

IL XIX CONGRESSO GEOGRAFICO ITALIANO

(COMO, 18 - 23 MAGGIO 1964)

Dal 18 al 23 maggio 1964 si è svolto a Como il XIX Congresso Geografico Italiano, al quale hanno partecipato circa trecento persone. E' mancato quindi l'affollamento dei congressi precedenti, ma a tutto favore della qualità (e della profondità delle discussioni), tanto più che si è avuta la partecipazione di valorosi geografi stranieri (1) e di autorevoli cultori di scienze affini.

Il Congresso fu inaugurato nella mattinata del 18 maggio, a Villa Olmo, alla presenza di molte autorità. Il Prof. G. Nangeroni, porgendo il saluto del Comitato organizzatore da lui tanto attivamente presieduto, rievocò i fecondi risultati raggiunti nei precedenti Congressi e ricordò le vicende di intensa e fervida collaborazione con gli enti locali, attraverso cui fu preparato questo XIX Congresso. A loro volta le autorità locali espressero la soddisfazione per la scelta di Como quale sede della manifestazione, per il cui svolgimento formularono i più fervidi voti.

Nel pomeriggio i congressisti si radunarono a Brunate, dove il Prof. R. Pracchi illustrò le caratteristiche dei dintorni di Como, purtroppo in parte velati da una leggera foschia; quindi esaminò lo sviluppo della città attraverso il tempo.

In serata furono inaugurate le varie mostre allestite nella sede del Congresso e la Prof. A. Codazzi espose i criteri in base ai quali fu ordinata la *Mostra di Cartografia lariana antica* (suggerire utili spunti per futuri studi di cartografia antica o di geografia storica;

(1) Fra gli altri, i francesi P. Veyret, P. Gabert ed E. Dalmasso, l'austriaco H. Paschinger, il norvegese F. Isachsen, lo svedese B. Christenson, gli ungheresi M. Pécsi e S. Radó e i polacchi A. Jahn e J. Dylik.

trascurare le carte manoscritte, che di norma hanno esercitato scarsa influenza sulla produzione posteriore; passare gradualmente dal generale al particolare, dalle carte a minor scala ai documenti cartografici di dettaglio). Fra il materiale esposto particolare interesse suscitavano la *Carta della Lombardia* di Giovanni Pisato (a. 1440, Biblioteca Civica di Treviso), il *Larii lacus* del Giovio (Brera), un buon gruppo di carte delle pievi lariane (Archivio Curia Arcivescovile di Milano) e di antichi catasti della regione (a. 1439-1826; Archivio di Stato di Como), diverse rappresentazioni dei laghi di Como e di Lecco e di altre aree vicine (Raccolta Bertarelli, Archivio di Stato di Milano, Biblioteca Comunale di Como, Museo Civico di Como), una serie di atti e disegni relativi all'utilizzazione delle acque fluviali e lacustri dell'alta Lombardia (Archivio di Stato di Milano) ed alcune carte illustranti le comunicazioni stradali attraverso la Valtellina nei secoli scorsi (Biblioteca Civica di Sondrio). Più note, ma egualmente interessanti, la *Carta d'Italia* del Museo Correr di Venezia (a. 1449), le rappresentazioni — sempre della nostra penisola — del Gastaldi e del Magini e diverse edizioni dell'opera di Tolomeo.

Accanto a questo materiale l'Istituto Geografico Militare esponeva una serie di carte del Lario (dal 1500 ad oggi) conservate nella sua cartoteca, fra le quali spiccava il nitidissimo fotopiano del corso dell'Adda, dal ramo di Lecco alla confluenza con il Po (2). Fra le opere odierne dell'I.G.M. fu particolarmente apprezzata la presentazione dell'*Atlante Aerofotografico delle Sedi Umane in Italia* che, completo, costituirà indubbiamente un'opera di grande utilità scientifica e didattica.

Nella Mostra di editoria geografica scientifica esponevano il Touring Club Italiano, l'Istituto Geografico De Agostini di Novara, il Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Servizio Geologico (da segnalare la ristampa con aggiornamenti della Carta geologica d'Italia alla scala 1:1.000.000, in due fogli), la Fondazione per i problemi montani dell'Arco Alpino, l'Istituto Idrografico della Marina, la Società di Studi Geografici di Firenze, l'Istituto Italiano per l'Africa e diverse case editrici.

(2) *Catalogo della Mostra Cartografica del Lario dal secolo XVI al XX*. Firenze, Ist. Geogr. Milit., 1964, pp. 15.

Accurate, ma d'interesse meno generale, sono apparse la *Mostra di iconografia lariana antica* e la *Mostra-concorso di fotografia del paesaggio lombardo*.

* * *

I lavori scientifici a sezioni riunite ebbero inizio nella mattinata del 19 maggio con la relazione del Prof. G. Nangeroni su *L'erosione glaciale*. Egli passò dapprima in rassegna le varie interpretazioni del modellamento delle aree su cui si sono espansi o si espandono tuttora i ghiacciai, per vagliare la validità dei dati sperimentali finora rilevati e l'attendibilità delle ipotesi formulate a proposito dell'azione morfogenetica dei ghiacciai stessi; da essa dipende anche la formazione dei laghi prealpini (fra cui quello di Como, al quale il relatore ebbe occasione di fare più volte riferimento).

Il Prof. Nangeroni concluse per una parziale validità delle teorie glacialiste (di quelle cioè che attribuiscono ai ghiacciai una vera e propria capacità di modellare la superficie su cui poggiano o nella quale si insinuano). I risultati di tale azione sono però volta per volta favoriti o condizionati dalla natura e dalla giacitura delle rocce e dalle forme del terreno preesistenti; inoltre vanno posti in rapporto con le condizioni climatiche che accompagnarono l'espansione dei ghiacciai. Ne deriva un campo di studi parzialmente nuovo e forse d'interesse determinante per l'interpretazione definitiva dell'azione glaciale.

Alla relazione del Prof. Nangeroni seguì un'ampia discussione con numerosi interventi (Dott. A. Riccoboni, Prof. F. Donà, Prof. M. Pinna, Prof. G. Morandini, Prof. F. Mancini, Prof. G. B. Castiglioni, Prof. A. Sestini e Prof. S. Venzo).

La riunione pomeridiana a sezioni riunite fu dedicata alle relazioni dell'attività svolta nel triennio 1961-63 dagli Enti che operano nel campo geografico. Il Prof. E. Migliorini, per il Consiglio Nazionale delle Ricerche, ricordò la posizione della geografia in tale organismo dalla sua fondazione alla recente riforma, per far meglio notare quanto incerte siano le prospettive per il futuro, ed illustrò quindi il lavoro compiuto nell'ultimo triennio (3).

(3) E. MIGLIORINI, *L'attività geografica del Consiglio Nazionale delle Ricerche nel triennio 1961-1963. Relazione al XIX Congresso Geografico Italiano (Como, Maggio 1964)*. Napoli, 1964, pp. 8.

Il Prof. R. Riccardi riferì sull'attività della Società Geografica Italiana, annunciando la presentazione, all'imminente Congresso Geografico Internazionale di Londra, del volume *Un sessantennio di ricerca geografica italiana*, al quale ha collaborato un cospicuo numero di colleghi universitari; fece quindi cenno del programma di lavoro futuro, che comprende, fra l'altro, la pubblicazione dei fascicoli annuali della *Bibliografia geografica della Regione Italiana* (4). Il Gen. E. Lenzi, direttore dell'I.G.M., riferì sui lavori geodetici e cartografici compiuti e sulla pubblicazione de « L'Universo » (5). Le finalità dell'Associazione Italiana di Cartografia furono rapidamente illustrate dal Dott. U. Bonapace. Infine l'Amm. L. Di Palma, direttore dell'Istituto Idrografico della Marina, espose l'intenzione di rivolgere le attività dell'ente soprattutto a studi sul fondo marino.

Nel tardo pomeriggio si svolsero le sedute di sezione. In quella di geografia fisica particolare interesse suscitò la comunicazione del Prof. M. Pinna sui cicli del gelo e disgelo. Nella sezione di geografia antropica le minoranze alloglotte dell'Italia meridionale furono il tema di due comunicazioni, del Prof. F. Bonasera sulle colonie albanesi in Sicilia e del Prof. B. Spano sulla « Grecia Salentina ». In quella di geografia politica ed economica il Prof. C. Colamonico riferì sul completamento della carta della utilizzazione del suolo in Italia. Fra le altre comunicazioni, di particolare rilievo fu quella del Prof. G. Merlini sui rapporti tra urbanizzazione e paesaggio agrario in Italia. Nella sezione di geografia storica e didattica, il Prof. B. Nice riferì sul ventilato progetto di riforma della Facoltà di Economia e Commercio, mettendo in evidenza i gravi pericoli che incombono sull'insegnamento della geografia economica.

* * *

La giornata del 20 maggio fu interamente riservata alle escursioni. La maggior parte dei congressisti, guidati dai proff. G. Nangeroni e C. Saibene, seguirono l'itinerario Como-Villa Albese-

(4) A Como è stato distribuito il fasc. XXXIII, relativo al 1957, redatto dal Dott. G. Patrizi.

(5) E. LENZI, *Le attività dell'Istituto Geografico Militare nel periodo 1961-1963*. Firenze, Ist. Geogr. Mil., 1964, pp. 7.

Erba-Lecco-Ballabio-Barzio-Taceno-Bellano-traghetto del lago-Tre-mezzo-Como; una quarantina di geografi, sotto la guida del Prof. R. Pracchi, percorsero il cammino Como-Erba-Galbiate-Bevera-Olgiate Calco-Imbersago-Merate-Missaglia-Casatenovo-Carate Brianza-Inverigo-Como (6).

La prima parte di entrambe le escursioni fu dunque dedicata a quel lembo della collina briantea e comasca che si stende fra Como e Lecco. Tale circostanza fornì l'occasione per richiamare le caratteristiche generali, dal punto di vista geomorfologico, della Brianza. Come è ben noto, esse derivano dalla presenza di tre grandi cerchie moreniche: quella settentrionale (würmiana) con materiali freschi; quella centrale (rissiana) con un cappello superficiale alterato, di notevole spessore; quella meridionale (minde-liana), con terreni più o meno intensamente ferrettizzati. In questo ambiente Erba, come molti altri centri della Brianza, è oggi un insieme di più sedi umane, cementate dallo sviluppo edilizio; Ponte Lambro ha un'attiva industria cotoniera in fase di trasformazione, con orientamento sempre più spiccato verso prodotti misti (cotone e plastica); Caslino d'Erba è una sede specializzata nell'industria della coltelleria.

Il paesaggio del Lago di Pusiano, sulle cui rive sorge Bosisio, patria del Parini, è ormai — come del resto molti altri lembi della Brianza — alterato dal disordinato sviluppo di sedi residenziali e di stabilimenti industriali (tra cui i cementifici). E' il nuovo volto di una regione in rapida e fortunata evoluzione, volto ben diverso da quello agreste e riposante del secolo scorso. Poco lontano è il Lago di Annone, il più vasto della Brianza, che la penisola di Isella e la punta di Annone dividono quasi in due parti.

Lecco dispone di un fiorente apparato industriale; sono soprattutto industrie del ferro, che hanno la loro origine lontana nelle officine artigiane della Valsassina; dalle loro attività risulta tonificata tutta l'economia della Brianza nord-orientale. A sud della città, l'estremità meridionale del ramo di Lecco è strozzata dall'apporto di alcuni delta, che hanno così determinato l'origine dei laghi di Garlate e di Olginate.

(6) I partecipanti avevano ricevuto un succinto, ma denso volumetto-guida (R. PRACCHI, *La Brianza e la collina comasca. Note orientative per la escursione nella collina briantea e comasca*. Como, Tip. Ed. A. Nosedà, 1964, pp. 32).

Da Lecco l'itinerario delle due escursioni diverge. I partecipanti alla prima, lasciatisi alle spalle i luoghi manzoniani, si immettono nella Valsassina. Dopo Laorca, sede di trafile e di altre manifatture meccaniche, eredi di un'antica tradizione siderurgica, è possibile effettuare interessanti osservazioni sulla morfologia della valle, che presenta la tipica successione stratigrafica del Quaternario glaciale (7). Superata la sella di Ballabio, si attraversa la conca omonima, che in altri tempi geologici ospitò probabilmente un lago, ed oggi si presta bene alle attività turistiche (oltreché all'artigianato ed alla piccola industria del formaggio). Fra la conca di Ballabio e quella successiva di Barzio (essa pure intensamente utilizzata per le attività turistiche, sicché vi sono numerosissimi alberghi, pensioni, ville e villini) si supera la sella di Balisio. Qui una serie imponente di alluvioni ha invertito il corso del Pioverna, che — proveniente dalle Grigne e diretto originariamente verso sud — ha invece il corso successivo rivolto verso nord ed, attraverso la restante parte della Valsassina, si getta nel Lario a Bellano.

Alla conca di Barzio succede — dopo la forra di Baiedo — quella di Introbio, che ad ovest si appoggia alle dolomie delle Grigne, mentre lungo la banda orientale passa il limite litologico fra Alpi e Prealpi; non mancano neppure qui caseifici, oltre a cave di barite (che viene però lavorata altrove). Dopo Tartavalle, un tempo stazione termale di qualche rinomanza, la valle si incassa profondamente in una serie di aspre forre. La strada scende lungo le pendici settentrionali delle Grigne; dinanzi si stende il versante del M. Muggio (infatti questo tratto di valle è noto anche come Val Muggiasca), che — grazie alle eccellenti condizioni di esposizione — è ricco di insediamenti, sia pur modesti, e di colture.

Si è ormai in vista del Lago di Como, le cui sponde vengono raggiunte a Bellano, dove la comitiva può visitare il famoso « orrido », intagliato dal Pioverna negli ortogneiss, con grandiose marmitte dei giganti. Da Bellano, sede di industrie tessili e località turistica ben nota, l'escursione traghetta il lago, di cui si può

(7) Qui ed in seguito v.: G. NANGERONI e C. SAIBENE, *L'escursione della Società Geografica Italiana nella regione dei Laghi di Como, di Lugano e Maggiore*, in « Boll. Soc. Geogr. Ital. », Roma, 1962, pp. 318-348.

osservare lo sviluppo costiero con la punta di Bellagio da un lato e il litorale di Menaggio dall'altro, e un po' dovunque grandiose ville circondate da bellissimi parchi, ricchi anche di flora esotica.

Dopo la colazione, consumata a Tremezzo, i partecipanti alla prima escursione hanno la possibilità di visitare la famosa Villa Carlotta ed il suo magnifico parco; la visita impegna forse più tempo del previsto, sicché forzatamente rapido deve essere il ritorno a Como, percorrendo la sponda del ramo occidentale del lago ed attraversando località interessanti sotto diversi punti di vista.

L'escursione guidata dal Prof. R. Pracchi da Lecco si diresse invece verso sud, attraversando ancora una vasta area della Brianza. Superati Galbiate ed Oggiono, si raggiunse — dopo una rapida visita ad una casa rurale a corte — il Santuario della Bevera, dove la vicinanza del Monte di Brianza diede al Prof. Pracchi l'occasione di ricordare la singolare fortuna dell'oronimo Brianza, passato quindi a designare un'intera regione, sia pur con limiti non concordemente circoscritti. Quindi, seguendo la valle di Rovagnate, ricca di cordoni morenici magnificamente conservati, si arrivò ad Olgiate e poi, per Calco e Merate, attraverso campagne qua e là punteggiate di *casòt* in paglia (che servono per deposito di attrezzi e come ricovero temporaneo), all'imponente ponte sull'Adda, presso Paderno. La profonda incisione scavata qui dal fiume nelle alluvioni antiche dell'alta pianura ricorda un vero e proprio *canyon*. A monte e a valle sorgono le dighe e gli edifici di presa del primo importante impianto idroelettrico del mondo, costruito negli ultimi anni del secolo scorso. In basso, presso il fiume, l'erosione ha qua e là messo a nudo il *ceppo* (cioè quel conglomerato che forma lo spesso basamento dell'area collinare, quasi fosse una pianura sepolta, ed al quale è oggi attribuito il significato di primo interglaciale).

Nel pomeriggio fu dapprima attraversata la zona del *ferretto*, passando per Cernusco, Usmate, Arcore e Lesmo. Qui una sosta permise di rendersi conto delle caratteristiche di questa formazione, che deve essere attribuita alla seconda espansione glaciale (Mindel). In uno scavo praticato per una nuova costruzione, i partecipanti poterono rinvenire dei ciottoli che, per quanto profondamente alterati, rivelavano ancora la loro natura gneissica o granitica.

I successivi temi di osservazione furono prevalentemente di

carattere economico. Superata la cerchia morenica rissiana, fu attraversato il centro di Casatenovo, sede di un'industria che alla macellazione e lavorazione delle carni suine unisce la produzione di medicinali e concimi. Lo stabilimento oggi impiega circa 2000 persone ed ha, di riflesso, profondamente trasformato il centro abitato. Dopo Casatenovo, furono toccati i principali e più noti centri dell'industria del mobile, da Carate Brianza e Mariano Comense a Cantù, prima di far ritorno a Como.

* * *

Nella mattinata del 21 maggio il Prof. R. Pracchi svolse, a sezioni riunite, la relazione sul tema: *I « generi di vita » della montagna italiana e le loro recenti modificazioni*. In una prima parte, decisamente concettuale, egli constatò le incertezze e le divergenze oggi correnti attorno al concetto di « genere di vita », proponendosene una chiarificazione, attraverso un esame critico degli scritti fondamentali sull'argomento. Esaminati così i contributi recati, fra gli altri, dal Vidal de la Blache (1911), dal Sorre (1948) e dal Toschi (1958), il relatore ritenne di dover procedere a una nuova definizione, più confacente agli interessi geografici. E pur riconoscendo la necessità, affermata dal Vidal de la Blache, di caratterizzazione attraverso l'autonomia e la stabilità, il Pracchi definì come genere di vita « il comportamento attuale di una comunità risultante dalle tecniche suggerite in parte dall'ambiente naturale, senza con ciò escludere le manifestazioni spirituali, psicologiche, sociologiche... », le quali peraltro vanno studiate dallo specialista di tali discipline, non dal geografo. E' evidente che il « genere di vita », come nasce e si sviluppa, può anche declinare ed estinguersi; oggi il declino dei generi di vita ancora esistenti coincide con l'introduzione — in una certa comunità — della tecnica industriale moderna: proprio quanto avviene nella nostra montagna.

Pertanto nella seconda parte della relazione, di carattere applicativo, il Pracchi fece interessanti considerazioni sulle modalità secondo cui i « generi di vita » tradizionali della montagna italiana evolvono verso forme nuove e moderne, e indicò l'importanza che ha a questo riguardo lo spopolamento montano. Vi aggiunse la constatazione che, peraltro, la vita della montagna non è agoniz-

zante; in essa va penetrando l'industria, sia idroelettrica, sia manifatturiera, sia turistica; è logico che i « generi di vita » si modifichino, ma saranno certo modificazioni in senso positivo.

Questa relazione suscitò un vivace dibattito, al quale parteciparono il Dott. P. Dagradi, il Prof. P. Veyret, il Prof. A. Mori, il Dott. A. Feliciani, il Prof. L. Ranieri ed il Prof. G. Morandini.

La riunione pomeridiana a sezioni riunite fu ancora dedicata alle relazioni di alcuni Enti: il Dott. M. Castiglioni, riassumendo l'attività svolta dal Touring Club Italiano dal 1961 al 1964 nel campo geografico, ricordò la pubblicazione del volume *Il Paesaggio* di A. Sestini ed assicurò la continuazione assidua dell'opera di revisione e di aggiornamento delle tavole dell'*Atlante Internazionale* (8). Il Dott. F. G. Agostini illustrò gli intenti e i contributi scientifici del C.A.I. nei primi cento anni di vita, contributi che divennero più sostanziali dopo la creazione, nel 1931, del Comitato Scientifico, presieduto prima dal Prof. A. Desio, poi dal Prof. G. Morandini e infine dal Prof. Nangeroni (9). Il Dott. A. Feliciani riferì sulle molteplici iniziative e realizzazioni scientifiche della Fondazione per i problemi dell'Arco Alpino, le cui pubblicazioni sono purtroppo poco note ai geografi italiani.

Nelle successive sedute di sezione, molte furono le comunicazioni presentate e discusse; fra esse quella del Prof. S. Radó sullo sviluppo dei nuovi centri urbani in Ungheria; quella del Prof. A. Mori sui limiti della zona d'intervento della Cassa del Mezzogiorno, come fattore di attrazione e localizzazione industriale; infine quella del Prof. E. Migliorini, che fece rilevare l'urgente necessità di avere, anche in Italia, un repertorio della letteratura geografica corrente.

* * *

Il 22 maggio la seduta antimeridiana a sezioni riunite fu riservata alla relazione del Prof. D. Gribaudi su *Le aree industriali italiane*. Nella prima parte, riservata all'esame delle aree industrializzate per processi naturali, ad opera dell'iniziativa privata,

(8) *L'attività geografica del T.C.I. dal 1961 al 1964. Relazione al XIX Congresso Geografico Italiano. Como, Maggio 1964.* Milano, Arti Graf. E. Milli, 1964, pp. 20.

(9) F. G. AGOSTINI, *Intenti e contributi del C.A.I. nei primi cento anni di vita.* Estratto dal volume: 1863-1963. *I cento anni del Club Alpino Italiano.* Bologna, Tamari, s.d., pp. 25.

il relatore utilizzò, allo scopo di individuare e delimitare le aree stesse, i dati comunali del Censimento del 1961, prendendo però in considerazione solo quelle circoscrizioni in cui gli addetti all'industria raggiungono o superano il 50% della popolazione attiva. In base ad essi è stata costruita una carta a mosaico della manodopera industriale, carta che, pur senza chiarire se gli addetti all'industria lavorino in altri Comuni o addirittura all'estero e senza fornire elementi sulla distribuzione qualitativa degli addetti stessi, è coerente con la definizione di area industriale, data dal Prof. Gribaudo (area industriale è infatti quella « caratterizzata in modo preminente dall'attività industriale degli abitanti e dai loro modi di vita da operai, indipendentemente dal fatto che esistano o no stabilimenti, in loco »).

La carta mette bene in evidenza l'esistenza in Italia di una sola e lunga fascia industriale, quella pedemontana o subalpina, che dal Piemonte arriva al Friuli. Tale fascia penetra, più o meno profondamente, nelle maggiori valli alpine e presenta la maggiore ampiezza in Lombardia, dove poi, nel Varesotto e in Brianza, la popolazione industriale raggiunge i valori più elevati (sino all'80% della popolazione attiva; ma il primato dell'« industrialità » spetta a Torino e non a Milano, come generalmente si crede).

La seconda parte della relazione fu riservata alle aree la cui industrializzazione è frutto di interventi statali. Un primo periodo, che va dal 1904 al 1957, vide la nascita delle cosiddette « zone industriali », limitate in genere al territorio di un solo Comune, in base al criterio di addensare molte industrie su piccole superfici. Queste « zone industriali » arrivarono ad interessare 50 province, con una distribuzione abbastanza proporzionata tra il Nord, il Centro e il Sud. Nel secondo periodo (successivo alla legge 29 luglio 1957) non si parla più di « zone industriali », ma di « aree industriali »; si tende cioè ad una industrializzazione più diffusa, meno accentrata e si tiene maggiormente conto delle condizioni sociali ed economiche preesistenti.

L'interesse suscitato da questa relazione fu attestato dai numerosi e lunghi interventi che seguirono: alcuni tendenti a puntualizzare problemi di dettaglio, pur importanti, come quelli del Dott. P. Dagradi, del Prof. G. Valussi e del Prof. C. Saibene; altri

invece, a respiro più ampio, come quelli del Prof. G. Merlini, del Prof. E. Massi, del Prof. A. Mori, del Prof. F. Compagna e del Prof. C. Colamonico.

* * *

Nel pomeriggio i congressisti, divisi in due gruppi, parteciparono alle escursioni che, pur seguendo itinerari diversi, ebbero come meta comune Campione d'Italia.

Una quarantina o poco più ebbero come guida il Prof. G. Nangeroni (10). Partiti da Como alle ore 14, raggiunsero prima la Sella di S. Fermo, poi Olgiate Comasco, tagliando le cerchie dell'anfiteatro morenico del Faloppia) e Tradate, importante centro del calzaturificio. Scesero poi nella incassata media valle dell'Olna, ricca di stabilimenti industriali, alcuni dei quali vantano già una vita secolare. Essi trovarono qui un ambiente propizio grazie all'acqua, all'alta umidità propria dell'atmosfera della valle (importante in un periodo in cui la regolazione artificiale del grado igrometrico non era ancora entrata nella tecnica), all'abbondante manodopera, alla presenza di qualche materia prima pesante (argille, ghiaie, ecc.) e soprattutto, crediamo, al basso costo dei terreni, troppo poveri per essere sfruttati dall'agricoltura, nonché alla possibilità di utilizzare il torrente come mezzo di evacuazione dei rifiuti.

Molti e vari furono i temi d'osservazione, mentre la comitiva risaliva la valle dell'Olna verso Varese. Da ricordare soprattutto la sosta a Bizzozero per osservare, presso il fondovalle, le tracce di morene antiche che poggiano sulle marne oligoceniche e sono ricoperte dal cosiddetto *ceppo* interglaciale. Sono morene fangose, di argille glacio-lacustri con ciottoli striati, che provano l'esistenza di laghi alle cui acque arrivavano le fronti dei ghiacciai. Trattasi di una delle poche località della regione italiana dove il Günz sia attestato. Né la successione stratigrafica permetterebbe altre interpretazioni.

Fu rapidamente attraversata Varese per risalire quindi la Valganna, che, dapprima stretta e incassata, si allarga poi per le

(10) Per una parte dell'area attraversata v.: G. NANGERONI, *Appunti sulla struttura e morfologia del territorio varesino*. Varese, La Tipografica Varese, s.d. (1964), pp. 27.

mutate condizioni litologiche (caratteristica la presenza di porfidi della grande colata ercinica, quindi coevi di quelli alto-atesini) e presenta piccoli laghi di escavazione glaciale (laghi di Ganna e di Ghirla). Dalla Valganna si passò nella valle della Tresa, osservando come il fiume omonimo, emissario del Lago di Lugano, sia stato costretto dagli imponenti ammassi di materiali quaternari, sbarranti il lago verso sud, a dirigersi verso occidente.

Verso le 19 fu raggiunta la frontiera italo-svizzera a Ponte Tresa, in quel momento animata dal passaggio di migliaia di nostri connazionali che ritornavano dai loro posti di lavoro nel Canton Ticino. Quindi, passando per Lugano, si arrivò nell'*exclave* italiano di Campione (11), raggiungendo così i partecipanti all'altra escursione.

Quest'ultima aveva richiamato il maggior numero di congressisti, i quali erano stati guidati dai proff. Pracchi, Saibene e Mussio, dal Dott. Agostini e dall'Avv. Almini. Da Como si penetrò in Svizzera attraverso il valico di Chiasso, osservando l'intensità del traffico lungo quest'importante itinerario. Anche i centri abitati di Mendrisio e Capolago (già sul Ceresio) devono il loro sviluppo alla vicinanza del confine ed ai commerci che attraverso di esso si svolgono.

Il Lago di Lugano è biforcuto, verso sud, in due rami: quello di Capolago e quello di Porto Ceresio; a determinare la biforcazione è la massa porfirica di Monte S. Giorgio. Poco a monte emerge parte di una morena trasversale che, strozzando il braccio superiore del lago, ha favorito la costruzione del ponte-diga di Melide, sul quale passano strada e ferrovia dirette da Milano al San Gottardo. L'importanza di Lugano, che fu raggiunta e visitata subito dopo, deriva proprio dalla posizione sulla più facile strada che da Milano attraverso la sella di Chiasso, la depressione di Monte Ceneri e poi il Passo del Gottardo conduce in Svizzera; più recentemente l'ubicazione lungo la sponda del lago ha determinato un considerevole sviluppo delle attività turistiche.

Da Lugano l'escursione proseguì verso la Val d'Agno, attraverso la quale si arrivò al giogo del Monte Ceneri (m. 559), aperto

(11) L. PEDRESCHI, *L'exclave italiano in terra svizzera di Campione d'Italia*, in «Riv. Geogr. Ital.», Firenze, 1957, pp. 23-40. Gran parte dell'articolo è stata ristampata, con aggiornamenti di D. Gaggini, in occasione del Congresso.

da un lato sul versante del Ceresio e dall'altro sul grande solco vallivo del Ticino e sul tronco settentrionale del Lago Maggiore. Il ritorno — seguendo il medesimo itinerario — riportò la comitiva a Campione, dove a tutti i congressisti fu offerto un pranzo nel Casinò; al termine furono premiati i vincitori del concorso fotografico sul paesaggio lombardo.

* * *

Nella mattinata del 23 maggio si tennero dapprima le ultime sedute di sezione, dedicate alla discussione di diverse comunicazioni, tra cui nella sezione di geografia storica e didattica quella del Prof. O. Baldacci, il quale sostenne l'opportunità di completare la raccolta dei termini geografici dialettali relativi alle forme del terreno.

Seguì poi la riunione plenaria di chiusura. Il Prof. A. Sestini, dopo aver ringraziato il Prof. Nangeroni ed i suoi collaboratori, proff. Pracchi e Saibene (oltre al Prof. G. Mussio ed al Dott. F. G. Agostini), comunicò la decisione adottata dal Comitato permanente dei Congressi geografici italiani (riunitosi nei giorni precedenti) di tenere il prossimo XX Congresso a Roma, nel 1967, anche per rendere più solenni le manifestazioni celebrative del 1° centenario di vita della Società Geografica Italiana. Il Prof. R. Riccardi esprime la sua gratitudine per l'onore fatto con questa scelta alla Società da lui presieduta e alla sede universitaria romana. Quindi il Prof. A. Jahn si associò, a nome dei colleghi stranieri, al ringraziamento verso il Prof. Nangeroni; quest'ultimo rispose a tutti commosso, ricordando il contributo che alla riuscita della manifestazione avevano recato i suoi collaboratori, oltre agli enti e alle autorità locali (Azienda Autonoma di Soggiorno di Como, Ente Provinciale per il Turismo di Como, Comune di Como, Prefettura di Como) ed al Ministero per la Pubblica Istruzione.

* * *

Una trentina di congressisti, tra cui non pochi stranieri, parteciparono poi all'escursione postcongressuale, sotto la guida instancabile del Prof. Nangeroni. Il primo giorno (24 maggio) fu prevalentemente dedicato alle caratteristiche geografiche della Val Brembana. Da Como, per Alzate Brianza, Lurago d'Erba, la valle di Rovagnate, Olgiate e Calco, fu raggiunto l'Adda a Paderno.

Fu attraversato, quindi, quel lembo triangolare dell'alta pianura, limitato dall'Adda e dal basso Brembo e localmente chiamato *Isola*, piegando poi verso nord a Ponte S. Pietro. Da allora il Brembo fu sempre vicino; dopo aver superato, al ponte di Sedrina, lo sbocco della laterale Val Brembilla e aver osservato le ben note pieghe di Zogno (una successione assai appariscente di anticlinali e sinclinali nei calcari del Retico), dopo aver attraversato il centro termale di S. Pellegrino e oltrepassato le cartiere di S. Giovanni Bianco, dopo aver cioè percorso tutta la bassa Val Brembana, dal tipico profilo fluviale e con una impronta di povertà che i numerosi stabilimenti industriali (cementifici, tessiture, cartiere, ecc.) non riescono a cancellare, a Cornello si fece il primo incontro con il morenico, osservando il masso erratico più meridionale di tutta la valle, un grosso blocco di conglomerato permiano (Verrucano).

A monte di Cornello la valle acquista caratteristiche sempre più decisamente alpine. Infatti le forme sono per lo più quelle impresse dal glacialismo quaternario, la copertura forestale diventa più ragguardevole e aumentano progressivamente le conifere, gli appezzamenti coltivati si riducono, la copertura di ardesia domina sulle costruzioni. Dopo aver attraversato i centri di Moio de' Calvi, Fondra, Isola di Fondra e Branzi, fu visitata una cava d'ardesia nella valle di Carona, tipica valle sospesa laterale. Ritornati nella valle principale, passando tra prati punteggiati di stalle-fienili e di fienili isolati, di cui qualcuno in *Blockbau*, fu raggiunto Foppolo (m. 1508), l'ultimo e il più elevato centro della Val Brembana oggi in pieno sviluppo, come stazione turistica, specie invernale (12).

Dopo la colazione, i partecipanti salirono con la seggiovia del Monte Bello a 2100 metri. Imponenti e in parte ancora ammantate di neve apparivano le cime dello spartiacque orobico; ampie e freschissime si aprivano, sotto, le valli di modellamento glaciale, ricche di pascoli con *casere*, con i primi fiori primaverili sui terreni gneissici.

Percorsa nuovamente tutta la Val Brembana, fu raggiunta la periferia di Bergamo e di lì, per Carrobbio degli Angeli (l'antico *Quadrivium*) e Grumello, ricco di vigneti, rapida fu la corsa sino

(12) G. MUSSIO, *Foppolo, lineamenti geografico-economici*, in «L'Universo», Firenze, 1964, pp. 345-372.

a Sarnico, sul Lago d'Iseo. Da questo centro, che sorge là dove l'Oglio esce dal lago e che oggi conta rinomati cantieri di imbarcazioni da turismo, si arrivò infine ad Iseo, ultima meta della giornata.

La pioggia, che a più riprese cadde, anche violenta, il secondo giorno, riuscì a ridurre soltanto di poco il denso programma di osservazioni sulla regione del Sebino e sulla bassa Val Camonica. Ad Iseo il Prof. Nangeroni chiarì la complessa struttura del M. Bronzone e delle cime vicine che incombono sulle sponde occidentali; qui l'elemento più caratteristico è dato da una evidentissima piega-faglia, coricata a sud, la cosiddetta *anticlinale di Predore*, il cui cappello è costituito dalla dolomia retica, mentre il nucleo è formato da calcari marnosi del Retico medio.

Raggiunto Sarnico, fu presa la strada che segue la sponda occidentale del lago, avendo come meta antipomeridiana Breno, in Val Camonica. Dopo aver superato il centro di Predore, che s'adagia sul delta lacustre del torrente Rino, e aver osservato che qui, accanto al vigneto, resiste ancora bene la coltura dell'olivo; dopo aver notata la diffusione della ginestra, piantata dall'uomo per trattenere gli instabili detriti di falda, fu raggiunto l'abitato di Tavernola, dove fu abbandonata la strada costiera per salire a Vigolo (un centro ad economia agricola e pastorale) e di lì seguire per breve tratto la nuova strada per Parzanica (località che alimenta un forte flusso migratorio). Purtroppo la pioggia battente e le basse nubi ben poco permisero di vedere dei terrazzi morenici della valle di Vigolo, la quale è sospesa di circa 250 metri sul lago.

Ritornati a Tavernola, fu ripresa la strada costiera, per fermarsi poi a lungo presso Riva di Solto ad ammirare le caratteristiche geologiche del Bögn di Zorzino. Qui i calcari marnosi del Retico inferiore presentano una spettacolare stratificazione verticale, con appariscenti esempi di *ripple marks*, e una frattura li separa dalla obliqua dolomia principale, assai compatta.

Dopo una breve sosta alla cava del Grè, presso Castro, dove si sfrutta (con il nome improprio di « ceppo ») la breccia di una frana, probabilmente d'età interglaciale Riss-Würm, che, discesa dal Monte Clemo, ha contribuito alla formazione dell'ex lago di Pianico, si superò il centro di Castro, costruito sul delta formato dal torrente Borlezza (delta girato verso il nord, per l'azione della

brezza di lago). Attraversata Lovere, sede di grossi stabilimenti siderurgici e meccanici, che impiegano circa 2500 operai, fu visitata, presso Costa Volpino, una cava di *volpinite* (anidrite mista con gesso del Trias inferiore o del Permiano superiore, nota commercialmente come *bardiglio di Bergamo*). L'escursione proseguì poi attraverso la bassa Val Camonica, ampia valle monoclinale, ricca di centri abitati, ora industriali come Corna e Darfo, ora turistici come Terme di Boario, fino a Breno. Questa cittadina sorge in forte posizione militare, su un diaframma di calcari mesozoici che attraversano la valle e che separano topograficamente la bassa Val Camonica dalla media e dall'ampia conca in sinclinale, caratterizzata dalla presenza di imponenti coni di deiezione, che termina a Capodiponte. Qui si trova il *Parco nazionale delle incisioni rupestri*, che i Camuni tracciarono sui vasti dossi permiani di arenaria rosso-violacea, levigati e talora striati dal reiterato passaggio dei ghiacciai pleistocenici. Le innumerevoli incisioni sono di varie epoche: della prima età del bronzo, dell'età del bronzo media e finale, e, la maggior parte, dell'età del ferro. A questa età risalgono le 870 figure della cosiddetta « roccia grande » di Naquane e quelle delle rocce vicine, che i partecipanti visitarono nel pomeriggio, sotto la guida del Prof. M. Mirabella Roberti, soprintendente alle Antichità della Lombardia.

Ad Esine furono poi visitati alcuni dei quindici « laghetti » (imbuti o « crateri di sprofondamento », che rappresentano un interessante fenomeno di carsismo in atto, iniziatosi oltre due secoli or sono e dovuto alla presenza nel sottosuolo di una fascia di « dolomia cariata »: le acque provenienti dalla valle delle Caene vi hanno buon gioco, rendendo la roccia spugnosa e creando delle caverne, le cui volte sono soggette a crolli improvvisi).

Da Esine, passando per Darfo, fu raggiunto Pisogne, capoluogo del più popoloso comune del Lago di Iseo e noto centro dell'industria siderurgica, i cui laminatoi dipendono ancora in parte dalle vicine miniere di siderite.

Da Pisogne venne seguita la sponda bresciana del lago; restarono vive nei partecipanti le immagini della grande cava di dolomite a Marone e del Monte Isola, la maggiore delle isole lacustri italiane. Qui, e nei centri di Sale Marasino e Sulzano, è caratteristica l'attività di produzione di reti (da pesca, da caccia e per

diversi sport), sia in stabilimenti, sia a domicilio (da parte di elementi femminili).

Il 26 maggio fu visitato l'anfiteatro morenico della Franciacorta, a sud d'Iseo, anfiteatro non molto ampio, ma ben conservato, perché l'Oglio ha preso la via di Sarnico. Da Iseo, passando accanto alle torbiere, oggi non più sfruttate, la comitiva si diresse verso sud, attraverso le prime due cerchie moreniche, per arrestarsi ai margini delle morene mindeliane. Si salì poi sull'altopiano di Santa Teresa, ricco di castagneti e di allevamenti di pollame su scala industriale. Una breve sosta permise di visitare una casa rurale e di osservare gli evidentissimi cordoni morenici.

Il tratto successivo dell'escursione interessò la sponda bresciana del Sebino, da Iseo a Marone. Di qui si salì nella valle laterale del Bagnadore, sino a Zone, grazioso centro turistico, residenziale e di allevamento, situato a quasi 700 m. Esso sorge nella conca già occupata da un lago rissiano, sbarrato dalle morene di Cislano (una frazione che dista circa due chilometri). Nel morenico di Cislano si trovano anche le famose piramidi di terra (il cui cappello è formato da grossi massi di Verrucano, a difesa dall'erosione, che comunque è assai lenta).

La colazione, a Sale Marasino, riunì per l'ultima volta a tavola tutti i partecipanti. Fu l'occasione per i professori Isachsen, Dylik e Vardabasso di esprimere la comune soddisfazione per gli interessanti fatti e fenomeni osservati, nonché la gratitudine di tutti al Prof. Nangeroni.

Nel pomeriggio fu attraversato il cosiddetto « Canale di Sale », profondo all'incirca cento metri, per raggiungere il Monte Isola, che emerge per oltre 400 metri dal lago. Ritornata sulla terraferma, la comitiva abbandonò a Lovere le rive del lago per risalire un tratto della valle del torrente Borlezza e raggiungere l'ampia conca di Pianico-Sellere. Essa è sbarrata verso oriente da una serie di morbidi dossi, costituiti in parte da conglomerati poligenici e in parte da brecce dolomitiche di frana. Durante l'interglaciale Riss-Würm questi materiali determinarono la formazione di un profondo lago, attestato da depositi marnosi e argillosi, della potenza di circa m. 70 e ricchi di resti vegetali.

Dalla conca di Pianico si passò nella Val Cavallina, oggi percorsa dal torrente Cherico e un tempo in gran parte occupata

da un ramo del grande ghiacciaio camuno che vi si insinuava per molti chilometri. Ai suoi depositi morenici deve l'origine il Lago di Endine o di Spinone, che s'allunga per circa 6 chilometri. Rapida fu la discesa della valle sino a Trescore Balneario, frequentata stazione termale, nota per le acque sulfuree, clorurate, sodiche, e ancor più rapida fu infine la corsa sino a Milano (13).

* * *

A conclusione di queste rapide note va ancora rinnovata al Prof. Nangeroni ed ai suoi collaboratori (e in particolare ai proff. Pracchi e Saibene) l'espressione non solo della gratitudine di tutti quanti parteciparono al Congresso ed alle escursioni, ma anche del compiacimento per i brillanti risultati dell'organizzazione da loro predisposta.

SUMMARY. — The Nineteenth Italian Geographical Congress was held in Como, in Villa Olmo, from the 18th to the 23rd of May this year. Three papers were presented to the joint assembly: the first, on glacial erosion, by Prof. G. Nangeroni; the second, on the "genres de vie" of the Italian mountains and their recent transformation, by Prof. R. Pracchi; the third, on the industrial areas of Italy, by Prof. D. Gribaudi. Each paper was followed by a discussion. Besides, many reports were given on the activity of the institutions operating in the geographical field, in the period 1961-63, and many others were presented in the various sections in which the Congress was divided (physical geography, human geography, economic and political geography, historical geography and teaching). Several exhibitions were arranged in the premises of the Congress: one of these was of old maps of the Como area. Finally, five excursions were organized, through Brianza, the Valganna, the Lake of Lugano, the Val Brembana, the region of the Lake Sebino, the lower Val Camonica and Val Cavallina. The landscape was described by professors Nangeroni, Pracchi, Saibene, Mussio. The Società Geografica Italiana was represented at the Congress by its President, Prof. R. Riccardi (who gave a report on the association's activity since the preceding Congress in Trieste) and by many members of the Managing Committee. The permanent Committee of Italian Geographical Congresses decided that the next, the twentieth Congress, will be held in Rome in 1967, in order to duly celebrate the first centenary of the foundation of the Società Geografica Italiana.

(13) Per i fatti e i fenomeni osservati durante la seconda e la terza giornata, v.: G. NANGERONI, *Appunti sull'origine del lago d'Isèo*, in «L'Universo», Firenze, 1964, pp. 309-344; ID., *La geomorfologia della regione del Sebino*, con appunti sul *Paesaggio vegetale* di L. FENAROLI e note sul *Popolamento attuale del territorio sebino* di F. G. AGOSTINI, Milano, Scuola Grafica Salesiana, 1964, pp. 200, più 66 di fotografie, profili, schizzi, ecc.