

**CARLO ALBERTO CAMPI - GIUSEPPE DEMATTEIS
PAOLO MIGLIORINI (*)**

IL XXII CONGRESSO GEOGRAFICO INTERNAZIONALE

(MONTRÉAL, 10-17 AGOSTO 1972)

Il XXII Congresso Geografico Internazionale si è tenuto a Montréal dal 10 al 17 agosto 1972, preceduto e seguito da simposi, riunioni di commissioni ed altre manifestazioni collaterali svoltesi in diverse parti del Canada.

La decisione di affidare al Comitato Nazionale Canadese per la Geografia l'organizzazione del XXII Congresso era stata presa a Nuova Delhi nel 1968, in occasione della XII Assemblea Generale dell'Unione Geografica Internazionale. Si può dire che tutti i geografi canadesi sono stati mobilitati per la circostanza: il Comitato Organizzatore, presieduto da J. B. Bird e comprendente dodici noti accademici (tra i quali L.-E. Hamelin, G. C. Merrill, N. L. Nicholson e J. Warkentin), si è messo al lavoro fin dai primi mesi del 1969, coinvolgendo nell'organizzazione decine di geografi, e dando vita a vari sottocomitati responsabili di ben precisi settori (organizzazione locale, programma, pubblicazioni, segreteria, relazioni pubbliche, ecc.). Da notare inoltre che lo sforzo organizzativo non si è esaurito nell'ambito dei lavori congressuali, ma ha investito i dipartimenti di Geografia di tutte le università del paese, fino a quelle periferiche dell'Alberta,

(*) C. A. CAMPI ha curato i resoconti dei lavori delle sezioni di geografia regionale, g. storica, g. culturale, g. politica, qualità dell'ambiente, g. agraria e popolamento rurale; G. DEMATTEIS ha fatto il punto sui temi discussi nelle sezioni di geografia economica, g. urbana, teoria della geografia; P. MIGLIORINI ha esposto i risultati dei lavori delle sezioni di geomorfologia, climatologia idrologia e glaciologia, biogeografia e pedologia, teledetezione e trattamento dei dati, provvedendo inoltre a stendere le altre parti della presente relazione.

della Columbia Britannica e di Terranova, che hanno servito da base d'appoggio per riunioni pre- o postcongressuali delle varie commissioni dell'U.G.I., per simposi, ricerche sul terreno, escursioni, ecc.

Nell'elenco ufficiale distribuito ai partecipanti gli iscritti al Congresso assommano a 2410, in rappresentanza di ben 75 paesi. La partecipazione più numerosa è naturalmente quella canadese (810 iscritti). Seguono, in ordine decrescente, le iscrizioni provenienti dagli Stati Uniti (506), dalla Gran Bretagna (170), dalla Francia (114), dalla Repubblica Federale di Germania (74), dal Messico (67), dall'Italia (52), dall'Unione Sovietica (49), dal Giappone, dall'India e dalla Polonia.

Per assicurare la partecipazione più larga possibile di nazioni asiatiche, africane e latino-americane, il Comitato Organizzatore si era preoccupato di includere nel programma dei lavori tematiche di specifico interesse per i paesi in via di sviluppo; inoltre erano stati stanziati dal governo canadese, o da organismi para-governativi, dei sussidi destinati a coprire parte delle spese di alcuni delegati provenienti da paesi del terzo mondo.

Della delegazione ufficiale italiana facevano parte il Prof. A. Mori, nominato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche capo-delegazione, e i proff. O. Baldacci, E. Bevilacqua, U. Bonapace, L. Candida, C. Della Valle, G. Dematteis, M. L. Gentileschi, E. Manzi, G. Merlini, E. Migliorini, P. Migliorini, D. Ruocco, E. Scarin. Parecchi altri italiani erano presenti a Montréal in quegli stessi giorni, dato che gli oltre 100 partecipanti al XVII Convegno dell'Associazione Italiana degli Insegnanti di Geografia hanno soggiornato brevemente in quella città nei primi giorni del Congresso, prima di proseguire per un lungo giro negli Stati Uniti.

Intorno ai 115 temi proposti per la discussione, suddivisi in 13 sezioni, sono pervenute entro i termini fissati dagli organizzatori 490 comunicazioni (delle quali 438 in inglese e solo 52 in francese): meno della metà di quelle presentate al precedente Congresso di Nuova Delhi. Il motivo di ciò può essere individuato, almeno in parte, nel fatto che, già in sede di definizione del programma, gli organizzatori avevano raccomandato di evitare

studi di carattere locale e circoscritto, e di affrontare piuttosto temi di largo interesse, facendo ove possibile ricorso all'applicazione di nuove metodologie di ricerca.

Il maggior numero di comunicazioni è stato presentato da geografi statunitensi (127). Seguono i lavori di studiosi canadesi (109), sovietici (43), indiani (31), inglesi (31), francesi (18), tedeschi occidentali (15). Gli italiani hanno presentato entro i termini 10 comunicazioni e un contributo a un simposio (1).

Il riassunto di tutte le comunicazioni presentate, raggruppate per sezioni, nonché dei lavori discussi in sede di riunioni delle commissioni e dei simposi, si trova pubblicato in due volumi (2) che sono stati distribuiti agli iscritti al Congresso, insieme con numerose altre pubblicazioni.

I titoli delle comunicazioni effettivamente discusse si trovano elencati nel programma delle riunioni scientifiche distribuito ai partecipanti al Congresso (3); purtroppo vuoti e cambiamenti improvvisi hanno reso indispensabile la diffusione quotidiana di un foglio di informazioni mimeografato, contenente il calendario aggiornato dei lavori e molte altre utili notizie di carattere pratico.

Sede dei lavori del Congresso è stato il « Pavillon Académique » dell'Università di Montréal, un edificio moderno e funzionale comprendente una decina di « anfiteatri », dove si sono svolte le riunioni scientifiche delle sezioni più frequentate, oltre a

(1) Riportiamo qui l'elenco di tali comunicazioni con il titolo ufficiale: E. MANZI, *The geographical novel of Emilio Salgari*; C. MUSCARA', *Autoroutes alpines et économie de la montagne en Italie*; G. VALUSSI, *Émigrations transocéaniques européennes à partir du port de Trieste, 1903 à 1914*; G. CAMERI, *L'eau potable: ressource mal administrée dans les pays en voie de développement*; L. CANDIDA, *L'homme agent modificateur de la surface terrestre*; A. PECORA, *Types of agriculture in Ecuador*; M. P. PAGNINI ALBERTI, *Proposition d'analyse comparée du commerce de détail (Iran)*; C. CALDO, *The Jewish minority in Rome*; M. L. GENTILESCHI, *Migration of fishermen along Italian coasts: Calabria*; E. SCARIN, *Pour une plus grande diffusion et connaissance des « panoramas » (Italie)*. Al Simposio sulle minoranze etniche è stato presentato il contributo di M. CATAUDELLA, *Albanese communities in Pollino, Italy, faced by new consumer mass civilization*. Altre comunicazioni sono state presentate in ritardo, e pertanto non figurano negli « Atti » ufficiali.

(2) *International Geography 1972*: vol. I, pp. 694; vol. II, pp. 660; Toronto, Univ. of Toronto Press, 1972.

(3) *22nd International Geographical Congress, Congress Programme*, Montréal, 1972, pp. 112 (testo in inglese e in francese).

numerose aule, adibite ai lavori delle altre sezioni, delle commissioni dell'U.G.I. e di alcune manifestazioni collaterali.

L'attività scientifica congressuale. — Il programma accademico del XXII Congresso Geografico Internazionale comprendeva: 1) le quotidiane riunioni scientifiche delle 13 sezioni, destinate alla presentazione e alla discussione delle comunicazioni; 2) varie sedute di lavoro indette dai presidenti delle singole commissioni dell'U.G.I.; 3) quattro colloqui su temi particolari (la problematica federalista; le politiche di sviluppo nei territori nordici di vari paesi; la deglaciazione wisconsiniana nel Canada; la politica urbana nel Canada); 4) tre seminari (*workshops*) riguardanti tecniche e metodi di analisi (elaborazione meccanografica dei dati, modelli e tecniche di previsione urbana e regionale, cartografia automatica, ecc.) correntemente impiegati nella ricerca geografica statunitense e canadese.

Il calendario delle riunioni scientifiche è stato inframmezzato da manifestazioni speciali, la prima delle quali è stata il discorso presidenziale di S. Leszczycki sul tema *Perspectives of the development of Geographical Sciences*, la sera dell'11 agosto. Un'adunanza plenaria è stata tenuta il 14 agosto per celebrare il centenario dei congressi internazionali di geografia, iniziatisi ad Anversa nel 1871: G. Kish e P. Pinchemel hanno fatto il bilancio di un secolo di attività, mentre K. A. Salichtchev si è soffermato in particolare sul contributo dato dai congressi geografici internazionali e dall'U.G.I. allo sviluppo della cartografia. Da segnalare anche una seduta congiunta dell'U.G.I. e dell'Associazione Cartografica Internazionale, il cui congresso si è svolto nella stessa sede dal 15 al 18 agosto.

La parte preminente dei lavori congressuali è costituita naturalmente dalle riunioni scientifiche delle 13 sezioni, delle quali cercheremo di dare un resoconto necessariamente molto sommario, limitandoci ad accennare ai lavori più originali e più indicativi delle tendenze di rinnovamento in corso.

La sezione di *Geomorfologia* (69 comunicazioni) è stata una delle più frequentate ed attive. I lavori sono stati aperti da un interessante colloquio sugli sviluppi recenti e le tendenze di questo

settore di ricerca. Come la biologia ha compiuto enormi progressi grazie agli studi sulla cellula e sulle molecole, così la geomorfologia, ha detto A. Cailleux, ha progredito e deve attendersi nuovi progressi grazie allo studio sempre più dettagliato dei processi morfogenetici, nonché delle caratteristiche geotecniche dei materiali coinvolti in tali processi. I dati relativi, raccolti sistematicamente e in forma standardizzata, possono contribuire al progresso degli studi geomorfologici meglio dei metodi descrittivi finora correntemente applicati. A scala planetaria si tende invece ad approfondire la descrizione quantitativa e statistica dei grandi tratti della superficie del globo, cioè a riprendere la tradizione della scuola geografica tedesca degli inizi del secolo (Wagner, Supan), perfezionandola con l'ausilio di nuovi dati e di tecniche di analisi matematica moderne. Tra le comunicazioni di geomorfologia strutturale ci sembrano da ricordare quelle di W. K. Verma, sul ruolo morfogenetico della litologia nei bacini fluviali di una regione del Deccan; di S. D. Kaushic, sul ringiovanimento morfologico prodotto da assestamenti isostatici nell'Himalaya centrale; di J. Demangeot, sui processi morfogenetici geodinamici. Piuttosto scarsi sono stati i contributi sul carsismo, in prevalenza rivolti allo studio di caratteristiche regionali, come quelli di T. E. Wolfe sulla sedimentazione fluviale nelle cavità appalachiane, e di V. Panoš sulla tipizzazione dei paesaggi carsici dell'isola di Cuba. Di geomorfologia fluviale e costiera hanno trattato, fra gli altri, T. Suzuki, che ha indagato sui rapporti tra processi morfogenetici e grado di erodibilità delle formazioni rocciose, e S. A. Schumm, che ha tentato di applicare dei modelli meccanici allo studio dell'evoluzione di reticoli idrografici. I fenomeni periglaciali hanno attirato l'attenzione di numerosi studiosi: ci limitiamo a ricordare i contributi di J. Demek sul ruolo dei processi criogenici nel modellamento dei pendii delle regioni fredde, e di A. Jahn sulla tipologia, genesi ed evoluzione dei pendii periglaciali. I modelli matematici trovano ormai applicazione corrente nello studio delle condizioni generali del modellamento dei versanti, soprattutto quando si tratta di indagare sull'effetto di specifici processi che agiscono in combinazione con altri. Ce lo conferma uno studio di carattere

teorico di F. Ahnert. Una decina di contributi si riferivano a indagini sul Terziario e sul Quaternario, che costituiscono la base per l'interpretazione di molti dei processi che modificano la morfologia attuale. J. Dresch ha trattato dei limiti inferiori dei fenomeni crionivali e glaciali quaternari ai margini meridionali e orientali della regione mediterranea, mentre A. Cailleux ha esposto i principali risultati geomorfologici del « Progetto Hudsonie », interessante esempio di ricerca a carattere interdisciplinare rivolta allo studio delle interazioni tra ambiente fisico, biologico e umano in una zona contigua alla Baia di Hudson.

Nella sezione seconda (*Climatologia, Idrologia e Glaciologia*) sono state presentate complessivamente 58 comunicazioni. Fra gli studi riguardanti la climatologia urbana notevole è apparso il tentativo dello statunitense W. Bach di mettere a punto modelli in grado di individuare e predire i livelli di qualità dell'aria a lungo termine, indispensabili per poter predisporre adeguate strategie di controllo. Non sono mancati i contributi sulle influenze agrarie del clima, mentre uno studio dei francesi M. B. Seguin e L. Luyot verteva sugli effetti microclimatici provocati da trasformazioni del paesaggio rurale. Particolare interesse ha suscitato la comunicazione di F. F. Davitaya sulle alterazioni nella composizione gassosa dell'atmosfera indotte dall'attività umana. Un metodo per determinare l'influenza esercitata sul clima dai ghiacciai montani è stato messo a punto dal polacco M. Hess, in base a ricerche effettuate nella catena del Pamir. Nel campo dell'idrologia la quasi totalità dei contributi riguardava problemi connessi con la determinazione del bilancio idrico e del ciclo idrologico. La ricerca delle cause fondamentali ha condotto qualcuno ad affrontare vari aspetti del bilancio energetico generale, visto come il motore fondamentale che aziona gli altri cicli di circolazione. Nel corso di una seduta speciale in memoria di C. Thornthwaite sono state passate in rassegna varie ricerche sui fattori del bilancio idrologico e sull'evapotraspirazione potenziale. Scarsi i contributi di argomento oceanografico (il canadese R. W. Stewart ha sottolineato i problemi connessi con la valutazione del potenziale energetico degli oceani), mentre la glaciologia è praticamente passata sotto silenzio.

Nell'ambito della terza sezione, *Biogeografia e Pedologia*, sono state presentate 39 comunicazioni. Alcune erano inerenti a quello che si tende a considerare sempre più come il principale campo d'indagine della biogeografia, e cioè lo studio dell'organizzazione spaziale degli ecosistemi, dei quali l'uomo viene considerato come parte integrante. D.W. Gade ha richiamato l'attenzione sulla necessità di indagare a fondo sulla portata e sulle implicazioni dell'intervento umano sui processi biofisici, per arrivare ad una migliore comprensione dell'effetto dominante e spesso peggiorativo dell'uomo sull'ambiente, problema tra i più pressanti dell'epoca attuale. Assai numerosi i contributi riguardanti lo studio sistematico dei suoli, risultati di ricerche condotte in ogni parte del mondo, comprese le regioni polari. Dei criteri di valutazione delle possibilità del suolo e dei sistemi di classificazione si sono occupati, fra gli altri, S.A. Harris, che ha proposto una nuova classificazione basata sul potenziale di produttività, e A.J. Smyth, il quale ha sottolineato l'importanza delle classificazioni interpretative dei suoli finalizzate ai piani di sviluppo.

La sezione di *Geografia regionale* (35 comunicazioni) non ha sostanzialmente riflettuto quel dibattito metodologico che pure è in atto nel campo della geografia, ma, per contro, ha raccolto argomenti di vario genere, talvolta di geografia applicata, su una base spesso solo genericamente regionale. Le comunicazioni si presentano sia a livello generale sia, più spesso, a scala locale e nazionale. Tra le prime si segnala quella di E. B. Alaev, relativa ai processi di regionalizzazione in funzione della pianificazione, dalla quale appare in modo evidente l'identificazione, ormai acquisita nei paesi socialisti, tra regioni di piano e regioni economiche. Particolarmente interessante è stata anche la comunicazione di P. Merlin, che ha tentato, attraverso una particolare tecnica statistica, di pervenire alla separazione e all'identificazione delle attività urbane a seconda che si tratti di attività fondamentali o indotte. Vale la pena di sottolineare la schematicità di simili tecniche di analisi che, anche se largamente accettabili per il contributo che possono fornire alla ricerca, debbono pur sempre essere sottoposte a un attento vaglio, soprattutto perché non tengono conto dei fatti non quantificabili (e non è detto che si tratti proprio dei meno importanti).

Sul piano della metodologia dell'insegnamento della geografia regionale si segnalano il contributo di D. E. Sugden e P. Hamilton e quello di S. Hesić.

Le 38 comunicazioni presentate nella sezione di *Geografia storica* riguardano, per lo più, temi connessi con le variazioni negli insediamenti, con la trasformazione dei paesaggi agrari e con i movimenti migratori, ma non mancano tentativi di riflessione sul significato e sul ruolo di questa parte della geografia (K. B. Dickson, L. A. Goldenberg).

La sezione di *Geografia culturale* sembra essere stata quella che ha interessato in modo minore i geografi: con appena 10 comunicazioni risulta, infatti, piuttosto sguarnita. Va peraltro segnalato che all'esiguità nel numero si contrappone un discreto livello delle comunicazioni, tra le quali spiccano quelle di S. Mukerjee sui problemi connessi con gli adattamenti climatici delle dimore rurali, e di M.L. Gentileschi sulle migrazioni dei pescatori lungo le coste italiane, in special modo per quanto riguarda la Calabria. Nell'ambito dei lavori di questa sezione si è svolta una tavola rotonda nel corso della quale sono stati presentati e discussi i rapporti finali del II Colloquio sulla geografia dell'avvenire, svoltosi nel febbraio 1972 presso l'Università di Montréal (4).

Anche la sezione di *Geografia politica* (11 comunicazioni) sembra non aver suscitato particolare interesse. Alcune comunicazioni rivestono un carattere generale, ma gli argomenti di maggior richiamo sembrano essere quelli relativi alle aree in via di sviluppo. Così D. B. Knight ha riferito sull'integrazione razziale nel Botswana, S. McCune sui cambiamenti di sovranità nelle isole Ryukyu e O. Adejuyigbe ha tentato un'interpretazione dei cambiamenti di confine in Africa. Dalla modestia del livello generale dei contributi si staccano le comunicazioni di H. Dorion e di J.P. Lacasse, che si sono interessati dell'importanza della coscienza nazionale nel campo della geografia politica; ma va sottolineato che dai lavori di questa sezione sono emerse la crisi e la mancanza di rinnovamento in cui oggi versa la geografia politica.

(4) Su questo stimolante dibattito, nel corso del quale è stata affrontata la complessa problematica dei nuovi rapporti da stabilire tra spazi economici e spazi ecologici, cfr. P. MIGLIORINI, *I limiti dello sviluppo e la Geografia dell'avvenire*, in «Notiz. di Geogr. econ.», Roma, 1972, n. 3-4, pp. 55-57.

Nella sezione di *Geografia economica* sono state presentate 50 comunicazioni, di cui una trentina discusse. Alcune hanno affrontato esplicitamente quello che, per usare l'espressione del Toschi, potremmo chiamare il tema della « sintesi geoeconomica », particolarmente sentito nei paesi socialisti, dove la pianificazione globale dell'economia obbliga a pensare la geografia economica in termini anch'essi globali. A livello teorico un contributo è venuto dal polacco R. Domanski, che si è proposto di sviluppare un sistema di interrelazioni capaci di illustrare la struttura spaziale dell'economia di un paese o di una regione. Un'analogia applicazione della teoria dei sistemi è stata fatta dal cecoslovacco K. Ivanička. Altri contributi sono venuti da studiosi sovietici, come M. Palamarchuk, che ha definito una tipologia di « sistemi territoriali di produzione », indicando in essi uno degli oggetti principali dell'attuale ricerca geografico-economica sovietica.

Per contro, nei paesi sviluppati occidentali l'analisi delle economie regionali complesse ha portato in primo piano gli studi sull'industria, cui sono dedicate circa un terzo delle comunicazioni di questa sezione. Ma nella maggior parte dei casi si tratta non tanto di geografia dell'industria in senso tradizionale, quanto di uno studio dell'industria come fattore dello sviluppo regionale.

Tra i contributi più interessanti a livello generale si segnala quello di R.B. Heron, relativo ai meccanismi economici dello sviluppo regionale legati alla crescente concentrazione delle industrie ad alta produttività rispetto a quelle a più bassa produttività, che tendono ad essere soppiantate. Si tratta del problema generale dei poli di sviluppo, che è stato anche trattato da C. G. Schmidt con riferimento all'analisi delle relazioni tra le industrie spazialmente associate, mettendo in evidenza il ruolo del fattore distanza nei processi di agglomerazione e deagglomerazione.

Particolarmente numerose sono state le comunicazioni relative alla localizzazione degli stabilimenti industriali, studiata non più solo in relazione ai fattori ambientali, ma sovente partendo da un'analisi dei processi decisionali all'interno dell'impresa. Si vedano a questo proposito i contributi teorici di J. Rees e di H. A. Stafford. Inoltre il problema della localizzazione industriale è trattato in quasi tutti i contributi come aspetto del fenomeno più generale del decentramento dell'industria dalle aree centrali

a quelle periferiche dei paesi sviluppati. In questa prospettiva si pongono alcune interessanti comunicazioni, come quella di G. Krumme dedicata alle « strategie » adottate dalla Società « Triumph » in Germania nella recente moltiplicazione dei suoi impianti e quella di D. E. Keeble sul decentramento delle industrie nel Sud-est britannico.

Anche nei contributi su paesi socialisti l'attenzione è apparsa rivolta soprattutto ai cambiamenti di localizzazione e ai fattori di questi movimenti, come nel contributo di T. Shabad sulla tendenza dell'industria siderurgica sovietica a spostarsi verso ovest, quale conseguenza di trasformazioni tecnologiche e della distribuzione dei giacimenti minerari oggi più produttivi.

Il punto di vista dinamico è stato anche prevalente negli studi sui paesi in via di sviluppo, dove l'attenzione è stata specialmente rivolta all'impatto della tecnologia e dei modi di vita moderni sulle strutture tradizionali locali. Il tema è stato trattato, tra gli altri, da R. W. Brown, per quanto riguarda l'estrazione del petrolio in Libia da parte di società americane, e da J. Ph. Dickenson, che ha ricostruito la storia delle trasformazioni economiche del Minas Gerais.

In alcuni lavori presentati in questa sezione la tematica dello sviluppo regionale è stata collegata a fenomeni più strettamente economici o economico-sociali, sovente privi di un aspetto localizzativo materiale, come i prezzi, i salari, i redditi, i capitali, ecc. R. C. Estall ha esaminato come negli Stati Uniti le industrie con bassi salari, attratte dalle regioni meno ricche, non portino un contributo alla perequazione interregionale dei redditi individuali, ma accrescano invece il distacco di queste dalle regioni più ricche. K. D. Wiek ha studiato i rapporti tra prodotto nazionale lordo e disoccupazione in Canada. F. García-León ha esaminato, per quanto riguarda il Messico, i rapporti tra il processo di sviluppo economico, la distribuzione dei redditi e la struttura socio-economica familiare. A. Melamid ha esaminato la politica di livellazione territoriale dei prezzi dell'energia adottata in Australia come mezzo per stimolare lo sviluppo delle regioni periferiche.

Tutti questi lavori, che hanno per oggetto variabili socio-economiche pure (cioè non materiali), dimostrano come queste

abbiano un'incidenza notevole sulla differenziazione economica regionale e quindi debbano essere considerate, se non come oggetto, almeno come fattori della geografia economica.

In conclusione, a differenza di quanto si è verificato in precedenti congressi internazionali (e specialmente in quello di Londra), l'attenzione pare essersi nuovamente spostata più sugli aspetti sostanziali e regionali che non su quelli dei metodi e delle tecniche. Alcuni contributi usano metodi quantitativi, ma di regola senza sfoggio di inutili tecnicismi e come semplici mezzi per descrivere e interpretare situazioni di fatto. Inoltre la geografia economica in questo Congresso appare non tanto rivolta ad esaminare le singole attività, e meno che mai i singoli prodotti, quanto piuttosto preoccupata di cogliere i fatti che stanno alla base della struttura economica e dello sviluppo economico regionale.

L'importanza e l'attualità dei problemi connessi con la *Qualità dell'ambiente* sono dimostrati dal numero e dall'impegno delle comunicazioni presentate nella apposita sezione. Si tratta infatti di 32 contributi, in buona parte pregevoli, anche se sembra di dover notare una certa eterogeneità negli argomenti trattati; d'altra parte, questo sembra essere il limite che investe la globalità dei lavori congressuali, che hanno dato la sensazione di una notevole frammentarietà. La maggior parte delle ricerche riguarda i paesi occidentali sviluppati, mentre il problema appare meno sentito nei paesi in via di sviluppo e in quelli ad economia socialista. I contributi di questa sezione sembrano essersi orientati in due direzioni: da un canto, ricerche di carattere ecologico intese a porre in evidenza aspetti particolari dell'attività distruttrice dell'uomo; dall'altro, studi volti a valorizzare determinate risorse naturali a vantaggio delle attività ricreative dell'uomo.

Di notevole interesse sono state le comunicazioni (47) presentate alla sezione *Geografia agraria e Popolamento rurale*. Da contributi di carattere generale, quali quelli di D. H. K. Amiran sui cambiamenti della struttura nell'insediamento rurale, di H. J. Nitz sui suoli agrari e di A. Rakitnikov sulle tipologie dell'agricoltura mondiale, si passa a pregevoli temi di carattere locale relativi alla illustrazione delle strutture agricole in varie

regioni del mondo, dovuti, tra gli altri, a D. J. Flower, A. H. Kampp e G. F. Payne.

Da sottolineare è il contributo portato dai geografi indiani ai lavori di questa sezione, sia dal punto di vista quantitativo (9 comunicazioni) che qualitativo. E' da rilevare che le comunicazioni di questa sezione hanno abbracciato un ambito molto vasto e articolato, a riprova del sempre maggiore interesse verso le problematiche connesse con la geografia agraria e con l'insediamento rurale.

Nell'ambito della sezione di *Geografia urbana* sono state presentate 46 comunicazioni, che si possono classificare in due grandi filoni: quello dell'analisi «ecologica», comprendente lo studio delle differenziazioni interne dello spazio urbano, con particolare riguardo alle differenze sociali e morfologiche, e quello degli studi a carattere regionale, relativi ai rapporti tra città e territorio, alle reti urbane e ai processi di urbanizzazione di vasti territori, con particolare riguardo ai paesi in via di sviluppo. Queste due grandi divisioni tematiche corrispondono anche a due diversi indirizzi metodologici: gli studi di tipo ecologico sono stati per lo più condotti con metodi quantitativi e in particolare con analisi multivariate, rivolte a individuare quali sono i fattori della differenziazione sociale interna delle diverse parti della città e la forma di queste divisioni. Gli studi a carattere regionale, senza ricorrere a tecniche statistiche particolarmente sofisticate, hanno però considerato una maggior varietà di fatti e soprattutto hanno trattato dei grandi problemi moderni legati al fenomeno urbano.

La maggior parte dei contributi ascrivibili al primo tipo sono volti a stabilire con complicati procedimenti statistici in qual misura certe variabili sociali (come le condizioni socio-professionali, l'età, l'origine etnica, ecc. degli abitanti) siano in relazione con una certa divisione interna dello spazio urbano e con le caratteristiche formali di esso. Si va da ricerche come quelle di W. K. D. Davies, basate sulla comparazione di parecchie città britanniche, a ricerche su singole città, come quella di Y. Gradus su Haifa, o ancora a indagini che riguardano piccole porzioni di città, come quelle di L. D. McCann e P. J. Smith sui quartieri meridionali di Edmonton o quelle di M. H. Yeates

su un quartiere di Winnipeg. Restrungendo così il campo concreto di indagine, l'interesse dello studio si è spostato gradualmente dalla geografia alla statistica, cioè dal fine della ricerca ai mezzi, mentre a livello metodologico non sono mancate voci di dissenso, come quella di W. L. Hoffman e di G. Romsa, che hanno messo in dubbio la validità dell'analisi multivariata urbana ai fini comparativi, data la variabilità dei dati su cui essa si basa.

Assai stimolante è la problematica che è invece emersa da certe comunicazioni sull'urbanizzazione dei paesi in via di sviluppo. Tra queste la più interessante e drammatica (pur nel rigore delle cifre e dei fatti riportati) è stata quella di K. Kularatnam, relativa allo sviluppo urbano dell'Asia, analizzato nelle sue componenti storiche e nelle sue manifestazioni attuali, caratterizzate da grandi squilibri e da forme di crescita patologica (l'autore parla di « pseudo-urbanizzazione »). Notevole anche quella di O. Konstantinov sull'evoluzione dei sistemi urbani nell'Unione Sovietica, da cui sono emerse fortissime similitudini con i caratteri generali dell'urbanizzazione occidentale (rapida crescita della popolazione urbana, aumento proporzionalmente maggiore delle città più grandi, « città nuove », ecc.). Interessante è stato pure l'analogo rapporto di M. Blazek relativo all'Europa orientale nel suo complesso.

Sempre per quanto riguarda le reti urbane è da segnalare infine la presentazione di uno studio di gruppo, realizzato da alcuni dei migliori specialisti francesi, sullo sviluppo storico e recente della rete urbana regionale della Francia.

Dalle comunicazioni presentate, nonché da tre sedute dedicate all'esame degli indirizzi degli studi di geografia urbana in vari paesi, è emerso come i campi di indagine quantitativa siano estremamente mutevoli. Un esempio è dato dalla teoria delle località centrali, che ha dominato la scena degli anni '60 e di cui oggi ben poco si parla (e per lo più in termini critici), anche se ha lasciato dietro di sé alcuni concetti validi, ormai da tutti accettati e utilizzati.

Tra i temi più nuovi e stimolanti (ma solo nell'ambito dei paesi sviluppati) sono emersi quelli dello studio delle attività direzionali (« quaternario »), dei problemi urbani connessi con il tempo libero (turismo, seconda casa), dei processi di espansione

suburbana e metropolitana e dei rapporti tra l'uso sempre più generalizzato dell'automobile e la forma delle città.

I temi trattati nelle 35 comunicazioni presentate nella sezione *Teoria della geografia ed elaborazione dei modelli quantitativi* vanno dalle questioni epistemologiche più generali ai modelli veri e propri, a problemi di applicazioni statistiche e probabilistiche, fino a questioni tecniche relative all'uso dei calcolatori.

Due sedute sono state dedicate alle questioni teoriche più generali. Dalle cinque comunicazioni presentate in quest'occasione non sono emerse novità di rilievo. B. N. Semevskiy ha illustrato l'interpretazione delle scienze geografiche ispirata al materialismo dialettico, che, distribuendo il campo dei fenomeni indagati sui tre piani della natura, della struttura e della sovrastruttura, assegna solo ai due primi una reale autonomia: di qui deriva la nota bipartizione della geografia in fisica ed economica, ufficialmente accettata nell'Unione Sovietica.

Da un altro gruppo di studiosi sovietici è venuta una messa a punto relativa ai modelli matematici in geografia, intesi soprattutto come mezzi per la descrizione di geosistemi sempre più complessi, in notevole concordanza con le vedute di molti studiosi occidentali.

In complesso, l'elaborazione teorica generale pare segnare una certa stanchezza dopo la fase di euforia degli anni '60. Le ricerche più approfondite si spostano ora su argomenti più specifici.

Tra questi vanno segnalati alcuni metodi di analisi delle strutture spaziali basati sulla teoria dei grafi, applicata da C. Werner allo studio della configurazione degli spartiacque e da V.I. Belyaev al campo della meteorologia e dell'oceanografia, mentre L. Curry ha presentato un'interessante estensione del concetto di entropia a configurazioni geometriche rappresentabili cartograficamente.

Altri modelli sono stati proposti per la descrizione dei movimenti nello spazio. S. Gale ha trattato dell'applicazione di modelli stocastici ai fenomeni di mobilità geografica, mentre gli stessi fenomeni sono stati considerati da L.O. Stone attraverso l'elaborazione di matrici origine-destinazione dei flussi migratori inter-regionali.

Tre noti specialisti di tecniche quantitative, quali E. Casetti, L. King e F. Williams, hanno affrontato uno dei temi più complessi della moderna geografia, la diffusione nello spazio dello sviluppo economico (a livello planetario, con un'applicazione specifica a livello europeo). Lo studio ha utilizzato un modello matematico che comprende i principali parametri capaci di spiegare sia le linee di diffusione che la velocità della diffusione stessa.

Tutti questi modelli si valgono ovviamente dei contributi più avanzati delle scienze statistiche e del calcolo probabilistico, per cui non fa meraviglia se anche su questi aspetti riguardanti solo indirettamente la geografia ci siano state alcune comunicazioni.

L'ultima sezione (*Teledetezione, trattamento dei dati e rappresentazione cartografica*) ha raggruppato 20 comunicazioni, che testimoniano dei grandi progressi conseguiti nell'utilizzazione di mezzi aerei, e soprattutto di stazioni orbitali, ai fini cartografici e geodetici, e nell'applicazione dell'automazione alla cartografia. Si tratta di studi affascinanti, i cui risultati sembrano opera di anticipatori, ma che invece s'inseriscono già nella realtà quotidiana: significativa in proposito la carta dell'utilizzazione del suolo degli Stati Uniti sud-occidentali, compilata in base a fotografie ottenute dalle missioni Gemini e Apollo, nonché le applicazioni della cartografia ortofotografica alla pianificazione territoriale degli Stati del Vermont e del Massachusetts. Le fotografie riprese da stazioni orbitali dischiudono nuove prospettive anche alla geologia, in quanto sembrano particolarmente adatte all'interpretazione di certi fatti strutturali (movimenti geotettonici, deriva dei continenti, plutonismo) il cui studio sulla superficie terrestre si presenta particolarmente complesso. Tecniche di teledetezione multispettrali hanno dato risultati particolarmente promettenti nell'identificazione del tipo di copertura vegetale. Altre applicazioni delle quali è stata data notizia riguardano la cartografia di aree metropolitane (carte tridimensionali, carte della destinazione d'uso dei suoli, ecc.). Per quanto riguarda il trattamento dei dati, particolarmente interessante è apparso un sistema di codificazione messo a punto dal Servizio Statistico Canadese, che permette di estrarre i dati relativi a zone delimitate secondo le particolari esigenze dell'utilizzatore e di cartografare automaticamente i risultati.

I lavori e le deliberazioni organizzative della XIII Assemblea Generale dell'U.G.I. — Come al solito, in concomitanza con i lavori del Congresso, si sono tenute varie riunioni del Comitato Esecutivo, nonché la XIII Assemblea Generale dell'Unione Geografica Internazionale.

Questa parte « societaria » dei congressi, che si affianca a quella più propriamente scientifica, non è da trascurare, se non altro perché alcune deliberazioni organizzative (ad esempio quelle relative alla istituzione di nuove commissioni o alla soppressione di altre) riflettono e assecondano i nuovi orientamenti che via via emergono nella ricerca geografica.

I principali argomenti dell'ordine del giorno dell'Assemblea erano i seguenti: 1) ammissione di nuovi Stati membri; 2) elezione del Presidente e dei componenti il Comitato Esecutivo per il periodo 1972-76; 3) relazioni sull'attività svolta nel quadriennio 1969-72 dalle singole commissioni; 4) ristrutturazione delle commissioni per il periodo 1972-76; 5) località e data del prossimo congresso.

Per quanto riguarda l'elezione di nuovi Stati membri, sono stati riconosciuti come effettivi l'Algeria, il Bangla Desh, la Costa d'Avorio e il Venezuela; Cipro è stato ammesso in qualità di Stato associato. Gli Stati membri dell'U.G.I. salgono così a 77, dei quali 5 associati.

Al rinnovo delle cariche per il periodo 1972-76 si è provveduto mediante la votazione, da parte dei 42 capi-delegazione presenti, dei nomi proposti dal Comitato Esecutivo. E' risultato eletto Presidente J. Dresch (Francia); la carica di Segretario generale è stata attribuita a C.D. Harris (Stati Uniti); i sei nuovi vice-presidenti sono: F.F. Davitaya (Unione Sovietica), T. Hagerstrand (Svezia), S. Kiuchi (Giappone), A.L. Mabogunje (Nigeria), M.J. Wise (Regno Unito) e M. Zamorano (Argentina). Come di consueto, il presidente uscente, S. Leszczycki (Polonia), rimane a far parte del Comitato Esecutivo per il prossimo quadriennio.

Com'è noto, la ricerca scientifica dell'U.G.I. è stata portata avanti, fra il 1968 e il 1972, da 24 commissioni (ciascuna con un suo preciso ambito di lavoro) delle quali fanno parte centinaia di geografi di tutto il mondo. Il bilancio dell'attività svolta dalle singole commissioni nello scorso quadriennio, nonché le nuove

esigenze emerse nel frattempo, hanno consigliato di sopprimere le tre commissioni che hanno come campo di studio i tropici umidi, la geomorfologia periglaciale e la geomorfologia costiera. E' stata inoltre recepita una proposta che J. Dresch aveva già avanzata nel 1968 a Nuova Delhi, che raccomandava l'istituzione, in certi casi, di sottocommissioni o gruppi di lavoro (*working parties*). Così la Commissione per la Geografia dei paesi aridi è stata declassata a gruppo di lavoro. In complesso, il numero delle commissioni è stato ridotto a 20, mentre sono stati istituiti sei nuovi gruppi di lavoro. Non sono mancati, in sede di discussione, i contrasti e le prese di posizione in favore di commissioni la cui abolizione era stata proposta dal Comitato. A. T. A. Learmonth, Presidente della Commissione permanente per la Geografia medica, è intervenuto in favore della sua commissione con un'appassionata difesa che ne ha assicurato la sopravvivenza.

Riportiamo qui di seguito l'elenco delle commissioni approvate e dei relativi nuovi presidenti eletti:

Atlanti nazionali e regionali	E. Lehmann (Rep. Dem. Tedesca)
Geografia applicata	M. Philipponneau (Francia)
Utilizzazione del suolo	H. Boesch (Svizzera)
Storia del pensiero geografico	P. Pinchemel (Francia)
Terminologia geografica internazionale	E. Meynen (Rep. Fed. di Germania)
Geografia nell'educazione	N. J. Graves (Regno Unito)
Procedimenti di raccolta dell'informazione geografica	R. F. Tomlinson (Canada)
Metodi quantitativi	B. J. L. Berry (Stati Uniti)
Uomo e ambiente	G. F. White (Stati Uniti)
Ricerca e cartografia geomorfologica	J. Demek (Cecoslovacchia)
Processi geomorfologici attuali	A. Jahn (Polonia)
Decennio Idrologico Internazionale	R. Keller (Rep. Fed. di Germania)
Geocologia delle grandi altitudini	J. D. Ives (Stati Uniti)
Geografia della popolazione	L. Kosiński (Polonia)
Tipologia agraria	J. Kostrowicki (Polonia)
Insedimenti rurali nell'Asia monsonica	R. L. Singh (India)
Processi e forme dell'urbanizzazione	A. E. Smailes (Regno Unito)
Geografia dei trasporti	R. Caralp (Francia)
Aspetti regionali dello sviluppo economico	N. Bernardes (Brasile)
Geografia medica	A. T. A. Learmonth (Australia)

I gruppi di lavoro di nuova istituzione sono i seguenti: Coordinamento della ricerca periglaciale (A. J. G. Pissart); Dinamica dell'erosione costiera (E. C. F. Bird); Desertificazione delle terre aride (J. A. Mabbutt); Geografia industriale (F. E. I. Hamilton); Impatto dell'urbanizzazione sulle aree rurali (A. Gonen); Pianificazione agricola e sviluppo (G. Enyedi).

L'istituzione di un gruppo di lavoro sulla geografia industriale, e in particolare sui rapporti tra industrializzazione e sviluppo, era stata anche proposta ed efficacemente caldeggiata dal capo della delegazione italiana, Prof. A. Mori, a nome del Comitato Italiano dei Geografi.

Un'altra iniziativa italiana, e precisamente quella della Società Geografica Italiana, che raccomandava alla Comunità Economica Europea la creazione di un Istituto di Geografia applicata alla pianificazione in seno al Centro Universitario Europeo di Firenze, è stata riproposta da M. Phlipponneau, il quale, nella sua veste di Presidente della Commissione di Geografia applicata, ha pubblicamente raccomandato all'Assemblea Generale dell'U.G.I. e al Comitato Esecutivo di appoggiare l'iniziativa e di sollecitare l'interessamento dell'U.N.E.S.C.O.

Come di consueto, uno dei compiti finali dell'Assemblea è stato quello di stabilire la località e la data del prossimo congresso geografico internazionale. E' stato accolto all'unanimità un invito ufficiale dell'Accademia delle Scienze dell'Unione Sovietica, per cui Mosca sarà la sede del congresso del 1976. I. P. Gerasimov, latore dell'invito, ha anche accennato al tema fondamentale del congresso, che sarà « la rivoluzione scientifica e tecnica nelle moderne scienze geografiche ».

E' stata inoltre accolta la proposta della Nuova Zelanda di organizzare una conferenza regionale, che si terrà nel dicembre 1974.

Altre attività in margine ai lavori congressuali. — Resta da accennare brevemente alle manifestazioni ufficiali e di contorno.

La cerimonia di apertura, svoltasi nella mattinata del 10 agosto, ha visto avvicinarsi sul podio della Grande Salle della Place des Arts, nella quale possono trovar posto 3000 spettatori, il Presidente del Comitato Nazionale Canadese per la Geografia,

G. C. Merrill, il Ministro canadese per la Scienza e la Tecnologia, A. Gillespie, il Presidente dell'Associazione Canadese dei Geografi, L.-E. Hamelin, il Presidente dell'U.G.I., S. Leszczycki, e il presidente del Comitato Organizzatore del congresso, J. B. Bird. Sul ruolo della geografia nel mondo attuale ha espresso alcune interessanti considerazioni il Ministro Gillespie: riferendosi alla problematica dell'ambiente, assunta di recente a grande popolarità, egli ha osservato che l'argomento costituisce da tempo oggetto di studio da parte di varie discipline specializzate, ma che solo recentemente è stata avvertita l'esigenza di affrontare la questione sul piano globale (pubblicazione del rapporto del M.I.T. sui limiti dello sviluppo; conferenza di Stoccolma sull'uomo e l'ambiente). Il lavoro dello specialista è essenziale, sia a livello individuale che a livello di agenzie internazionali, ma la nuova dimensione assunta dalla tematica dei rapporti uomo-ambiente implica una visione integrale sintetica che è caratteristica del metodo geografico: « Geographers are well placed to aid in developing a synthesis from their perspective as generalists ».

Tra le manifestazioni collaterali sono da segnalare in primo luogo la mostra di carte tematiche e topografiche inviate dai comitati nazionali di 21 paesi, la mostra di atlanti nazionali e regionali pubblicati nel quinquennio 1968-1972, e la mostra di libri e riviste geografiche. Completavano la serie delle esposizioni alcune mostre canadesi dedicate a soggetti speciali: ambiente fisico e culturale; fasi dello sviluppo della regione metropolitana di Montréal; il suolo; la neve.

Seguire assiduamente i lavori delle riunioni scientifiche dei congressi geografici internazionali significa sottoporsi a un vero e proprio *tour de force*: gli organizzatori hanno pensato anche a offrire delle alternative, come la proiezione quotidiana di una dozzina di cortometraggi canadesi di soggetto geografico, o una serie di escursioni guidate da geografi, delle quali molti congressisti hanno approfittato per visitare la città e i suoi sobborghi, la valle del San Lorenzo a monte di Montréal, Ottawa, Québec, e altre località di interesse geografico.

Considerazioni conclusive. — L'ampiezza degli orizzonti di lavoro delle materie raccolte sotto il nome di geografia, nonché

la sempre maggiore mobilità delle persone, fenomeno tipico dei nostri tempi, ha fatto sì che gli ultimi congressi geografici internazionali abbiano assunto dimensioni sempre più pletoriche, tanto che non sono mancate in passato le proposte volte ad evitare un eccessivo affollamento, con l'inevitabile dispersione di interessi che ne consegue.

Sta di fatto che il numero degli iscritti e dei partecipanti si accresce con ritmo impressionante: 1244 iscritti al Congresso di Nuova Delhi (cifra peraltro desunta da un elenco incompleto); 2410 iscritti al Congresso di Montréal. In occasione della seduta conclusiva della XIII Assemblea Generale dell'U.G.I., il sovietico I. P. Gerasimov, nel rivolgere alla presidenza l'invito a tenere il prossimo congresso a Mosca, si è mostrato un po' preoccupato di questo fatto, e ha constatato che tutto lascia prevedere la partecipazione di almeno 3000 geografi.

Tutto ciò comporta una capacità di organizzazione sempre più elevata e un perfezionismo sempre più spinto, anche nei dettagli apparentemente superflui, ma che si rivelano provvidenziali quando migliaia di persone, ciascuna con esigenze e interessi propri, concorrono nello stesso luogo. Insomma o si arriverà, anche sotto il profilo logistico, a convegni separati (almeno per la geografia fisica e scienze affini, come proponeva G. Barbieri dopo Nuova Delhi), oppure l'organizzazione dei congressi futuri dovrà essere per forza di cose appannaggio di paesi dove la geografia ha un peso e una vitalità capaci di mobilitare molte risorse, non solo in termini di mezzi finanziari, ma soprattutto di disponibilità e di efficienza di persone.

Volendo infine tentare un giudizio d'insieme sullo stato di avanzamento della ricerca geografica in campo mondiale, qual è emerso dai lavori congressuali, ci sembra di poter affermare che non sono affiorati orientamenti sostanzialmente nuovi.

In generale, la geografia fisica e la geografia economica hanno confermato la loro particolare vitalità, che si esprime nell'adozione di strumenti d'indagine e di rappresentazione via via più perfezionati, e indubbiamente utili, se non altro per il tempo che fanno risparmiare e le possibilità di elaborazione che offrono.

Un'impressione diffusa è che la geografia teorico-quantitativa abbia per il momento abbandonato il campo della speculazione più astratta e si stia orientando verso quella che è forse la sua principale funzione: offrire agli studiosi strumenti di analisi e di elaborazione dei dati utili per le ricerche regionali.

SUMMARY. — The 22nd International Geographical Congress, sponsored by the Canadian National Committee for Geography, was held in Montreal, August 10th to 17th, 1972. The participants numbered 2410, from 75 States; about 500 papers were given in 13 sections. Contemporaneously with the works of the sections there were meetings organized by the presidents of the Commissions of the International Geographical Union and the 13th General Assembly of I.G.U. Professor J. Dresch was elected President for the quadriennium 1972-1976. It was decided that the next congress would be held in Moscow, upon the invitation of the Academy of Sciences of U.S.S.R., which proposed as theme for the meeting « the scientific and technical revolution in modern geographical sciences ».

From the papers submitted at the Congress (the themes of which are here given in summary at least for the most significant papers) there is evident an ever greater specialization of the various branches of Geography; there is frequent recourse to quantitative methods, but unlike previous international congresses, the attention in this one seems, in general, to have been shifted again more to essential and regional aspects than to methodology and technique.