

IL IV SIMPOSIO DELLA COMMISSIONE DI GEOGRAFIA APPLICATA DELL'UNIONE GEOGRAFICA INTERNAZIONALE

(RENNES, LUGLIO 1971)

Tra il 15 e il 22 luglio si è tenuto a Rennes, presso l'Istituto di Geografia e di Pianificazione territoriale dell'Università dell'Alta Bretagna, il IV Simposio della Commissione di Geografia applicata dell'Unione Geografica Internazionale presieduta da Michel Phlipponneau (succeduto a Omer Tulippe, immaturamente scomparso), con la presenza di una quarantina di partecipanti, provenienti da 24 Stati. Il tema generale era *Geografia e prospettive a lungo termine*.

Il testo di quasi tutti i contributi, o, in qualche caso, un adeguato riassunto, è stato distribuito tempestivamente ai presenti, mettendoli così in grado di seguirne meglio l'esposizione verbale e di meglio intervenire nelle discussioni.

Le riunioni di lavoro si sono svolte, per lo più, nelle ore anti-meridiane, per riservare i pomeriggi, o parte di essi, a visite e ad escursioni dirette a considerare aspetti di particolare interesse, soprattutto nel campo della geografia applicata.

Apprendo il Simposio nella mattinata di giovedì 15 luglio, dopo parole d'occasione del Rettore dell'Università, M. Phlipponneau ha rievocato il suo predecessore, Omer Tulippe, e, successivamente, Ferdinando Gribaudi, Primo Vicepresidente dell'Unione Geografica Internazionale, pure egli da poco e altrettanto immaturamente scomparso. Poi, ricordate le precedenti riunioni della Commissione (Praga, 1965; Kingston, Rhode Island, 1966; Liegi, 1967), ha auspicato che nei vari paesi si prendano finalmente, sotto lo

stimolo di quanto in quelle riunioni si è detto e nell'attuale si dirà, le iniziative necessarie a far conoscere, anche agli stessi geografi, le possibilità concrete della nostra disciplina nei vari settori della problematica sempre più vasta che si delinea nei diversi campi dell'attività umana.

Per questo motivo, ha detto Phlipponneau, si è scelto per il IV Simposio il tema delle prospettive a lungo termine, delle formulazioni, cioè, delle varie possibili previsioni di evoluzione di un ambiente fisico, o antropico, di unità spaziali, di settori rurali, di agglomerazioni urbane, di regioni amministrative, di unità statali. Finora i geografi si sono, per lo più, limitati a previsioni a breve termine, in genere 4-5 anni, per rispondere a esigenze immediate o quasi. Ma adesso la necessità di prospettive a lungo termine si va facendo sentire sempre più nella pianificazione nazionale, regionale, urbana; è indispensabile formulare con molto anticipo gli schemi generali per riservare tempestivamente gli spazi che occorreranno all'edilizia residenziale, alle attività economiche, alle attrezzature e alle infrastrutture generali.

M. Phlipponneau ha poi ricordato come il compito principale della Commissione di Geografia applicata sia quello di considerare le concrete possibilità di intervento dei geografi: lavori di carattere scientifico che si traducano in applicazioni pratiche, lavori richiesti da organismi realizzatori, interventi in veste di esperti, ecc. E ha osservato, a questo proposito, che, se molti dei contributi pervenuti per il Simposio si riferiscono a realizzazioni e a ricerche in questa precisa direzione, alcuni non sono perfettamente aderenti al tema generale, benché suscettibili di suscitare positive discussioni nel corso dei lavori.

All'introduzione generale del Phlipponneau è seguita la visita dell'Istituto di Geografia e di Pianificazione territoriale da lui diretto, del quale il Simposio è stato ospite e dove per l'occasione era stata predisposta una non ampia, ma significativa esposizione di carte e di pubblicazioni realizzate nell'ambito di esso, per mostrare le possibilità esistenti in questo settore della geografia e l'attività finora svolta dai geografi di Rennes.

I lavori veri e propri del Simposio hanno avuto inizio nel pomeriggio. Il numero dei contributi e la complessità e la mole di numerosi di essi non consentono certo di darne, in questa

sede, quel rendiconto che meriterebbero; ma il loro testo completo, con le discussioni che ne sono seguite, sarà pubblicato in apposito volume prima del prossimo Congresso Geografico Internazionale, in occasione del quale avrà luogo, nell'agosto 1972, a Waterloo (Ontario, Canada), una nuova riunione della Commissione. Sembra però utile darne qui un cenno, perché si abbia un'idea degli argomenti trattati e discussi.

Uno dei contributi a carattere generale, e fra i più interessanti, è stato quello di L. Straszewicz, dell'Università di Łódź (Polonia), dal titolo *Position du géographe dans la prévision des perspectives à long terme*. L'A. ha messo in rilievo il graduale intensificarsi dell'interesse dei geografi per il futuro, a cominciare da quanto è avvenuto nei paesi anglosassoni e scandinavi, come pure nei paesi socialisti, nei quali, ad es. in Polonia, la diagnostica previsionale è considerata la base dell'elaborazione dei piani. Esiste tuttavia, egli ha notato, una differenza essenziale tra la pianificazione e la previsione a lungo termine: « Il piano indica gli scopi e l'andamento dell'evoluzione economica, come pure i mezzi indispensabili per l'attuazione dei fini prefissici: ed è, in genere, indirizzato agli esecutori particolari del piano stesso. La previsione a lungo termine [invece] fa l'analisi delle possibilità di evoluzione dei fenomeni sociali, politici, economici, culturali e tecnici derivanti dai fattori esterni o interni; la diagnostica indica quale sia il corso più favorevole su cui indirizzare questi fenomeni ». I geografi sono particolarmente interessati a formulare previsioni di evoluzione dell'ambiente fisico e antropico.

Ha continuato ancora Straszewicz: « ... La diagnostica previsionale della trasformazione dell'ambiente fisico e antropico concerne i problemi delle materie prime, dell'acqua, della struttura dell'utilizzazione del suolo, delle raccomandazioni o delle controindicazioni da fare per un ragionevole utilizzo delle risorse naturali per salvare l'equilibrio ecologico dell'ambiente geografico. Le indagini riguardano sei argomenti essenziali, geografici per eccellenza: 1) la valutazione della distruzione dell'ambiente naturale provocata dall'attività economica dell'uomo; 2) le proposte concernenti la protezione del paesaggio, dell'aria, dell'acqua, del suolo, della flora e della fauna; 3) le proposte riguardanti la ricostituzione dell'ambiente naturale e le indicazioni del modo di con-

trastare la prevedibile distruzione di quell'ambiente; 4) le possibilità di sistemazione razionale del territorio proteggendo gli interessi dell'agricoltura, dell'industria, della selvicoltura, degli insediamenti urbani, ecc.; 5) le disposizioni concernenti la localizzazione degli elementi produttivi e delle infrastrutture che contribuiscono a distruggere l'ambiente naturale attraverso la distruzione del rilievo (cave, miniere, ecc.), la polluzione dell'aria e delle acque; 6) la previsione dell'influenza del progresso della civiltà sulla vita umana e sull'ambiente antropico ».

J. Beaujeu-Garnier, dell'Università I di Parigi, ha esposto le sue idee su *Les perspectives futures de l'agglomération parisienne*, argomento di alto interesse concreto. L'agglomerazione copre lo 0,26% del territorio francese, ma accoglie il 16,5% della popolazione dello Stato (8.225.000 ab.). Un francese su sei vive a Parigi, un operaio su sette vi lavora (ma si sale addirittura al 77% del totale francese per gli occupati nell'ottica, al 70% per la farmaceutica, al 60% per l'industria dell'automobile, ecc.). Su 339 banche esistenti in Francia, la metà ha sede a Parigi. Si tenga presente che dal principio del XIX secolo alla vigilia della seconda guerra mondiale la popolazione della capitale è aumentata di 4,2 milioni di unità, mentre quella dell'intera Francia si accresceva di 4,6 milioni. Poiché questo fenomeno prosegue, il Piano regolatore della regione (1965) prevede in circa 14 milioni il numero dei parigini verso il 2000.

Dopo varie notizie e considerazioni la relatrice ha accennato, fra l'altro, alla proposta di rompere l'accrescimento radio-centrico dell'agglomerazione, dando a questa un orientamento lineare NO-SE, quello delle valli della Senna e della Marna, e tendendo a far sorgere « città nuove » di grandi dimensioni, le « metropoli d'equilibrio », capaci di costituire poli secondari attorno alla capitale, allineati secondo quell'asse. Queste città devono essere concepite come centri completi (residenziali, di lavoro, di svago e riposo), con popolazione tra 300.000 ab. e 1 milione. In tal modo, allungandosi su 80 km., l'agglomerazione parigina assumerebbe una nuova fisionomia, con grandi vantaggi anche per la circolazione generale. Già tre « città nuove » esistono: a sud, Evry; a sud-ovest, Trappes; a nord-ovest, Cergy-Pontoise; e altre due sono progettate, una nella valle della Marna, l'altra

a nord di Melun. Ma nonostante questi ed altri sforzi per contenere l'eccessiva preponderanza dell'agglomerazione parigina, gli effetti futuri non sono facilmente prevedibili.

Su *Géographie et perspectives à long terme en Bretagne*, ossia nella regione dove si è svolto il Simposio, ha riferito M. Philipponneau, che è anche Presidente della Commissione regionale d'espansione economica, cercando di preconizzare quale potrà essere la situazione nel 1985 e soffermandosi non solo sulle indagini compiute nel quadro della pianificazione regionale globale, ma anche sugli specifici settori dell'agricoltura, dell'industria, del turismo e dell'urbanizzazione.

Molto diffusa è stata poi l'esposizione compiuta dai sigg. Durand, Boucher e Lecour Grandmaison, membri di un organismo che sta elaborando un sistema di studi sul futuro, dal suggestivo nome di « Sésame », con differenti schemi possibili per la Francia del 2000. La complessità dell'argomento trattato non consente di farne qui maggior cenno: ci si limiterà a dire che la discussione che è seguita è stata molto ampia, anche se non certo esauriente.

Sul tema *Le Québec, l'avènement d'une géographie volontaire, les conditions d'une géographie engagée, les perspectives d'une géographie appliquée*, si è dilungato M. Bélanger, dell'Università di Montréal, premettendo che l'esistenza, nel Canada, di governi « provinciali » facilita, per lo più, l'elaborazione di programmi di pianificazione, anche perché le province sono, in certi casi, vere e proprie regioni di sviluppo. Dopo aver ricordato che nel 1970 è stato già pubblicato uno schema di pianificazione della regione di Toronto, il relatore è passato a soffermarsi sulla situazione particolare del Quebec, dove, fra l'altro, Montréal tende a diventare una città di frontiera, al contatto fra due popolazioni diverse, quelle dell'Ontario e del Quebec, mentre si accentua il contrasto fra la metropoli e il « deserto del Quebec », dato che molti problemi solo ora cominciano ad essere considerati nella loro sostanziale gravità.

Dei contributi di A. A. Mints e di I. V. Komar, entrambi dell'Accademia Sovietica delle Scienze, di Mosca, si è presa conoscenza attraverso i testi ciclostilati distribuiti ai presenti e dal titolo, rispettivamente, *Geographical long-term forecasting and problems of environmental change* e *La géographie et l'élabora-*

tion de perspectives à long terme de l'utilisation des ressources naturelles.

L'estrema difficoltà di soddisfare le richieste della popolazione della Terra in continuo aumento e in continuo progresso sociale ha dato grande impulso alla formulazione di previsioni che si possono innanzi tutto raggruppare in due grandi categorie — si afferma in una delle due relazioni: quelle pessimistiche, onde la necessità di limitare con tutti i mezzi l'aumento della popolazione, e quelle ottimistiche che si basano soprattutto sulle risorse inesauribili del progresso della scienza e della tecnica, di quello sociale e di quello economico, con conseguente aumento delle forze produttrici e regolazione dei processi d'integrazione fra la società umana e la natura. Sono tutti problemi che hanno basi geografiche; ma i geografi finora non hanno collaborato sufficientemente al loro studio e ai tentativi di soluzione, pure se — specie in alcuni paesi — hanno lavorato all'elaborazione di prospettive particolari (bilancio delle acque, utilizzazione delle risorse climatiche, delle risorse energetiche, dello spazio geografico, ecc.), specie in ambiti regionali.

Il Komar ha accennato, fra l'altro, ai c.d. « cicli di risorse », vale a dire allo scambio delle materie prime (e dell'energia) attraverso un ciclo natura-società-natura, vale a dire uno scambio che si verifica tramite il lavoro e la produzione sociale. Ossia il ciclo di risorse sarebbe « l'insieme di trasformazioni e di spostamenti di una materia naturale, o di un gruppo di materie, avvenuti durante l'utilizzazione da parte dell'uomo (compresi l'estrazione, il trattamento e il ritorno alla natura) e il processo che si svolge a catena nel quadro sociale della rotazione generale di questa, o queste materie, sulla Terra ».

Ovviamente, notevoli punti di contatto si trovano fra quanto esposto da L. Straszewicz e quanto scritto dai due geografi sovietici.

Su *L'aménagement du territoire en Suisse* ha riferito W. Kündig-Steiner, Presidente della Società Svizzera di Geografia applicata, il quale ha segnalato gli studi e le ricerche attualmente in corso, lamentandone, peraltro, la mancanza di coordinamento.

Due geografi inglesi, J. W. House, dell'Università di Newcastle upon Tyne, e T. W. Freeman, dell'Università di Manchester,

hanno presentato e illustrato due contributi, dal titolo, rispettivamente, *The geographer and long-term regional strategy: some recent British experience* e *Local government boundaries in England*.

Il primo ha riferito sulle strategie formulate per le regioni e subregioni britanniche dopo il 1965, sui piani strutturali relativi alle città e alle contee, in conseguenza del « Planning Act » del 1968 e sui rapporti fra i due livelli di pianificazione spaziale, accennando ai problemi della ristrutturazione delle unità amministrative, sui quali si è quindi, a sua volta, trattenuto il suo connazionale Freeman. Poi House ha parlato, fra l'altro, delle « città nuove », come Milton Keynes, nel Lancashire centrale, delle « città d'espansione », come Ipswich, Peterborough e Northampton, e delle possibilità di grandi poli di sviluppo costieri, Humberside, Tayside, Severnside. Egli si è diffuso sulle strategie regionali per gli anni 1981, 1991 e 2001, mettendo in risalto le differenze fra la strategia per la regione del Nord (1969) e quella per il Sud-est (1971). Poi è passato ad esaminare i piani subregionali, insistendo sugli esempi di Leicester e del Warwickshire (1971). Anche i problemi dei poli costieri di sviluppo, affrontati con organismi diversi, sono stati esaminati dall'House, che ha sottolineato la parte avuta, o non, dai geografi.

Il Freeman, pure con l'ausilio di due carte, che indicano, rispettivamente, le soluzioni proposte nel 1969 (Rapporto Maud) e nel 1971, ha riferito, con ampi richiami ai precedenti storici, sui problemi e sulle proposte di ristrutturazione dei confini amministrativi nella Gran Bretagna per renderli aderenti alle già mutate condizioni e a quelle prevedibili per il futuro.

J. A. Sporck, dell'Università di Liegi, ha esposto le sue idee su *Le réseau urbain hiérarchisé, base de l'aménagement du territoire et du développement économique*, riprendendo ed ampliando un discorso da lui iniziato nel 1968 al Congresso Geografico Internazionale di Nuova Delhi. Egli ha sostenuto l'impossibilità di stabilire una gerarchia immutabile delle città, dato che la gerarchia si modifica già di per sé con il differente tasso dello sviluppo urbano, e ha messo l'accento sulla specializzazione delle città in determinati campi, specializzazione che può già esistere o che conviene stimolare, e che può essere a carattere permanente,

nel settore secondario o in quello terziario (scolastica, culturale, sanitaria, ecc.), oppure a carattere momentaneo od occasionale, il che può avere egualmente conseguenze importanti, soprattutto indirette (fiere, rappresentazioni folcloristiche, spettacoli sportivi, ecc.). E questa specializzazione contribuisce alla modificazione della gerarchia degli insediamenti urbani. Lo Sporck ha parlato anche della deformazione delle maglie del reticolo urbano, ne ha considerato cause, conseguenze e significati; ha messo in rilievo l'importanza di certi assi privilegiati di sviluppo che danno luogo a sviluppi urbani particolarmente intensi, nonché l'importanza della posizione centrale rispetto all'area di irradiazione, come nel caso delle grandi agglomerazioni, dove si riscontrano un centro principale, alcuni centri secondari, più centri di 2-3 livelli inferiori e infine centri minori (5-10 mila ab.).

W. Hartke, del Politecnico di Monaco di Baviera, ha esposto, in maniera molto succinta, per ragioni di tempo, quanto aveva in animo di dire su *Les travaux géographiques appliqués de caractère prospectif en cours en République Fédérale Allemande*.

Già nel pomeriggio del primo giorno del Simposio, terminati i lavori nell'Università, si è compiuta una breve visita a Rennes, con particolare riguardo alla sua espansione recente, rapida e veramente rilevante. Abbiamo potuto avere così un'idea dello sviluppo manifestatosi non solo nell'area periferica dove sorgono la Facoltà di Lettere e il Centro Sanitario Nazionale, ma anche sul lato opposto della città, dove è stata costruita la sede della Facoltà di Scienze (quella giuridica è rimasta nel vecchio centro).

Ci è stato fatto rilevare come nuovi fabbricati residenziali ad elevata densità (veri e propri grattacieli) siano sorti dove fino a qualche tempo fa esistevano solo sobborghi di miserrimo livello, o addirittura spazi completamente vuoti, nell'immediata periferia della vecchia Rennes, della quale abbiamo percorso le arterie più caratteristiche.

Il giorno successivo, 16 luglio, sempre al termine dei lavori pomeridiani, ci si è recati a visitare Le Rheu, un nuovo centro residenziale 7 km. ad ovest di Rennes, non lungi dalla strada nazionale n. 24, per Lorient, e non molto lontano dall'aeroporto

e dai grandi stabilimenti della Citroën. Le Rheu è l'esempio di un insediamento che si sviluppa con criteri completamente razionali, da un piccolissimo vecchio nucleo ormai del tutto circondato. Tutte le abitazioni, molto gradevoli anche esteticamente, sono uni- o bifamiliari, e hanno attorno, o alle spalle, spazi verdi sufficientemente ampi. Il Comune provvede a tutte le infrastrutture (comprese quelle culturali e di svago) con un originale sistema di autofinanziamento e Le Rheu si avvia a divenire rapidamente una piacevole cittadina residenziale (al massimo, 10.000 ab., quando il piano regolatore generale sarà stato realizzato), ma anche con possibilità di occupazione in sito per una parte notevole della sua popolazione attiva. Si è avuto così modo di osservare un caso concreto di prospettive a lungo termine di sviluppo suburbano.

Sabato 17 luglio, il pomeriggio è stato occupato da una escursione a raggio maggiore, fino alla baia di Mont-Saint-Michel e alla famosa isola che sorge in essa. Durante il percorso, M. Philipponneau ne ha illustrato vari interessanti aspetti, fra cui, gravissimo sotto tanti riguardi, quello del progressivo interramento della baia, con possibile scomparsa entro breve dell'insularità del Monte. Sull'argomento, che è stato recentemente oggetto anche di una tavola rotonda, si è ritornati più diffusamente nell'isola durante una riunione con il sindaco di essa.

La giornata di domenica 18 è stata completamente dedicata ad un'altra escursione, avente per oggetto l'esame dell'avvenire a lungo termine dell'ambiente rurale, nella regione di Loudéac, illustrata soprattutto dal Prof. Mounier e dalla Prof. Guellec, dell'Istituto di Geografia di Rennes. Il sindaco di Loudéac, Dott. Étienne, il Direttore dipartimentale dell'agricoltura, Dott. Le Cointre, e l'Ing. Guellec, Ingegnere capo del Genio Rurale, in una riunione svoltasi in Municipio, hanno messo a fuoco numerosi problemi fra cui quelli derivati dal raccorpamento terriero nell'ambito del comune, stimolando così un ampio e interessante dibattito. Sono state poi visitate, nel corso della giornata, alcune cooperative agricole, la stazione genetica di suinicoltura, un centro di disidratazione dei foraggi, un'azienda di allevamento bovino ed un'altra di allevamento suino.

I lavori di Rennes sono stati ripresi lunedì 19 luglio.

Il contributo di V. Mlakar, dell'Ufficio di Pianificazione regionale di Lubiana, ha riguardato *Zones industrielles et aménagement du territoire*: dopo aver sottolineato la differenza tra i rapporti attuali fra industrializzazione e fenomeno urbano e quelli di un tempo, in quanto l'industria contemporanea, se da una parte è un fattore dello sviluppo urbano, dall'altra è fattore di alterazione del bilancio ecologico e sociale nelle agglomerazioni urbane, il relatore si è soffermato sull'importanza sempre maggiore che nella pianificazione territoriale occorre dare alla localizzazione e alle dimensioni delle zone industriali.

Le prime zone industriali concepite, più o meno, con criteri moderni risalgono alla fine del secolo scorso e all'inizio di questo (in Gran Bretagna, Trafford Park, presso Manchester, 1897; negli Stati Uniti, North Kansas City Industrial District, 1900); ma le 150 zone industriali statunitensi del 1950 erano già divenute 1500 nel 1962.

V. Mlakar ha quindi parlato dei criteri che si devono tener presenti nella scelta di aree del genere e infine ha rilevato come in un'analisi compiuta recentemente nella Slovenia si siano potute identificare in 16 comuni 21 aree con condizioni ottimali, per una superficie complessiva di 8330 ha., e con la possibilità di creare in esse, in un programma previsionale a lungo termine (per il 2000), circa 100.000 posti di lavoro.

Un altro iugoslavo, V. Kokole, dell'Istituto di Urbanistica della Slovenia, di Lubiana, ha compiuto *The quantitative assesement of the urban system of Slovenia*, in base ai primi risultati di uno studio del reticolo urbano sloveno, studio richiesto a scopi di pianificazione regionale ed ancora in svolgimento. Egli ha esaminato la distribuzione spaziale delle attività nella Repubblica Socialista Slovena (20.000 kmq. e 1.700.000 ab.), una macroregione dello Stato federale iugoslavo, pertanto un sistema semi-chiuso. I vari comuni sono stati classificati, ai fini dell'analisi, in 7 tipi: Lubiana, vale a dire i cinque comuni che la costituiscono; Marburgo, la seconda città della Slovenia; i comuni con centri a livello regionale e subregionale; i comuni senza centri a livello regionale o subregionale; i comuni rurali; i comuni industriali-rurali; i comuni industriali.

Da una delle tabelle allegate al contributo si è potuto osservare quale fosse, al 1969, nei comuni dei vari tipi, la concentrazione delle diverse attività socio-economiche: prevalenza assoluta per Lubiana in ogni settore, e in molti settori anche per Marburgo, dopo la capitale.

J. C. Hansen, dell'Università di Bergen, ha esposto *Une critique géographique des perspectives d'évolution de la population norvégienne jusqu'en 1990*. Nel contributo presentato, corredato di numerosi cartogrammi e grafici, il relatore ha considerato dapprima il problema delle dimensioni delle unità statistiche di base per previsioni demografiche a lungo termine, osservando che tanto più è scarsa la popolazione nelle unità geografiche tanto più gli errori eventuali nei dati di base rischiano di alterare i risultati delle previsioni.

In Norvegia esistono adesso 451 comuni molto eterogenei: da uno con 291 ab. si va ad Oslo, con 481.204, al 1° gennaio 1971. Tromsø, con 2558 kmq. di superficie e 39.126 ab., ne ha 30.000 residenti nell'agglomerazione urbana, mentre il resto vive su ben 2550 kmq.

Le previsioni sono state fatte per ogni comune già nel 1962, quando i comuni erano in numero molto superiore, prima di un loro raccorpamento. Nel 1969 l'indagine previsionale è stata ripetuta, con riferimento a fine 1970, 1975, 1980 e 1990, basandosi sui dati comunali di mortalità, natalità, emigrazione, composizione per sesso e per età nel triennio 1966-1968. Pare che il secondo modello adottato sia migliore del precedente, ad es., per le nascite e le morti, ma la distribuzione degli emigranti per singolo comune non tiene conto a sufficienza dei fattori di ordine puramente geografico, quali la distanza, la gravitazione, ecc. Ora si provvede a dar loro adeguato peso.

L'Hansen oppone poi alle previsioni alcune osservazioni compiute sull'evoluzione attuale della popolazione e della sua distribuzione tra il 1965 e il 1970, periodo che comprende anche il già citato triennio 1966-1968 utilizzato dall'Ufficio di Statistica. Appaiono così degli scarti rilevanti e sistematici, dei quali è difficile precisare le cause, ma che confermano la troppo poca considerazione in cui sono stati tenuti i fattori geografici prima indicati.

Infine il relatore ha esaminato la politica di pianificazione territoriale norvegese, che, nonostante la volontà di arrivare a una situazione di equilibrio tra le varie regioni dello Stato, non riesce, almeno in vari casi, ad evitare un accentuarsi degli squilibri.

Fra gli altri contributi presentati al Simposio, quello di E. Tumertekin, dell'Università di Istanbul, ha avuto per argomento *Gradual internal migration in Turkey: a test of Ravenstein's hypothesis*. L'emigrante, per lo più, procede gradatamente dall'area rurale al piccolo centro urbano, e dalla piccola città a quella più grande; tuttavia c'è anche una migrazione su lunga distanza, direttamente al grande centro industriale e commerciale.

Nel 1969 Tumertekin aveva pubblicato un volume sulle migrazioni interne nella Turchia; ora, in base a un'indagine-campione organizzata da lui stesso nel 1969-1970, ha presentato alcune nuove osservazioni, dopo aver premesso che nel 1935 il numero di turchi che avevano abbandonato il luogo di nascita era risultato di circa 1.105.000 unità, ossia il 6,8% della popolazione totale, mentre al censimento 1965 si era saliti a quasi 4.018.000 unità, vale a dire al 12,6% del totale degli abitanti della Turchia. Mentre si è constatato anche l'aumento delle aree di attrazione, si è visto che il movimento è diretto verso le regioni occidentali e settentrionali (Istanbul, Ankara, Zonguldak e Samsun), e, a sud, verso Adana, Mersin, Antiochia e i loro dintorni. Circa un quarto di coloro che vivono fuori delle province di nascita risiede a Istanbul (nel 1965, su quasi 4.018.000 emigrati nell'interno della Turchia, più di 1.223.000 vivevano a Istanbul).

Dopo aver accennato al metodo di indagine-campione da lui adottato, il relatore si è soffermato sulla probabile effettiva entità del fenomeno di migrazione graduale in Turchia, affermando che la maggior parte di quanti si sono fissati a Istanbul vi è giunta dopo essersi trasferita in una o due altre città. E l'inchiesta mostrerebbe anche un ulteriore incremento del fenomeno rispetto ai dati del censimento 1965.

Il contributo di J. Grzeszczak, dell'Accademia Polacca delle Scienze, di Varsavia, ha riguardato la *Participation des géographes polonais aux recherches sur les perspectives d'évolution de l'urbanisation et de l'industrialisation*, partendo dalla premessa che

da qualche tempo le indagini della geografia economica (intesa come quella che studia l'insieme dei problemi socio-economici, ha puntualizzato il relatore) si basano su un nuovo modello d'indagine, creato partendo da tre tendenze metodologiche: a) passaggio dalle ricerche sulle correlazioni semplici a quelle su insiemi strutturali sempre più complessi, vale a dire su sistemi; b) passaggio dalle valutazioni qualitative a stime quantitative, matematiche; c) passaggio da indagini centrate sul dettaglio, sul particolare, a indagini sul fenomeno generale, come pure alla sua spiegazione e previsione.

Poi il Grzeszczak ha sottolineato come in Polonia, in collaborazione con cultori di altre discipline, i geografi studino, in materia di pianificazione, a scala nazionale e regionale, l'urbanizzazione e le reti degli insediamenti, nonché l'industrializzazione e la struttura spaziale dell'industria, in entrambi i campi partendo dalla situazione passata e attuale per determinare l'evoluzione futura e i mezzi per indirizzarla nella maniera più razionale.

Il relatore ha ricordato poi come, secondo previsioni formulate da un gruppo di ricercatori capitanati da S. Leszczycki, previsioni non indenni tuttavia da critiche, nel 2000 ben 29 milioni di polacchi (su un totale di 38) vivranno in agglomerazioni urbane e industriali e in altri spazi urbanizzati. Le grandi agglomerazioni attuali sono 16. Nel 1966 esse accoglievano più di 12 milioni di ab., ossia due quinti della popolazione polacca totale e oltre 2.500.000 addetti all'industria, ossia due terzi del totale nazionale dei lavoratori del settore secondario. Si prevede che entro il 2000 la popolazione di queste 16 agglomerazioni aumenterà di 10 milioni di unità, arrivando esse ad ospitare i tre quinti degli abitanti della Polonia. Si prevede altresì, prima del 2000, la nascita di soli due o tre nuovi gangli di potenziale paragonabile a quello dei 16 ora esistenti, sempre che non intervengano cambiamenti radicali nella struttura spaziale ed economica del paese, per la scoperta di nuove risorse, o per l'utilizzazione di altre già note, ma non ancora, o non sufficientemente, utilizzate.

L. Dinev, dell'Università di Sofia, ha riferito su *Certains aspects de la géographie appliquée en Bulgarie, compte tenu des*

problèmes du développement à long terme. Anche in Bulgaria i geografi si interessano di problemi del genere, da quando — in particolar maniera — un gruppo di essi ha collaborato allo studio della regione di Pernik, il più importante centro lignitifero del paese; così pure un geografo ha lavorato per il Piano generale della città di Sofia e del suo suburbio. Nel 1969-1970 ha preso a svilupparsi una complessa ricerca previsionale sulla distribuzione delle forze produttive nel territorio della città di Sofia e dei dipartimenti di Sofia e di Pernik nel periodo 1971-1975, e, in prospettiva, fino al 1980-1990. I geografi hanno pure dato la loro opera alla definizione di uno schema generale delle microregioni bulgare, per il Comitato Nazionale di Pianificazione, come pure per l'individuazione delle regioni a vocazione turistica.

T. Tanioka, dell'Università di Ritsumeikan, di Kyoto, ha illustrato la *Contribution de la géographie à la planification de l'agglomération de Kyoto*, città che, a differenza della maggior parte dei centri urbani giapponesi, è stata caratterizzata, finora, da una lenta evoluzione demografica ed economica: 1.365.000 ab. nel 1965, 1.419.000 nel 1970; si prevede di arrivare solo a 1.700.000 nel 1985. Ciò dipende dal fatto che Kyoto è divenuta una città satellite di Osaka, il secondo polo della megalopoli giapponese, ma non ha ancora stimolato la sua funzione industriale; inoltre, nei dintorni esistono molte località di interesse storico nelle quali è vietato alterare il paesaggio originale. Tuttavia, Kyoto è città culturale, amministrativa, commerciale e turistica e, sia pure modestamente, anche industriale: ogni giorno vi entrano in movimento pendolare 150.000 persone (lavoratori e studenti) e ne escono 66.000, quasi tutti diretti verso l'agglomerazione di Osaka.

Il relatore ha esaminato due problemi per le prospettive di evoluzione a lungo termine, problemi indipendenti e fortemente geografici: l'individuazione dello spazio utilizzabile per l'insediamento e lo sviluppo avvenire della rete delle comunicazioni.

Nel contributo, corredato da carte e da tabelle, dopo segnalata la partecipazione dei geografi allo studio della pianificazione territoriale di Kyoto, sono indicati i risultati delle indagini geografiche: delimitazione dell'agglomerazione, indagine sulla rete dei trasporti e sull'utilizzazione del suolo, valutazione delle con-

dizioni del terreno. I risultati delle ricerche, ha affermato Tanioka, mettono i geografi in grado, fra l'altro, di controllare e criticare i diversi progetti relativi all'agglomerazione e formulati spesso dagli specialisti dei vari settori senza tenere conto delle effettive possibilità di razionale utilizzazione, procedendo come se lo spazio fosse una carta bianca piana e non abitata.

M. Taïeb, dell'Università di Algeri, ha riferito su *Le Plan de développement d'Alger: contribution des géographes*, ricordando dapprima che i gravi squilibri di Algeri alla fine del periodo coloniale si sono rapidamente accentuati sia per le esigenze connesse alle nuove funzioni di città capitale, sia per l'esplosione demografica che nel 1970 ha fatto salire a oltre 1 milione di ab. la popolazione.

L'apporto dei geografi alla formulazione del Piano è stato rilevante in molti settori, a cominciare da quello dell'ambiente naturale, morfologico e climatico, per lo studio delle possibilità future di sviluppo dell'agglomerazione, che si prevede possa raggiungere nel 1985 un numero di abitanti da valutarsi fra 1.600.000 e 2.100.000.

Un altro contributo, presentato da P. Le Bourdieu, dell'Università di Tananarive, ha avuto per tema *L'action universitaire sur le développement des pays tropicaux: l'exemple de Madagascar*.

Il relatore, fra l'altro, ha messo in evidenza un primo tentativo dei geografi malgasci per rappresentare cartograficamente le divisioni regionali attuali e ha presentato, a corredo del suo dire, una tavola dell'Atlante del Madagascar, la 59 B, che mostra le divisioni regionali, l'utilizzazione del suolo e l'organizzazione delle vie di comunicazione.

P. Pinchas Geiger, dell'Istituto Brasiliano di Geografia, ha riferito su *Planification et évolution du réseau urbain au nord-est du Brésil*, informando, innanzi tutto, dell'attività della Su.De.NE (Sovrintendenza allo sviluppo del Nord-est) che dal 1959 è l'organo governativo incaricato di promuovere lo sviluppo del Brasile di Nord-est per attenuare gli squilibri tra l'evoluzione di questo territorio e quella del Centro-sud.

L'opera della Su.De.NE è affiancata da quella di altri organismi, controllati anch'essi dal Ministero dell'Interno, come le

banche del Nord-est e dell'Amazzonia, le sovrintendenze regionali, fra cui la Su.D.Am. (Sovrintendenza dello sviluppo dell'Amazzonia), la Su.De.C.O. (per il Centro-ovest, Stati di Mato Grosso e di Goiás), la Su.De.Sul (per i tre Stati meridionali). La regione del Sud-est è la più sviluppata, com'è noto, con le tre grandi città brasiliane, due delle quali, con le loro aree metropolitane, superano ognuna 6.000.000 di abitanti.

Il Nord-est (meno di un quarto della superficie brasiliana, con nove Stati più una minima porzione di quello di Minas Gerais) ha un quadro urbano che riflette la povertà della regione, accanto ad un'antica tradizione cittadina, rappresentata da Recife e da Salvador. Le capitali statali (tranne Teresina per lo Stato di Piauí) sono sul litorale e non viene da esse sufficiente impulso allo sviluppo-dei gruppi rurali, volte come esse sono a interessi dell'industria, dell'insegnamento e del turismo.

Dopo aver ricordato che il Nord-est non è una regione omogenea unica, ma comprende numerosi spazi nodali, che, pure se distanti, sono ben collegati da vie di comunicazioni interne, il relatore si è soffermato sulla differenza tra una regione di pianificazione come quella della Su.De.NE e l'area di pianificazione regionale p.d., spazio organizzato attorno a un centro nodale, dove la popolazione ha coscienza della sua organizzazione regionale e dove il centro esercita un dato potere di decisione, autonomo, nello spazio a lui inerente. La regione di pianificazione ha, egualmente, compiti di equilibrio, ossia di ridistribuzione o riorganizzazione di attività miranti a un miglior equilibrio interno, ma a un livello superiore, per fornire risorse all'impianto di attività ed all'integrazione sul piano nazionale. Nella macroregione del Nord-est l'obiettivo è anche quello di modificare la mentalità agraria tradizionale.

Il Geiger ha indugiato sulle critiche rivolte in varie occasioni alla Su.De.NE, sulla strategia spaziale adottata, sulla trasformazione in atto nello spazio nordestino, sulla crescita delle capitali statali, sulla pianificazione nei singoli Stati e sull'armatura urbana di essi, sulle innovazioni nell'agricoltura e sull'influenza, in essa, dell'espansione delle città, e sulla tendenza che si manifesta già a rompere con lo schema tradizionale dell'organizzazione del Nord-est in tre zone, Mata, Agreste e Sertão, che consistono,

rispettivamente, in una fascia costiera boscosa, una fascia intermedia e un *hinterland* semi-arido.

Anche se il copioso contributo del Geiger non è troppo aderente al tema principale del Simposio, chi scrive queste note ha ritenuto di soffermarvisi per l'estremo interesse destato.

Il Gen. D. Botzaris ha presentato la comunicazione di G. G. Mistardis, della Società Ellenica di Geografia, dal titolo *Perspectives d'évolution de l'environnement dans certains types de régions faiblement semi-arides*. Ci si riferisce, in particolare, ad un'area dell'Europa mediterranea, il Centro-ovest egeo, i cui limiti sono approssimativamente indicati in una cartina allegata, la quale mostra gli indici di aridità dello spazio greco.

Il Mistardis ha sottolineato le complicazioni, per uno studio delle prospettive suddette, collegate alle differenziazioni spaziali dell'ambiente fisico, a quelle dovute alla distribuzione spaziale della popolazione, al peso del passato e alla sua influenza sull'evoluzione dell'insediamento, non trascurando, altresì, l'influenza delle fluttuazioni del clima e, naturalmente, dell'azione recente dell'uomo, per concludere con una serie di previsioni generiche che il relatore spera di poter presto approfondire, date le sue ricerche ancora in atto.

R. Caralp, dell'Università di Amiens, ha riferito sulle *Conséquences régionales de l'évolution des transports terrestres (rail et route)*, rilevando l'influenza profonda che l'evoluzione di tali trasporti potrà far sentire nei prossimi decenni nell'ambiente regionale. Tutte le previsioni fanno pensare che entro il 2000 sarà la ferrovia ad aver subito i mutamenti più profondi, mentre il trasporto stradale sembra mostrare soltanto uno sviluppo e un'espansione continua.

La relatrice ha esaminato l'evoluzione in atto nei trasporti ferroviari, riconoscendo la contrazione delle reti, accentuatasi dopo la seconda guerra mondiale per l'aumento degli automezzi e il progresso dell'aviotrasporto. Ma ciò non toglie che nuove ferrovie siano state già costruite per contribuire allo sviluppo economico di ampi territori (ad es., la Belgrado-mare, 475 km.), come pure vere e proprie reti per servizi urbani, mentre sono stati istituiti treni speciali per trasporto merci senza fermate intermedie su grandi assi ferroviari. Altro elemento da non di-

menticare è l'aumento di velocità per i treni viaggiatori (si ricordi la giapponese Tokkaido Line, costruita nel 1964). La Repubblica Federale Tedesca ha in programma 2200 km. di nuove ferrovie e la trasformazione di altri 1280 km. di linee esistenti, per aumentare la velocità dei convogli viaggiatori, e in Giappone nel 1971 sono state messe in cantiere tre nuove linee di grande velocità, tra cui la Tokyo-Niigata (500 km.).

La Caralp ha esaminato poi il problema dei trasporti stradali, partendo dalle autostrade e osservando come molti pianificatori siano tentati di considerare una regione come non servita se manca di collegamenti autostradali, oltre che di una sufficiente rete interna di diffusione. Oggi si comincia effettivamente a studiare con precisione il ruolo dell'autostrada nella vita regionale.

Brevemente considerati lo sviluppo e l'importanza delle autostrade, la relatrice si è soffermata infine sulle infrastrutture di diffusione e sull'evoluzione del parco autoveicoli, ricordando altresì l'apparizione di mezzi di trasporto non tradizionali, come i veicoli a cuscino d'aria, gli aerotreni, ecc.

P. H. Nash, dell'Università di Waterloo (Ontario, Canada), ha presentato un contributo su *Environmental Umbrella for Geographic Pedagogy*, riferendo sulle esperienze della sua Università nel campo degli studi sull'insediamento.

Nel contributo si è ricordato, tra l'altro, quanto a livello provinciale è stato fatto con il Niagara Escarpment Study, ricerca che dovrà servire di base alla politica governativa concernente una fascia di insediamenti che si sviluppa su circa 400 km. attraverso l'Ontario meridionale, dal fiume Niagara fino all'estremità della Penisola Bruce. Un'altra indagine ha riguardato i modelli di sviluppo delle otto maggiori città dell'Ontario occidentale.

In questa seconda settimana del Simposio si sono svolte due escursioni pomeridiane. Il 20 luglio ci si è recati a Nantes, per essere messi al corrente, in una riunione presso il Municipio, delle prospettive a lungo termine della metropoli d'equilibrio Nantes-St. Nazaire; poi è seguita una breve visita della città. Il giorno successivo i partecipanti al Simposio si sono recati sulla Costa di Smeraldo, per osservare dapprima lo sbarramento di

Dinan per la centrale mareomotrice; poi nel Municipio di Saint-Servan ha avuto luogo un incontro sulle prospettive a lungo termine della Costa di Smeraldo e infine una visita della città di Saint-Malo.

Un ristretto numero di quanti avevano partecipato al Simposio di Rennes ha poi compiuto, dal 23 al 27 luglio, una escursione nella Bretagna occidentale, diretta e illustrata da M. Philponneau. Fra gli oggetti della escursione, che ha avuto come base la località di Saint-Ségal, presso Châteaulin, sono stati l'industrializzazione nelle città, di media ampiezza, di Saint-Brieuc e di Guingamp, una visita al Centro nazionale di studio delle Telecomunicazioni di Lannion, il turismo sulla costa di granito rosa, il Ménez Hom e la valle dell'Aulne, l'avvenire a lungo termine della regione di Brest, con visita della città e incontro con gli specialisti del Finistère sulle prospettive a lungo termine dell'agglomerazione e della regione, la vocazione turistica della Bretagna in generale. Domenica 25 luglio, visitata Locronan, i partecipanti all'escursione hanno assistito a tipiche manifestazioni folcloristiche a Quimper, poi si sono recati a Douarnenez e al Parco Armoricano.

Successivamente, nel quadro di un esame delle prospettive a lungo termine nel settore dell'agricoltura e in quello della pesca, sono state visitate alcune aziende agricole e il porto peschereccio di Concarneau. L'ultimo giorno dell'escursione l'itinerario si è svolto per Quimper, Lorient, Hennebont, Carnac (con i suoi allineamenti megalitici), la penisola di Quiberon e gli allevamenti di crostacei.

Con Michel Philponneau e i suoi collaboratori ci si deve vivamente congratulare per l'organizzazione dei lavori di Rennes, che hanno dato una dimostrazione evidente dell'importanza sempre crescente della geografia applicata, anche in un campo così denso di incognite e di difficoltà quale è quello delle previsioni a lungo termine, d'altronde sempre più indispensabili negli studi per l'organizzazione del territorio nei suoi vari aspetti.

[Quanti ne avessero interesse potranno reperire presso la Biblioteca della nostra Società i testi ciclostilati di quasi tutti i contributi presentati o pervenuti al Simposio e dei quali si fa cenno in questa relazione. N.d.R.].

SUMMARY. — The Author has attended the 4th Symposium of the Commission of Applied Geography of the International Geographical Union which has taken place at Rennes in July 1971, organized by M. Phlipponneau, President of the Commission itself. The works of the Symposium, attended by about 40 geographers coming from more than 20 States, hinged on the subject *Geography and long-term Prospects*.

Besides the meetings, many visits and excursions have been organized in order to examine some particularly interesting aspects in the field of Applied Geography mainly.

The Author shortly deals with the subjects developed by every scholar so that the reader can realize what has been discussed about and he gives some information on the organized visits and excursions.