna, una autostrada piena di automezzi, o al contrario, una strada deserta o con pochi carri.

Meglio se anche la fotografia di soggetto fisico coglie, ove possibile, i fenomeni nel loro dinamismo: una costa colpita da una mareggiata, un fiume in piena, una tempesta di vento nel deserto possono dare una idea viva del costante modificarsi della superficie terrestre.

Ma in un paesaggio ampio, ove la fotografia può creare nel lettore il senso dell'immoto, dovrà essere il docente a richiamare l'attenzione sui movimenti di cose e di uomini che, presumibilmente, avvengono tra le varie parti: per esempio, le acque che scendono costantemente dall'alto del versante a formare il torrente del fondovalle, i sentieri tra i villaggi e le cime percorsi dagli alpinisti, gli spostamenti di lavoro dei pastori, dei boscaioli, ecc.

I tipi delle fotografie

Vi sono tanti tipi di fotografie:

la fotografia tecnicamente bella di colori e di forme che punta sull'effetto visivo, ma non è legata alla materia di studio. Per esempio, in un diffuso testo per la scuola media la Spagna è illustrata solamente attraverso una stazione ferroviaria, uno stabilimento industriale, una anonima via cittadina, un comune giardino pubblico e – meno male – un quadro di Goya;

la fotografia ricca di contenuto geografico e ambientalistico, che presenta aspetti del paesaggio o della vita di un dato luogo o paese. Per esempio, una costa rocciosa e frastagliata della Grecia, con sedi umane nuove e vecchie abitazioni, con campi e vegetazione mediterranea. Foto di questo tipo possono risultare attraenti ma di lettura impegnativa per la necessità di riconoscere e collegare tra loro gli elementi diversi dell'ambiente. Si prestano però a una quantità di osservazioni e di riflessioni sul rapporto uomo-natura, clima e vegetazione, ecc.;

la fotografia documentaristica di dettaglio, relativa cioè a un singolo fenomeno (per esempio, una dolina, un cratere, una casa, un villaggio, un porto, ecc.). In questo caso, il soggetto deve rispondere a criteri di chiarezza e, nei limiti del possibile, di semplicità: così un ghiacciaio alpino visto con il suo circo, la sua lingua, la fronte, i crepacci, le morene, ecc. È tuttavia difficile, per lo meno in un primo momento, che un ragazzo mostri interesse per una fotografia di pura documentazione, a meno che non sia di particolare effetto e bellezza. Perciò può essere utile inserire qualche elemento insolito, anche se non strettamente legato al soggetto. Una tecnica per attirare in modo indiretto l'attenzione su un dato fenomeno è, per esempio, quella di collocare in primo piano una figura umana sullo sfondo di fenomeni e panorami naturali (un alpinista che percorre un sentiero tra montagne, un cammelliere su una duna del deserto, una ragazza in costume in un paesaggio di polders olandesi, e così via). Ma non deve trattarsi certo di figure del tutto estranee all'ambiente, come spesso si vede in giornali o riviste fotografiche;

la fotografia di effetto emotivo, che per il suo contenuto e il modo con cui viene presentata si presta a creare emozioni diverse, tristi o allegre, ottimiste o pessimiste, oppure incuriosisce o fa riflettere: (per esempio, un sorridente bambino eschimese nel suo costume davanti all'iglu, un bambino patito e sofferente di un paese povero, un treno

di emigranti con il loro carico di valigie e di fagotti, una scena di vita in una strada o in un villaggio, come in un quadro di Bruegel).

Vi sono ancora fotografie che eccitano in modo particolare la fantasia offrendo al lettore sensazioni che invitano a sognare e a vivere un dato ambiente (per esempio, un colorato paesaggio di isole e mari tropicali).

Vi sono infine, e sono le più numerose, fotografie inutili e banali.

Quale che sia comunque il contenuto, la fotografia da utilizzare nell'insegnamento geografico dovrebbe avere una serie di requisiti non sempre facili a trovarsi: essere chiara, significativa, emblematica. La scelta richiede perciò molta attenzione da parte dell'insegnante, che spesso invece si limita a qualche brutta fotografia del testo, senza alcun commento.

La fotografia come esercizio critico e creativo

Nell'osservare una fotografia il ragazzo esprime sempre, più o meno coscientemente in un primo momento, un giudizio positivo, negativo o di indifferenza su quanto vi è rappresentato. Questa sommaria valutazione (bello, brutto, interessante, curioso, ecc.) ha già di per sé un suo peso, anche se la riflessione deve andare oltre e cogliere il contenuto documentaristico.

In molti casi una osservazione più attenta, opportunamente sollecitata, porterà a un giudizio meditato, di carattere personale e originale. Si prenda, ad esempio, un tratto di costa o un paese di montagna o un quartiere di città, dove le lottizzazioni selvagge hanno deturpato i caratteri dell'ambiente: il ragazzo, per propria sensibilità o perché guidato a farlo, maturerà un parere più o meno severo o più o meno conformista, sia in base a motivi estetici soggettivi, sia per ragioni obbiettive (inquinamenti, degrado, ecc.). Si chiederà i motivi di tutto questo, e quali siano i vantaggi e gli utili, quali le ragioni valide o meno delle opere compiute.

Come si poteva evitare il degrado? Come si potevano prevenire i danni paesistici? Come rimediare? La risposta del ragazzo sarà nella maggioranza dei casi intransigente e moralistica (nulla di male in una società dominata dal profitto e dal clientelismo). Il ragazzo diverrà, insomma, per istinto un avvocato della natura e del paesaggio e il suo giudizio investirà anche i campi politico, economico, sociale. Sarà per

l'insegnante una occasione per parlare delle esigenze del progresso, delle necessità di salvaguardia dei valori storico-ambientali, dell'importanza di un razionale equilibrio uomo-natura.

Momenti e tecniche di lettura

La lettura di una fotografia prevede diversi momenti, con osservazioni ordinate e graduate in una successione logica, che può tuttavia variare secondo il tipo della fotografia stessa.

Per prima cosa occorre identificare il soggetto rappresentato e darne una descrizione di insieme recependo le prime impressioni (per esempio, un paesaggio dolomitico, un atollo corallino, una struttura agraria caratteristica, ecc.). Subito dopo si cercherà una localizzazione geografica sicura o possibile, più o meno approssimata: così un bosco di abeti ci farà pensare a una catena montuosa oppure alle grandi fasce boreali delle conifere, come la taiga siberiana.

In tal modo la fotografia si collocherà entro un dato tipo di ambiente-paesaggio e in un determinato punto dello spazio terrestre. Un campo di olivi richiamerà alla regione mediterranea o alle altre poche parti della terra dove si manifestano le stesse condizioni climatiche. Un particolare tipo di casa o di chiesa, di un rudere o di un altro particolare (anche una semplice insegna) consentiranno precisi riferimenti regionali: una capanna tipica di negri porterà all'Africa Nera, una chiesa di assi e tronchi di legno farà pensare alla Norvegia, e così via. Vi sarà sempre in tal modo una trasposizione dalla immagine alla carta geografica, altro prezioso strumento della didattica geografica.

Si passerà poi a una analisi più attenta dei vari elementi contenuti nella fotografia, cominciando naturalmente dai più rilevanti e significativi e cercando di risalire alle cause naturali o storiche o ambientali: i tipi di vegetazione saranno visti in rapporto al clima, al suolo, al rilievo, una catena di monti dalle forme più o meno alpestri o ondulate richiamerà la storia geologica, un fiume sarà legato alle precipitazioni e alla ampiezza del suo bacino, un insediamento a grossi villaggi compatti farà pensare a una economia di latifondo, un nodo autostradale a un'area di alto sviluppo demografico ed economico.

ESEMPI DI LETTURA



Un paesaggio naturale (foresta di conifere)
(Yosemite Park, California)

La fotografia dà una immagine di serenità, di silenzio, di suggestione, ma anche di asprezza, di difficoltà per la vita. Essa ha un valore educativo, in quanto il comune concetto di una natura «buona e materna», i cui elementi sono concordi e armoniosi, non risponde alla realtà delle cose. È come una favola a cui il fanciullo è bene che creda entro certi limiti per acquistare un senso ottimistico e sereno del mondo in cui vive. Ma è anche una visione parziale e perciò stesso antieducativa: essa nasconde il reale svolgersi delle forze naturali, la lotta violenta tra le piante per sopravvivere, la crudele eliminazione reciproca degli animali, la morte e la selezione come condizione di una nuova vita.

Non pare tuttavia educativo il fermarsi solo su immagini tormentate e sofferte, che diano l'impressione del dominio della violenza; soltanto un giusto equilibrio di aspetti porta a comprendere la vera realtà della natura ed educa al suo rispetto.

La visione del bosco, con alberi alti e slanciati e tronchi caduti richiama alle foreste boreali di conifere estese per milioni di chilometri quadrati in Europa e Asia (taiga siberiana) e in America settentrionale.

La foresta può essere formata da abeti, larici, pini, sequoie e molte altre specie di aghifolie. Questo ambiente forestale suggerisce varie considerazioni sul clima, sulla vita animale, sulle attività dell'uomo, sull'uso e l'importanza del legname.



Un fenomeno naturale (ghiacciaio)

Prima lettura

Il ghiacciaio scende dall'alto lungo la valle, arriva a lambire gli alberi del bosco. Scende dalle conche più alte, dove è più freddo e dove nevica in ogni stagione. Il suo stesso peso lo fa scivolare verso il basso, strisciando sul terreno.

Ma scendendo trova temperature sempre più miti e comincia a sciogliersi, diventando sempre più sottile, fino a scomparire del tutto...

Osservazioni

Un ghiacciaio di tipo alpino, come quello della fotografia, ci porterà a una catena montuosa, oltre una certa altitudine e latitudine: per esempio, nelle Alpi, oppure nella catena dell'Himalaya o nelle Montagne Rocciose o nelle Ande, (non certamente nell'Appennino). Osservando la massa glaciale, si noterà in alto una parte più bianca e luminosa, dove il ghiaccio si accumula, imbiancato da frequenti nevicate (*bacino di raccolta* o *collettore*, sopra il *limite delle nevi permanenti*). Più in basso un ghiaccio ruvido, rugoso, sporco, si frantuma in *crepacci* durante il suo scivolamento e dà luogo alla *lingua glaciale*, che si spinge nel fondo valle fino alla sua *fronte* (*bacino di ablazione*). La lingua è ricoperta in parte da detriti caduti dai versanti, specie sui lati (*morene mobili*). Dalla fronte esce il *torrente subglaciale* e attorno si estendono i cordoni laterali delle *morene deposte*.

(Queste prime osservazioni possono costituire la base per una lezione sul perché e sulle forme dei ghiacciai e dei loro movimenti, sugli effetti di modellamento del rilievo, come circhi, valli ad U, ecc., sulla distribuzione nel Mondo, sull'importanza per l'uomo, ecc.)



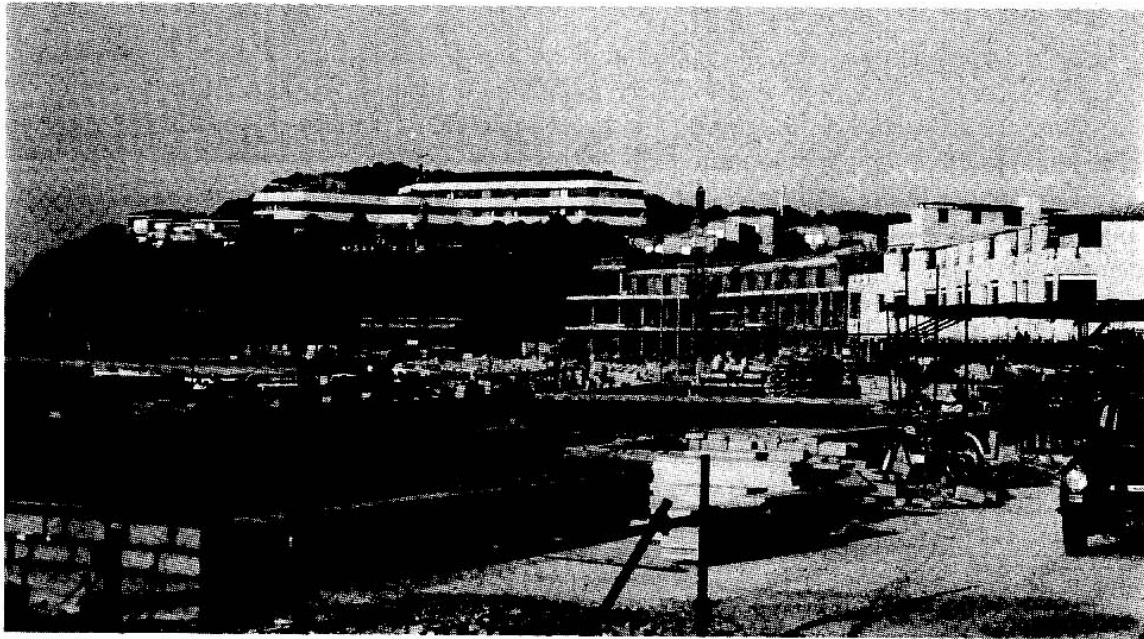
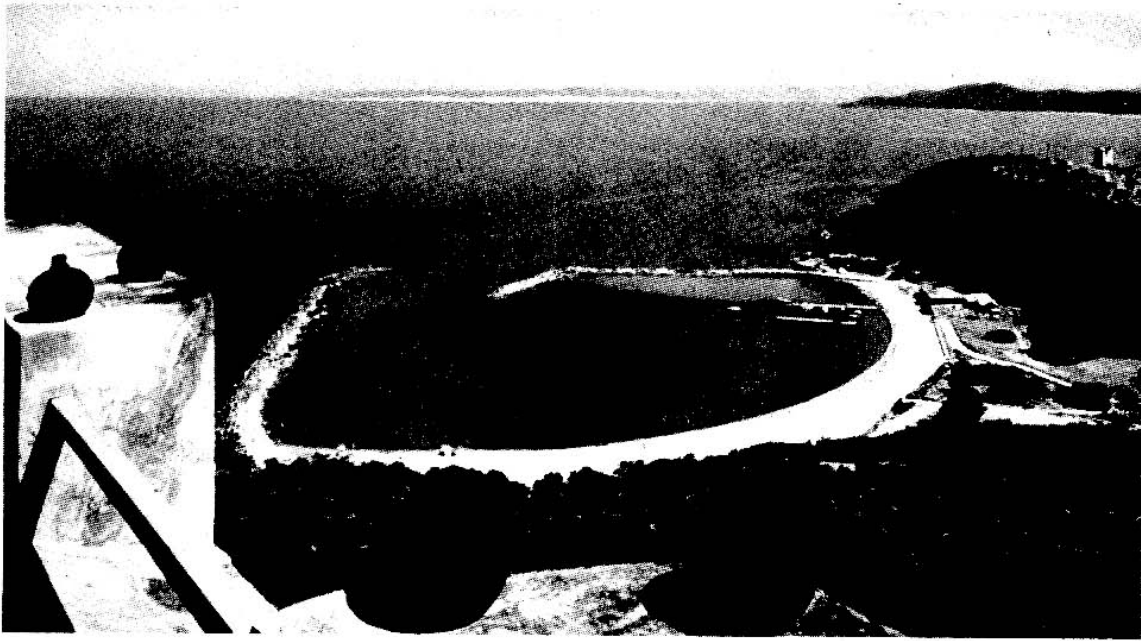
Un paesaggio umanizzato
(Castel Guidi di Pratovecchio, Casentino)

Una piccola altura, in un paesaggio collinare, rivela una storia antica, un passato di cui restano solo alcune tracce. Attraverso secoli gli uomini hanno segnato la loro presenza con numerose opere: alcune torri, con tratti di mura in parte diruti, indicano la esistenza di un borgo fortificato di origine certamente medievale, oggi abbandonato. Sui pendii intorno, i campi terrazzati, sparsi di olivi, ricordano il paesaggio agrario di un tempo, caratterizzato dall'alternarsi di alberi e di seminativi.

Il paesaggio si presenta così largamente umanizzato e si può dire che della natura resti soltanto il rilievo. Si tratta tuttavia di un paesaggio in fase regressiva, che costituisce soprattutto una testimonianza storica.

Tra le impronte umane, gli olivi e i cipressi richiamano a un ambiente mediterraneo e, in particolare, al paesaggio toscano.

La fotografia può costituire uno spunto per spiegare il concetto di paesaggio antropico e culturale e per fare altri esempi delle molte opere create attraverso secoli di lavoro. Anche semplici cartoline sono utili per riconoscere e classificare le opere più varie: dagli edifici, alle strade, ai ponti, ai campi, ecc. fino alle modifiche dei fenomeni naturali: argini dei fiumi, paludi prosciugate, boschi distrutti o ricostituiti, ecc.



L'evoluzione del paesaggio umano

La prima fotografia mostra il porticciolo di Punta Ala costruito negli anni Trenta, visto da una vecchia torre di guardia medievale. La seconda presenta il paesaggio completamente stravolto nel dopo guerra con la costruzione di condomini, di alberghi, di impianti nautici.

Appare così evidente la capacità dell'uomo di cambiare il paesaggio naturale nel giro di pochi anni, con conseguenze non sempre positive sotto il profilo estetico, dell'inquinamento, ecc. Il ragazzo sarà in tal modo indotto a riflettere sull'uso delle risorse naturali, su quello che è stato il degrado ambientale su tante coste italiane, sul rapporto tra speculazione e sviluppo, sulla necessità della programmazione territoriale e di leggi che regolino l'uso dell'ambiente nell'interesse della comunità.

Il lavoro umano

Il soggetto, se un po' insolito, può destare curiosità nel ragazzo e suscitare domande e riflessioni sul mondo del lavoro, sui cambiamenti di vita, sull'abbandono dei boschi, ecc.

Le fotografie che riprendono aspetti del lavoro umano introducono in modo diretto e vivo ai grandi problemi della società e della economia. Un pastore in cammino con le sue greggi, un operaio o un artigiano con i suoi strumenti, un contadino che miete il grano o raccoglie le olive, un insegnante con i suoi ragazzi, un netturbino che pulisce la strada ... queste e altre immagini sono più parlanti e significative delle fotografie fredde e documentaristiche di fabbricati industriali, di opere urbane, di impianti ferroviari o portuali, soprattutto se visti con immagini ferme. Questo tipo di fotografia sembra celare al ragazzo la realtà più importante, cioè il volto del lavoro e i problemi che ne derivano. Naturalmente la lettura della fotografia deve essere aiutata dall'insegnante e accompagnata da riflessioni e spiegazioni a cui il ragazzo da solo non potrebbe arrivare.

Carbonai della montagna pistoiese

Un tempo gli abitanti dei villaggi montani restavano poco nelle loro case: o portavano le greggi al pascolo in lunghi spostamenti tra montagna e pianura, o emigravano a fare i più diversi mestieri di città in città, oppure andavano a mietere in pianura, a fare la vendemmia, a raccogliere le olive in paesi lontani.

Talvolta per intere settimane, per mesi, la loro vita si svolgeva nel bosco, in quei boschi dove oggi non si incontra mai nessuno tranne qualche cacciatore impegnato a distruggere gli ultimi animali. Facevano i carbonai e preparavano un carbone di legna, il carbone dolce, che i giovani di oggi spesso neppure conoscono. Raccolte le frasche, i rami, i sottili tronchi degli alberi, formavano dei cumuli con diversi strati di legname, di erbe, di foglie messi in modo che il fuoco, appiccato all'interno, ardesse molto lentamente. Così il legno fresco non bruciava del tutto, ma si carbonizzava e diventava un prezioso combustibile per i fornelli e le cucine di tutte le case, anche in città. (Oggi non occorre più: ci sono gli impianti e le bombole di metano).

Ma quanta abilità e esperienza occorre! Bastava che il vento cambiasse o venisse la pioggia, e il fuoco poteva ardere troppo rapidamente o spegnersi. Perciò le carbonaie dovevano essere sorvegliate di continuo, notte e giorno. Si faceva a turno, dormendo in piccole capanne di frasche. Poi, giunto a maturazione, il carbone veniva insaccato e portato a valle, sulle spalle o con i muli.

Meglio fare l'operaio in una fabbrica? Dormire sotto un tetto? Vivere in città? Ma anche la fabbrica è spesso malsana, la vita urbana è alienante...





Fotografia di carattere sociale

Quando viene l'inverno sono ormai pochi i camini che fumano. La neve indisturbata si stende sui tetti e sulle strade, e resta bianca e pulita, così come è caduta: qui non ci sono gas di automobili, smog di fabbriche, fumi di termosifoni. La nonna ed il bambino sono il simbolo della vita del villaggio: i giovani sono al lavoro, chissà dove, forse in Germania, forse in Svizzera, forse in Belgio. Torneranno per le vacanze? Anche il bimbo, una volta grande, subirà la stessa sorte e dovrà andare per il mondo in cerca di lavoro? Dovrà andare in città se vuole studiare? Al paese è spesso rimasta solo una pluriclasse: il più piccolo insieme ai grandi, con un solo maestro. E non sempre c'è il pulmino per raggiungere il centro dove si trova la scuola media.

Così è accaduto per anni, per decenni, in tanti paesi dalle Alpi alla Sicilia: più di trenta milioni di persone hanno lasciato la casa dopo l'Unità d'Italia. E ancora molti giovani seguono oggi questa strada.

LA LETTURA DELLE CARTE GEOGRAFICHE

Le carte geografiche, che rappresentano tutta o una parte della Terra o un intero Stato o una Regione, costituiscono uno degli strumenti di base, insieme alle fotografie, per l'insegnamento geografico. Osservando la carta, il ragazzo si abitua a trasportare descrizioni verbali e nomi e notizie di luoghi e di paesi, appresi a memoria, in forme visive e in figure grafiche di immediata percezione. Le carte suscitano, inoltre, curiosità e interesse per i loro colori vivaci e sfumati, sollecitano la fantasia e stimolano il desiderio di immaginare viaggi, di visitare paesi lontani, di programmare itinerari nel Mondo.

Anche la lettura della carta, tuttavia, come quella della fotografia, non può essere affidata interamente al ragazzo, ma richiede una guida da parte di un docente fornito di una adeguata preparazione geografica. Inoltre, essa va opportunamente integrata con un manuale o altra fonte di dati, con immagini fotografiche, con descrizioni letterarie e, ove possibile, con carte tematiche.

Numerose sono le osservazioni che si possono fare leggendo le carte, con un utile esercizio di capacità critiche e di riflessioni. Lo dimostra il fatto che il ragazzo inesperto sarà in grado in un primo momento di leggere soltanto nomi di città o di fiumi, altezze di monti, nomi di mari o di isole, e solo in séguito, dopo una certa pratica, sarà capace di percepire il senso e l'importanza delle dimensioni, della posizione geografica, dei caratteri più salienti del territorio rappresentato.

Le carte possono dare indicazioni importanti per introdurre il discorso su un dato Stato o paese e possono suggerire considerazioni e domande alle quali si potrà dare una risposta precisa con l'aiuto delle altre fonti di studio (fotografie, libro di testo, lezione in classe, ecc.).

La lettura delle carte consente:

- 1) di osservare la posizione geografica assoluta di un dato luogo o regione, cioè la latitudine e la longitudine. La latitudine permette di inquadrare la località o l'area rappresentata entro una tipologia di climi, che a loro volta si imprimono direttamente negli aspetti del

paesaggio, della vegetazione ed anche in alcuni generi di vita tradizionali. In tal modo, il paese oggetto di studio appare già configurato nella mente del ragazzo in un dato tipo di ambiente. Per esempio, osservando la posizione equatoriale di uno Stato come lo Zaire, si penserà subito a una fitta foresta caldo-umida, alla presenza di certi animali, alla diffusione storica della caccia e della raccolta spontanea;

2) di verificare la posizione geografica relativa, cioè rispetto ad altri paesi e Stati, ai mari e agli oceani, alle grandi catene montuose ai fiumi, alle regioni antropiche e culturali, ecc. Per esempio, la Svizzera nel cuore dell'Europa, chiusa tra grossi Stati e senza sbocchi al mare, la Norvegia affacciata sull'Atlantico e perciò investita dai venti tiepido-umidi oceanici e portata per vocazione a navigare e a pescare, l'Italia in posizione centrale nel Mediterraneo, ecc. Questo permette qualche prudente osservazione o ipotesi sullo sviluppo e la storia dei singoli paesi in rapporto alle occasioni offerte dalla conformazione naturale e dalla vicinanza o meno di altri popoli e gruppi umani;

3) di valutare le dimensioni di Stati e di Regioni, anche in raffronto tra loro. Si sa che il dato statistico dice ben poco se preso come semplice numero e non visualizzato in qualche modo. Si dovrà naturalmente tener conto della scala, per evitare grossi errori di proporzioni, ed anche delle proiezioni geografiche, che creano deformazioni diverse di caso in caso;

4) di osservare la forma dei vari paesi, che molto aiuta la memoria visiva e che può suggerire alcune facili considerazioni: per esempio, la forma allungata dell'Italia, insieme al carattere montuoso della penisola, ha posto all'uomo durante la storia difficili problemi di comunicazioni interne, con effetti politici e amministrativi. La forma squadrata della Francia, senza grandi rilievi, se non marginali, sia pur con frequenti corsi d'acqua, ha facilitato, invece la formazione di una rete stradale a raggiera verso la capitale e quindi anche l'unificazione politica. Occorre certamente molta cautela nel considerare la forma come una fattore determinante della storia degli Stati. Essa ha comunque creato problemi e situazioni particolari, che l'uomo ha variamente affrontato durante la storia. Anche nell'osservare la forma delle singole regioni occorre ovviamente tener conto del tipo di proiezione usata;

5) di osservare gli aspetti fisico-morfologici del territorio: andamento, forme e altitudini dei rilievi, corsi d'acqua con il loro percorso e direzione, terre ferme e isole, profili costieri, ecc. Ciò permette una prima descrizione che l'alunno può fare sulla carta, con proprie osservazioni, prima di ricorrere al libro di testo;

6) di rilevare la presenza più o meno fitta dell'uomo attraverso i nomi delle città e delle capitali, le ferrovie e le strade, i confini, e altri eventuali simboli.

(Si tenga presente che sono preferibili le carte fisico-politiche di insieme, invece che carte separate). La toponomastica può dare utili suggerimenti per inserire un paese in una vasta area culturale.

Si prenda, a titolo di esempio, un paese che molti ragazzi avranno certamente sentito nominare solo di nome, l'Islanda. Dalle carte dell'Oceano Atlantico e dell'Islanda stessa, che troveremo in un buon atlante, possiamo dedurre:

1) l'Islanda è una grande isola, circondata dalle acque dell'Atlantico. Le sue dimensioni si possono misurare, pur in modo approssimativo, con una certa facilità, data la sua forma grosso modo tondeggiante: vista come un cerchio con un diametro di X centimetri, in base alla scala, avrà una superficie di circa X kq. (Si controlli sul testo: sono 105.000 kq., pari a un terzo dell'Italia);

2) la posizione geografica: l'Islanda si trova al margine del Circolo Polare Artico, a una latitudine tra 63° nord e il circolo stesso. È situata dunque molto vicino alle regioni polari e di conseguenza avrà un clima temperato-freddo. (A 60° nord le temperature medie annue scendono mediamente sotto lo zero). A causa dell'alta latitudine, avrà in inverno notti lunghe (oltre venti ore di buio) e il sole si alzerà appena sull'orizzonte. Nell'estate invece il sole illuminerà il paese per la maggior parte del giorno, con un breve intervallo notturno di penombra: al Circolo Polare avremo il sole a mezzanotte (nel solstizio d'estate);

3) posizione geografica relativa: l'isola si trova in mezzo all'Atlantico, a quasi mille chilometri dall'Europa e a 260 dalle coste ghiacciate della Groenlandia. (Per questa sua posizione fu a lungo disertata dai navigatori e fu abitata per la prima volta da monaci sette secoli dopo Cristo; vedi la parte storica nel manuale).

La posizione rispetto alla Corrente del Golfo, le cui acque attraversano l'Atlantico da sud-ovest verso nord-est portando tepore e umidità, fa sì che le temperature, specie quelle invernali, siano assai più miti di quanto la alta latitudine non farebbe supporre. (In inverno la media scende poco sotto lo zero, almeno nelle coste sud-occidentali). Le estati sono invece molto brevi e fresche, perché il sole resta sempre molto basso sull'orizzonte e ha poco potere di scaldare la terra, malgrado le lunghe giornate. La posizione oceanica porta poi molte piogge e nevicata, con un cielo quasi sempre nuvoloso;

4) il rilievo si presenta molto montuoso, con monti sparsi ovunque

e molte cime oltre i mille metri (fino a 2100). Una buona carta dovrebbe mettere in evidenza la diffusione dei ghiacciai, dei vulcani e dei geysers. Le coste sono molto articolate, con molti fiordi, che facilitano la creazione di porti. L'interno montuoso ostacola invece le comunicazioni terrestri;

5) la presenza umana è segnalata da un certo numero di centri abitati, in prevalenza sulla costa sud-occidentale, dove è anche la capitale. Le carte riportano una sola strada importante, una breve ferrovia, un aeroporto, segni tutti di uno scarso popolamento. (Gli abitanti sono poco più di 200.000. I dati andranno verificati sul testo o su una carta tematica prendendo sempre come base di raffronto un paese già noto e studiato, preferibilmente l'Italia).

A determinare questa situazione si può supporre che abbiano contribuito fattori naturali, quali l'asperità del suolo e la breve durata dell'estate, che non consentono lo sviluppo della agricoltura, se non nelle serre. Data la posizione marittima si può ipotizzare una ricca attività peschereccia (ma, in realtà, l'economia è assai più articolata, come si potrà dedurre dalla lettura del manuale);

6) la toponomastica è di difficile lettura e rivela una origine linguistica molto diversa dalla nostra. (Per la pronuncia sarà opportuno consultare un dizionario geografico).

Così condotte, le osservazioni sulla carta, corredate, come già si è detto, dalla lettura di fotografie, di grafici, di carte tematiche, di pagine di storia, possono costituire una prima valida base per lo studio di un paese e per ulteriori approfondimenti.

Ai fini didattici, ogni aula scolastica dovrebbe essere munita di alcune carte murali di base relative alle parti del Mondo che sono oggetto di studio durante l'anno. Risulterà sempre utile un planisfero per poter collocare le regioni e gli Stati nel quadro generale della Terra. Le carte murali fisico-politiche saranno un prezioso sussidio anche per l'insegnamento della storia e di altre discipline.

Si tenga sempre presente, come già si è detto, che la diversità delle scale tra carta e carta secondo l'ampiezza dell'area rappresentata e i diversi tipi di proiezioni possono indurre il ragazzo a grossi errori nel valutare la superficie e la forma dei singoli paesi. Il docente dovrà perciò sempre richiamare il ragazzo a una attenta comparazione delle dimensioni e alle inevitabili deformazioni di ogni rappresentazione in piano del Globo o di alcune sue parti.

LA LETTURA DELLE CARTE TOPOGRAFICHE

La lettura della carta topografica è uno degli argomenti più trascurati nell'insegnamento medio e secondario, a causa del suo carattere ritenuto troppo tecnico ed arido e, soprattutto, per la scarsa esperienza dei docenti. È abitudine diffusa, quando si insegna a leggere la carta, che lo si faccia in modo noioso, pedante, con l'apprendimento a memoria di una serie di segni convenzionali, talora del tutto banali e privi in se stessi di interesse. Sfuggono così il vero significato della lettura e il suo valore formativo, oltre che pratico: ci si ferma soltanto su fatti minuti e si trascura il paesaggio nel suo insieme, l'andamento del rilievo e le relazioni tra i vari elementi ambientali.

La carta può essere invece un esercizio utile, istruttivo, ed anche divertente e gradito al ragazzo. Si immagini, per esempio, tra i molti modi possibili di approccio alla carta, di inventare una passeggiata seguendo un facile e breve itinerario da percorrere sulla carta stessa, in classe, insieme agli alunni. Basta un percorso di poche centinaia di metri, meglio su carte a grande scala, quali il 10.000 e il 5000. Preferibile, ma non necessario, che si tratti di luogo già noto al ragazzo, magari vicino alla scuola. L'essenziale è comunque osservare con attenzione tutto ciò che si incontra e si vede lungo il cammino e all'intorno, misurare le distanze, calcolare le salite, ecc.

Si riconosceranno, in primo luogo, i fatti singoli rappresentati mediante i diversi simboli (facendo riferimento, se necessario, caso per caso, alla tavola dei segni: una strada, un sentiero, una casa, un ponte, un orto, una chiesa, una fonte, e così via). Si acquisirà, dopo breve esercizio, il concetto pratico di scala, calcolando le distanze che si percorrono lungo l'itinerario scelto, mentre il concetto di scala in astratto resta una semplice formula e porta a errori grossolani (anche a livello universitario). Si acquisterà anche una visione plastica del rilievo e dei modi di rappresentarlo, in particolare delle curve di livello che indicano pendenze più o meno forti lungo il cammino seguito.

Vi sono anche altri modi di lettura diretta della carta: immaginare, ad esempio, di trovarsi in un punto elevato e domandarsi che panora-

ma si vede, studiare i percorsi più brevi e più facili per recarsi da una località a un'altra o dalla valle alla cima del monte, e così via, sempre senza bisogno di premettere definizioni teoriche e nozioni mnemoniche su cosa siano le carte e i loro contenuti. Assai utile sarebbe affiancare alla carta una fotografia della medesima zona.

È singolare come il ragazzo attraverso esercizi pratici impari rapidamente una lettura semplice ma essenziale della carta, unendo buon senso a spirito di osservazione e curiosità.

Certamente, la lettura si può fare a diversi livelli, fino a interpretazioni e classificazioni genetiche e formali degli aspetti paesistici fisici e umani. (Si veda in proposito l'«Atlante dei tipi geografici» di Olinto Marinelli).

Qui di seguito si dà un esempio schematico di lettura di medio livello di uno stralcio di una tavoletta della carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare.

Tavoletta di Caldaro

La carta riprodotta è una parte della tavoletta 10-11-SO (Caldaro) della carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare, scala: 1:25.000; equidistanza delle curve di livello normali m 25, delle curve direttrici (linee più impresse) m 100, delle curve ausiliarie (a trattini) m 5. Le superfici rocciose sono rappresentate mediante tratteggio. I segni convenzionali sono quelli usuali indicati alla base della tavoletta. (L'ultima edizione, acquistabile presso l'ufficio vendite dell'I.G.M., viale F. Strozzi 14 o in libreria, è a colori).

La *localizzazione geografica* dell'area rappresentata è facilitata dalla presenza del fiume Adige e dai toponimi (che nell'ultima edizione sono scritti in tedesco o in forma bilingue). Siamo cioè in Alto Adige.

Il *paesaggio fisico*. Si distinguono due fasce pianeggianti (ove mancano quasi del tutto le curve di livello): una a est, che costituisce il fondo valle dove scorre l'Adige da nord verso sud (il versante orografico di sinistra della valle, cioè quello a est, non è compreso nella carta); la seconda intorno e a sud del lago di Caldaro.

Tra le due valli, che presentano un fondo molto piatto, si incunea da nord verso sud un contrafforte montuoso, che termina verso l'estremità sud della carta. Anche sul lato occidentale si osserva una fascia di media montagna, che sovrasta la valle.

Si osservino le forme del rilievo, in relazione alla maggiore o

minore vicinanza delle varie curve di livello. Ad esempio, il contrafforte centrale, che culmina verso sud alle quote 610-547 (Monte di Mezzo; nella nuova edizione Denti di Cavallo), presenta un infittirsi delle curve di livello sui due opposti fianchi, verso il basso, mentre nella parte superiore le curve si fanno più distanti l'una dall'altra. Ciò significa che il rilievo ha i versanti ripidi e una parte alta più ondulata.

Questa morfologia appare ancor più marcata se si osserva il tratto a nord-est, dove una parete rocciosa (indicata a tratteggio) e un ripido pendio dividono il fondovalle dell'Adige (circa 200 m di altitudine) da un'area lievemente ondulata, tipo altopiano, intorno a 600 metri.

La forma delle due valli principali (Adige, Caldàro), con versanti ripidi e fondo pianeggiante e largo, richiama l'opera di escavazione e approfondimento dei solchi vallivi operata dai ghiacciai (valli ad U) durante le espansioni glaciali dell'era quaternaria. Dopo il ritiro dei ghiacciai, i corsi d'acqua ricoprirono i fondovalle con un mantello di alluvioni. Tra i particolari morfologici si osservino, a sud-ovest del lago di Caldàro, due piccoli coni di deiezione.

La rete idrografica (meglio visibile nella nuova edizione a colori) è rappresentata innanzi tutto dal fiume Adige, che scorre nel fondovalle con un tracciato abbastanza rettilineo e un alveo relativamente stretto, limitato da argini costruiti dall'uomo come difesa dalle inondazioni. All'uomo si devono anche canali e fossi per facilitare il deflusso delle acque, come quello che corre alla base del versante e sbocca in Adige a sud-est di Maso Stadio.

Il lago di Caldàro occupa una piatta conca che si prolunga a sud in un piano acquitrinoso, dove sono stati scavati alcuni canali emissari per impedire impaludamenti e limitare l'area del lago. Nell'edizione più recente della tavoletta risulta che l'area è stata bonificata e messa a coltura. Si noti che i terreni della valle principale, intorno all'Adige, sono lievemente più alti di quelli della conca di Caldàro. Ciò ha impedito il deflusso delle acque sbarrando con un lieve strato di depositi fluviali il piano ove si è formato il lago (lago di sbarramento alluvionale).

La vegetazione spontanea (indicata in verde nella nuova edizione) occupa soprattutto le aree montuose e si presenta in formazioni forestali più o meno fitte (come appare dalla varia fittezza dei circoletti indicanti la presenza di vegetazione arborea). Vari simboli segnalano i tipi di alberi prevalenti (abeti, castagni, ecc.). Prati, in parte acquitrinosi, si estendono nel fondovalle a nord e a sud del lago, vicino all'Adige, ecc. Le piante coltivate sono rappresentate soprattutto

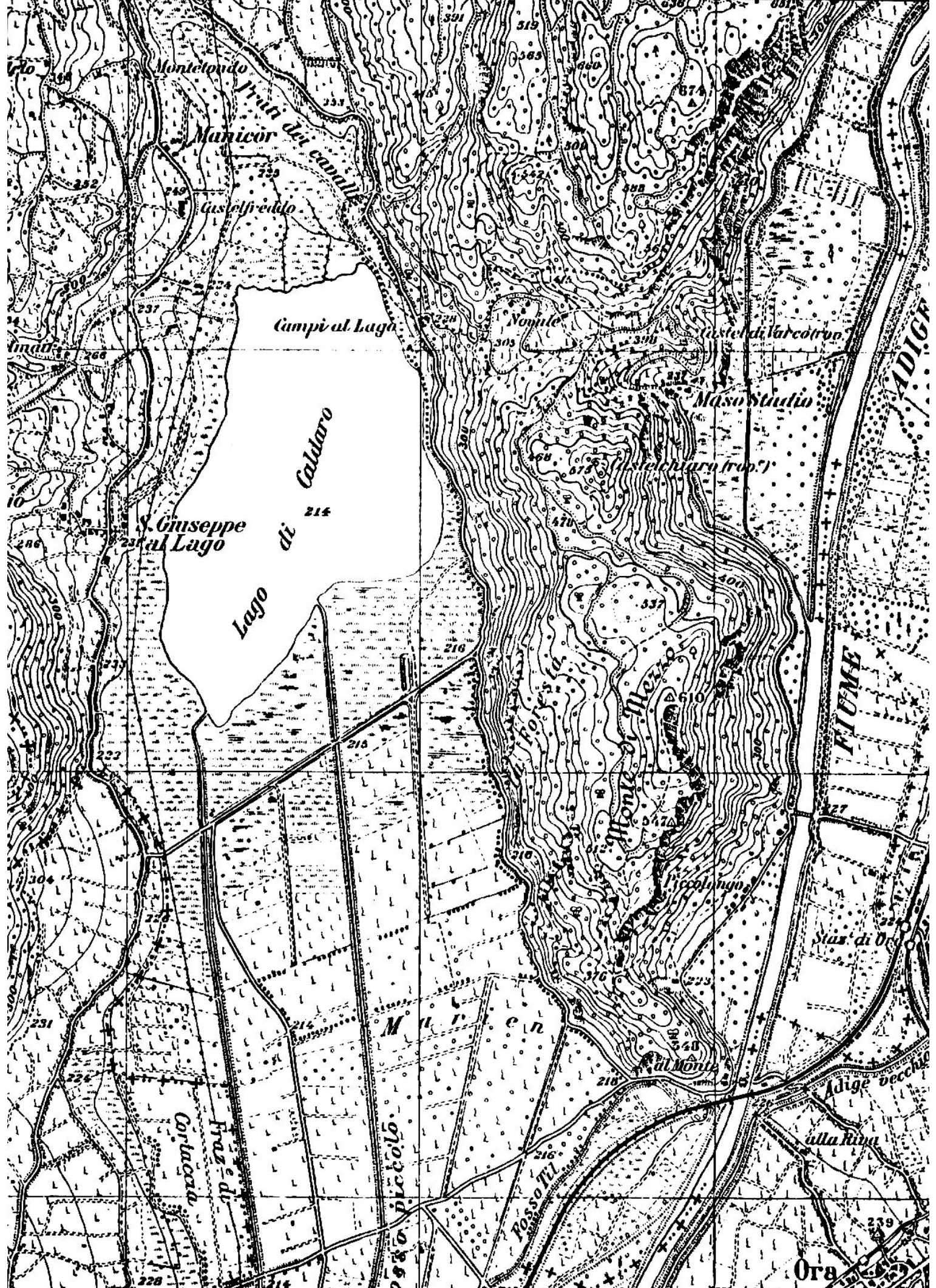
to dalla vite, il cui segno caratteristico si trova sparso in tutta la carta fino a una certa altitudine.

Il *paesaggio umanizzato*. L'uomo è intervenuto in vari modi nel modificare il paesaggio: ha rettificato e arginato il corso dell'Adige, scavato canali, bonificato, creato campi coltivati, disboscato, costruito case isolate, agglomerati e strade. Qua e là sono varie case sparse, con uno o più edifici, sia presso il fondovalle che sui ripiani. Il termine maso ha il significato generico di casa (ted. Hof), ma in Alto Adige comprende nel suo insieme l'impresa agricola («maso chiuso», con riferimento alla eredità trasmessa di padre in figlio senza frazionamenti).

Il paesaggio agrario è caratterizzato, come si è detto, dalla frequenza della vite, nelle fasce inferiori. In alto dominano boschi e pascoli. Scarsi i seminativi (indicati di regola con spazi bianchi). Non vi sono segni relativi ad attività industriali.

Le comunicazioni sono costituite da una rete stradale di vario tipo: carrozzabili, carreggiabili, sentieri pedonali, ferrovie. Un confine di provincia (oggi spostato), indicato con crocette e puntini, segue per un tratto il fiume Adige e quindi se ne stacca per seguire probabilmente il vecchio corso. I confini comunali sono indicati con linee a puntini.

N.B. Per una attenta lettura della carta è opportuno esercitarsi sui seguenti punti pratici: localizzazione geografica dell'area considerata, valutazione delle distanze in base alla scala, determinazione dell'altitudine di singoli luoghi in base alle curve di livello, riconoscimento dell'andamento dei crinali, dei fondovalle, dei versanti e della posizione topografica di centri, case, strade (di sommità, di fondovalle, di versante, ecc.).



INDICE

<i>La lettura della fotografia geografica</i>	pag.	5
<i>Esempi di lettura</i>	»	14
<i>La lettura delle carte geografiche</i>	»	21
<i>La lettura delle carte topografiche</i>	»	25