

LA TEORIA CHRISTALLERIANA ED I SUOI RIFLESSI NEL CAMPO GEOGRAFICO ED ECONOMICO

Nel 1933, com'è ben noto, viene pubblicata l'opera di W. Christaller sulle « località centrali della Germania meridionale » (1), opera che in seguito darà l'avvio ad un indirizzo della geografia, quello quantitativo, che oggi condiziona le indagini di una schiera sempre più folta di studiosi anche in altri campi di ricerca: economia spaziale, scienza regionale, urbanistica, sociologia. In un altro saggio (2) l'autore di queste note ha cercato di esaminare come il Christaller sia arrivato attraverso gli scritti dei suoi predecessori, non solo nel campo geografico, ad ideare e ad elaborare quella che è ormai nota come la teoria delle località centrali e che costituisce la prima parte del suo studio fondamentale, mentre la seconda, che tratta più specificatamente delle località centrali nell'ambito della Germania meridionale, non rappresenta che una verifica della teoria stessa.

Gli inizi della teoria christalleriana non sono stati facili, avendo suscitato in un primo momento molta perplessità specialmente tra i geografi tedeschi, che ovviamente per primi ne hanno preso diretto contatto; incomprensione e perplessità, che non si spiegano facilmente, poiché il lavoro del Christaller rappresenta la sua tesi di dottorato, che è stata svolta sotto la guida

(1) W. CHRISTALLER, *Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen*, Jena, G. Fischer, 1933.

(2) E. BONETTI, *I precursori della teoria delle località centrali*, negli *Scritti geografici in onore di Riccardo Riccardi*, Roma, 1974, pp. 129-146 (« Mem. Soc. Geogr. Ital. », XXXI).

di uno dei più eminenti geografi dell'epoca, R. Gradmann, in questo campo senz'altro da considerarsi un precursore (3).

Ma, nonostante queste iniziali difficoltà, è un geografo, H. Bobek, che mette subito in evidenza l'importanza della pubblicazione nei riguardi della geografia urbana (4).

Il primo studioso tedesco che, dopo il Christaller, adotti il termine di località centrale è O. Schlier (5), il quale aderisce in definitiva alle linee metodologiche stabilite dal Christaller stesso nel separare dalla popolazione totale il numero degli elementi attivi nelle occupazioni centrali. E A. Lösch (6) considererà migliore il metodo dello Schlier, che ha come fondamento, per l'appunto, le classi professionali centrali dedotte dalle statistiche ufficiali. Lo Schlier ha proceduto ad una classificazione delle località centrali in base al numero delle persone addette alle seguenti occupazioni, che considera centrali: amministrazione delle industrie ed artigianato, commercio all'ingrosso, stampa, banche ed assicurazioni, traffico, attività economiche, compresi i servizi pubblici e privati, ma esclusi quelli domestici. Questa classificazione comprende 6 classi di centri, che vanno dai centri amministrativi di minore entità, con 2-3 mila persone addette alle occupazioni centrali, ai capoluoghi provinciali di maggior rilievo (da 30.000 a 50.000 addetti).

Uno studio di H. Schrepfer, che porta la data del 1935 (7), sostiene che l'area di un territorio economico in prima linea dipende dalla forza d'attrazione della città principale (*Hauptstadt*) nella sua qualità di punto centrale del commercio, di città di acquisto e vendite. Ma l'intensità d'attrazione diminuisce un po'

(3) R. GRADMANN, *Schwäbische Städte*, in « Zeitschr. Gesell. für Erdkunde zu Berlin », Berlino, 1916, pp. 425-457.

(4) H. BOBEK, *Eine neue Arbeit zur Stadtgeographie*, in « Zeitschr. Gesell. für Erdkunde zu Berlin », Berlino, 1935, pp. 125-130.

(5) O. SCHLIER, *Die zentralen Orte des Deutschen Reichs. Ein statistischer Beitrag zum Städteproblem*, in « Zeitschr. Gesell. für Erdkunde zu Berlin », Berlino, 1937, pp. 161-170.

(6) A. LÖSCH, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena, G. Fischer, I ediz., 1940; II ediz., 1944; cfr. p. 308, nota 3.

(7) H. SCHREPFER, *Über Wirtschaftsgebiete und ihre Bedeutung für die Wirtschaftsgeographie (mit besonderer Berücksichtigung des Rhein-Mainischen Raumes)*, in « Geogr. Wochenschrift », Francoforte sul Meno, 1935, pp. 497-550.

alla volta con la distanza crescente sino a cessare del tutto. Di conseguenza, a seconda del grado di influenza da parte delle città si possono distinguere tre zone: una zona centrale (*Kernzone*), la cui economia è condizionata dalla città; una zona mediana (*Mittelzone*), che è indubbiamente orientata verso il centro, ma nella quale si sono ancora conservate delle sfere economiche indipendenti con proprio punto centrale; ed infine una zona esterna (*Aussenzone*), che a sua volta può essere suddivisa in un territorio di stagnazione, in uno di contesa, dove due o più centri economici si contendono il predominio, ed in un territorio a cuscinetto, che, pur essendo conteso, può godere di una certa autonomia grazie alla posizione favorevole nei riguardi delle comunicazioni da parte di un suo avamposto (*Vorort*). Lo Schrepfer riporta in questo suo studio due modelli. Il primo modello è costituito da una serie di cerchi a raggio decrescente, non concentrici, ed illustra i casi tipici degli spazi economici subordinati (cerchi minori) di secondo, terzo ordine, ecc. rispetto all'area di influenza (cerchio maggiore) del centro maggiore. Il secondo modello evidenzia la reciproca posizione dei territori economici di primo ordine (cerchi maggiori), che si intersecano tra di loro.

Lo Schrepfer, che in questo primo saggio, pur trattando in definitiva lo stesso problema, ignora l'opera del Christaller, in uno successivo riguardante la Germania sud-occidentale (8) ricorrerà al preciso termine di località centrale. In una dinamica divisione spaziale della regione oggetto di studio, in base ai fenomeni umani unitari sono rappresentati i confini dei grandi territori e di quelli parziali, le località centrali di primo e secondo ordine. Vi vengono inoltre individuati i distretti economici e trasportazionali con i rispettivi punti centrali.

Contemporanei del Christaller, ma senza aver preso conoscenza della sua opera, sono anche W. Brosius (9) e H. Kelle-

(8) H. SCHREFFER, *Die anthropogeographischen Gebiete Südwestdeutschlands*, nell'op. *Handbuch der Geographischen Wissenschaft. Das Deutsche Reich*, vol. II, Potsdam, s. d. (il vol. I porta la data 1936); cfr. pp. 521 e segg.

(9) W. BROSIUS, *Die Lebensmittelversorgungsgebiete der Stadt Frankfurt am Main*, Francoforte sul Meno, H. L. Brunner, 1934.

tat (10). Il primo nell'indagine sulle aree di approvvigionamento di generi alimentari della città di Francoforte sul Meno ha distinto tra territorio di approvvigionamento (*Versorgungsgebiet*) più ristretto e territorio di approvvigionamento più ampio.

Il Kelletat si basa sullo schema ideale di J. G. Kohl (11). Egli vede nel centro e nella sua area di influenza (*Einflussbereich*) un campo di forze (*Kraftfeld*), dove la forza (*Feldstärke*) diminuisce con la crescente distanza dal centro. Questo campo di forze presenta un polo dominante, da cui infatti irradiano le linee di forza verso campi sussidiari di vario rango, ognuno dei quali con proprio polo e linee di forza, ma di minore intensità. Questa struttura astratta ha la sua controparte nei centri reali a livelli differenti: corte singola (*Einzelgehöft*); villaggio (*Dorf*); villaggio parrocchiale (*Kirchdorf*), o mercato (*Markt*), o cittadina territoriale (*Landstädtchen*); città (*Stadt*); città provinciale (*Provinzstadt*). I limiti delle aree di influenza non rappresentano delle linee, ma per lo più delle zone di transizione più ampie e delle zone neutrali.

Altri tentativi, sempre a questo riguardo, sono quelli di A. Rudolph e A. Buttstädt (12) su un modello matematico, e di W. Winid (13).

Il Rudolph ed il Buttstädt parlano di *Vorland* e di *Umgebung* rispetto ad una grande città: la massa e la grandezza della vita economica, delle attività esercitano una forza d'attrazione sul territorio circostante che si può calcolare applicando la formula di Newton:

(10) H. KELLETAT, *Die Städte Ostpreussens in ihrer geographischen Lage und deren Auswirkungen. Ein Beitrag zur Heimatkunde*, Königsberg, 1934 (Veröff. Geogr. Inst. der Albertus Univ., 7).

(11) J. G. KOHL, *Der Verkehr und die Ansiedlungen der Menschen in ihrer Abhängigkeit von der Gestaltung der Oberfläche*, I ediz., Dresda-Lipsia, 1841; II ediz., Lipsia, 1850.

(12) A. RUDOLPH e A. BUTTSTÄDT, *Versuch einer mathematischen Bestimmung von Grossstadtreich*, in «Geogr. Wochenschrift», Francoforte sul Meno, 1934, pp. 1109-1114.

(13) W. WINID, *The scope of urban geography (instanced with facts from U.S.A., England and Poland)*, in «C.R. Congr. Intern. de Géogr.», Varsavia, 1934, III, pp. 171-183.

$$\frac{M_1 \cdot M_2}{x^2}$$

dove M_1 e M_2 sono le masse e x è la distanza.

La forza d'attrazione della città sarà data dalla formula:

$$\frac{n. abitanti}{x^2} \quad e \quad x = \sqrt{\frac{n. abitanti}{forza d'attrazione}}$$

La forza d'attrazione di 100.000 ab. su un cittadino attivo ad una distanza di 100 km corrisponde a:

$$\frac{100.000 \times 1}{100^2} = 10 \text{ Ak (Anziehungskraft).}$$

Il raggio del cerchio (area d'attrazione) è dato dal valore x . Gli autori si pongono anche il caso della determinazione dei limiti della portata (*Reichweite*) di due grandi città: la delimitazione delle aree di influenza di due grandi città relativamente vicine si ottiene segnando con cerchi concentrici intorno a ciascuna città le isodine corrispondenti alla forza d'attrazione di 1000, 500, 400, 300, 200, 50, 30 Ak e congiungendo i punti di intersecazione delle isodine dello stesso valore.

Il Winid arriva all'ipotesi che gli insediamenti sono ordinariamente localizzati nei punti di intersecazione di un reticolo rettangolare, concludendo che la forma migliore da utilizzarsi per calcolare la media distanza interurbana sia la radice quadrata dell'area presa in considerazione divisa per il numero degli insediamenti entro l'area stessa.

Negli anni immediatamente successivi all'uscita del volume del Christaller si nota tutta una serie di studi, per lo più in lingua tedesca, che si occupano delle aree d'influenza dei centri urbani e della loro delimitazione, ma spesso senza alcun preciso riferimento all'ideatore della teoria delle località centrali. Ne citeremo soltanto alcuni.

M. Schilling, ad es., nella determinazione delle aree d'influenza tiene conto della circolazione dei giornali, delle aree di riforni-

mento della città, in questo caso Darmstadt (14), in fatto di generi alimentari, dell'area del movimento pendolare (*Pendelwanderung*).

V. Auer ci riferisce sulle ricerche da lui condotte sugli spazi economici dei centri della Finlandia (15), intendendo per spazio economico di un centro lo spazio più ampio su cui il centro estende l'attività e su cui preferibilmente si esercita l'influenza del centro stesso come consumatore.

A differenza degli altri studiosi or ora esaminati, G. Kühne nella sua indagine-sull'azione in tutti i sensi di un unico centro, Kamenz per la precisione (16), si basa sullo schema delle istituzioni centrali ideato dal Christaller. Il territorio d'influenza (*Einflussgebiet*) è definito sulla base della relativa influenza, in quanto dal vero e proprio *Hinterland* si differenzia un'estesa zona di transizione, cioè un *Hinterland* legato alla città in modo meno stretto. Il Kühne rileva come i pazienti degli specialisti siano attratti da un'area considerevolmente più grande che non quelli degli altri medici: siamo quindi in tema di portata (*Reichweite*) di *Hinterland*. Ad una prima parte di carattere teorico si contrappone una seconda parte che studia i rapporti di Kamenz con il suo *Hinterland*: area d'influenza (*Einflussbereich*) del suo mercato settimanale, con Kamenz nella veste di centro di approvvigionamento del suo intorno (*Umgebung*), e del suo intorno come area d'approvvigionamento della città stessa, area di attrazione del mercato di lavoro, area di attrazione delle attività sanitarie, culturali e sociali, nonché di quelle amministrative. Una cartina individua intorno a Kamenz tre tipi di *Hinterland*: completamente legato alla città, strettamente legato e legato in modo più allentato.

Tra gli autori di questo periodo, che non fanno invece espressa menzione del Christaller pur trattando temi simili, ricordiamo ancora W. Heine, con uno studio minuzioso corredato da interessanti cartine sui processi di influenza di una grande città come

(14) M. SCHILLING, *Analytische Untersuchung der wirtschaftlichen und kulturellen Einflussphäre der Stadt Darmstadt*, Francoforte sul Meno, Kichler, 1935.

(15) V. AUER, *Über die Wirtschaftsräume der Siedlungszentren in Finnland*, in « Terra », Helsinki, 1936, pp. 163-172.

(16) G. KUHNE, *Die Stadt Kamenz in ihren Beziehungen zu ihrem Lande*, Dresda, Zahn e Jaensch, 1937.

Kiel (17); E. Kareda, sulle aree del commercio all'ingrosso di Tartu (18), attento studio secondo i principi della scuola estone di geografia urbana, fondata da E. Kant, in cui si precisano i centri commerciali del distretto che fa capo alla città di Tartu, il raggio di ciascuno di essi e la concorrenza in fatto d'influenza tra Tartu stessa e la capitale (Tallinn); J. Mathiesen (19) e G. Riese (20). Tutti questi saggi ci indicano come spesso i principi enunciati dal Christaller siano, volutamente o no, ignorati dagli stessi studiosi di lingua tedesca.

Ma da questo momento si terrà conto soltanto dei lavori facenti capo più o meno esplicitamente alla teoria christalleriana, per vederne i riflessi specie nel campo geografico ed economico. Gli studi che, pur trattando temi simili, non prendono l'avvio dallo schema del Christaller, sono da considerarsi senz'altro superati, anche se il loro numero ancora negli anni quaranta risulta rilevante. In definitiva, come ha affermato J. Spelt (21), per gli autori di lingua tedesca lo studio della città come località centrale in un certo senso ha avuto inizio con il saggio del Bobek su Innsbruck (22), che porta la data del 1928. E da questo momento si sviluppa tutta una serie di monografie sulle città e il loro spazio vitale (o circondario, o *Umland*). Ma soltanto con l'opera del Christaller tale genere di indagini può inserirsi in uno studio teorico razionale, che si fonda sul metodo deduttivo.

Nel frattempo, almeno in Germania, anche gli economisti cominciano ad interessarsi dell'opera del Christaller; uno dei primi lavori, se non il primo, per l'appunto economici, che tenga espressamente conto della nuova teoria, è quello di G. Schmölders e

(17) W. HEINE, *Die Einwirkung der Grossstadt Kiel auf ihre ländliche Umgebung. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung*, Kiel, Geogr. Inst. der Univ., 1938.

(18) E. KAREDA, *The wholesale trade areas of Tartu and its satellite centers*, Tartu, 1938 (« Publ. Seminarii Oecon.-Geogr. Univ. Tartuensis », 22).

(19) J. MATHIESEN, *Verden und sein Lebensraum*, in « Jahrbuch Geogr. Gesell. zu Hannover », Hannover, 1938-39, pp. 1-88.

(20) G. RIESE, *Die Markttorte am Gestrande Nordfriedlands*, in « Zeitschr. für Erdkunde », Francoforte sul Meno, 1938, pp. 630-642.

(21) J. SPELT, *Towns and Umlands*, in « Econ. Geogr. », Worcester, 1958, pp. 362-369.

(22) H. BOBEK, *Innsbruck. Eine Gebirgsstadt, ihr Lebensraum und ihre Erscheinung*, Stoccarda, Engelhorn, 1928.

W. Vogel (23). Nel capitolo riguardante la cosiddetta « zentralörtliche Wirtschaft », cioè l'economia del settore terziario — tipico delle località centrali — è inserita fra l'altro anche la scala gerarchica delle località in parola, elaborata dal Christaller.

E veniamo al 1938, anno in cui si ha una prima svolta nel difficile cammino della nostra teoria. E' infatti l'anno in cui il suo ideatore presenta al Congresso Geografico Internazionale di Amsterdam, nella sezione riguardante i rapporti funzionali tra città e campagna, una relazione in cui vengono esposti brevemente ma efficacemente i principi che informano la teoria stessa (24). Il Bobek (25) in questa stessa occasione (26) riconosce che il lavoro del Christaller rappresenta il fondamento più importante per lo studio delle funzioni urbane, rammentandoci nello stesso tempo che egli aveva seguito in precedenza (1927) lo stesso filo conduttore: il Christaller più tardi designerà in modo felice come funzioni centrali le attività lavorative tipicamente urbane in contrapposizione a quelle urbane in via accessoria, che servono ad ingrandire, ma non a formare, la città: ad es. l'attività industriale.

Il Bobek ammette di essere stato troppo rigido nella sua definizione del 1927 e perciò ritiene per la medesima ragione insoddisfacente nella verifica la teoria christalleriana.

Egli ci porta una serie di esempi di città le cui funzioni o non sono affatto centrali oppure lo sono ma in un altro senso rispetto a quello del Christaller. E a mo' d'esempio considera un insediamento puramente industriale che un po' alla volta si sviluppa nell'ambito di un sistema di località centrali. A questo proposito si prende un caso estremo, quello di un insediamento minerario, la cui produzione viene inviata ad un lontano distretto industriale. I generi di sussistenza ed altri beni necessari all'insediamento

(23) G. SCHMÖLDERS e W. VOGEL, *Wirtschaft und Raum*, Amburgo, Hanseatische Verlagsanstalt, 1937.

(24) W. CHRISTALLER, *Rapports fonctionnels entre les agglomérations urbaines et les campagnes* (testo in tedesco), in « C. R. Congr. Intern. de Géogr. », Amsterdam, 1938, t. II, sez. III a, pp. 123-137.

(25) H. BOBEK, *Über einige funktionellen Stadttypen und ihre Beziehungen zum Lande*, in « C. R. Congr. Intern. de Géogr. », Amsterdam, 1938, t. II, sez. III a, pp. 88-102.

(26) H. BOBEK, *Grundfragen der Stadtgeographie*, in « Geogr. Anzeiger », Gotha, 1927, pp. 213-224.

vengono prelevati da qualche zona distante con una produzione in eccesso. Non ci sono delle relazioni centrali con l'immediato intorno, che possiamo pensare anche non abitato. Ciò nonostante, in questo insediamento di sufficiente grandezza si svilupperà una vera vita cittadina, con un mercato per il soddisfacimento dei bisogni degli operai, con negozi di generi alimentari e d'abbigliamento, artigianato, fabbricanti di beni di consumo, scuole, uffici amministrativi. Una tale città, secondo il Bobek, non esercita alcuna funzione centrale nei confronti di un proprio territorio d'approvvigionamento o *Hinterland*. Ma la sovrapposizione delle più vecchie città a funzione prevalentemente centrale con lo strato più giovane di città industriali, che nei riguardi della loro distribuzione obbediscono a leggi del tutto diverse, ha portato all'attuale complicato quadro distributivo delle città nell'Europa centrale ed occidentale.

Il coordinatore della sezione, comprendente 15 relazioni, A. Musset (27), ha considerato molto importante il contributo del Christaller; egli ha insistito sui fattori economici e demografici, che spiegano la formazione delle località centrali (*agglomérations centrales*), le quali servono allo scambio dei beni (*denrées*) centrali all'interno di un determinato dominio.

Il Musset nota che è particolarmente rimarchevole lo sforzo fatto dallo studioso tedesco per pervenire ad una determinazione matematica del numero delle agglomerazioni centrali in rapporto al loro dominio. Non meno interessante è la distinzione di tre tipi d'insediamento: la città e la campagna, la cui opposizione è stata netta nel Medioevo, e l'agglomerazione industriale nata in epoca moderna.

Il primo accenno nella letteratura di lingua inglese si ha da parte di R. E. Dickinson (28), che poi nell'immediato dopoguerra ci ha dato un'ampia e chiara esposizione della teoria del Christal-

(27) A. MUSSET, *Rapports fonctionnels entre les agglomérations urbaines et la campagne*, in « C. R. Congr. Intern. de Géogr. », Amsterdam, 1938, t. II, (*Rapports*), pp. 94-100.

(28) R. E. DICKINSON, *The economic regions of Germany*, in « The Geogr. Rev. », New York, pp. 609-626.

ler (29). Nel suo saggio sulle regioni economiche della Germania egli accenna anche ai lavori del Kohl e dello Schlier. Il Dickinson mette in rilievo l'importanza dell'indagine sullo *status* e sulla distribuzione di tutte le località della Germania meridionale, che sono punti focali (*focuses*) di funzioni centralizzate, notando tuttavia che la distribuzione dei telefoni come criterio base è un metodo difficile da applicarsi in altre regioni.

Ma la prima opera che rielabori esaurientemente la teoria delle località centrali, facendola in un certo senso propria, è quella dell'economista tedesco A. Lösch. Un'anticipazione del suo « ordinamento spaziale dell'economia » del 1940 (30) si ha già in un saggio (31) pubblicato in una rivista nordamericana, ove si accenna espressamente al Christaller e vengono elaborati i modelli che saranno poi riportati nell'opera principale.

In quest'ultima i riferimenti bibliografici al libro sulle località centrali della Germania meridionale sono numerosi. Innanzitutto vi vengono discussi i principi di mercato, di traffico e amministrativo, che regolano la teoria (32), mentre un ampio e nutrito capitolo (33) è aperto da una discussione sul numero, sulla distanza e sulla grandezza delle città, riportandovi la tabella con le classi di grandezza dei territori, il numero degli insediamenti per ciascuna classe di grandezza, in base al principio di approvvigionamento (*Versorgungsprinzip*) o di mercato, cioè con il moltiplicatore $k = 3$. La formulazione teorica del Lösch, a differenza di quella del Christaller, non porta ad aree di mercato più grandi contenenti tutte le attività delle aree più piccole o ad identiche attività in tutti gli insediamenti della medesima grandezza. Il suo sistema risulta meno rigido, poiché egli non immagina subito una k fissa. In tal modo si ammette l'esistenza non di un ristretto, ma di un più rilevante numero di possibili aree di

(29) R. E. DICKINSON, *City Region and Regionalism. A Geographical Contribution to Human Ecology*, Londra, Kegan, 1947.

(30) A. LÖSCH, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, cit.

(31) A. LÖSCH, *The nature of economic regions*, in « Southern Econ. Journ. », 1938, pp. 71-78.

(32) A. LÖSCH, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, cit.; cfr. pp. 92-93.

(33) A. LÖSCH, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, cit.; cfr. pp. 307-316.

mercato. Il Lösch considera le gerarchie k fisse del Christaller in una fase successiva e come casi speciali.

E sarà lo stesso Lösch, all'atto di ritornare in patria dopo un soggiorno di studio negli Stati Uniti, a rivelare ad E. Ullman l'esistenza dell'opera christalleriana con tutte le sue implicazioni teoriche (34). E' da questo colloquio che ha inizio quella corrente geografica nordamericana che porterà a distanza di anni, oltre che a una rivalutazione completa dell'opera christalleriana, ad una valutazione quantitativa dei fenomeni geografici: e non solo qualitativa, come generalmente si era fatto sino allora, salvo debite eccezioni (35).

Nella letteratura statunitense un accenno al sistema esagonale lo si riscontra già in uno studio di J. A. Barnes e di A. H. Robinson (36). Ma è l'Ullman il primo a rendere nota tra gli studiosi del suo paese la teoria delle località centrali.

L'Ullman nota nel suo saggio (37) che una nutrita schiera di sociologi rurali già prima della pubblicazione del libro del Christaller aveva rivolto l'attenzione ad alcune premesse della teoria, ciò che avverrà anche contemporaneamente e successivamente alla comparsa del libro per non aver preso conoscenza dello stesso. Questi studi, come quelli di G. J. Galpin (1915), di J. H. Kolb (1923) e di tanti altri, sono limitati principalmente all'esame di aree commerciali piccole, ma ci forniscono una messe di informazioni sulla distribuzione degli insediamenti, che, indipendentemente dall'opera del Christaller, ne costituiscono, come si è ora rammentato, le premesse. A questo punto l'Ullman mette in risalto le nozioni preliminari della teoria stessa. Ad una città più grande normalmente corrisponde un'area tributaria più grande; di conseguenza si hanno città di varia grandezza: da un piccolo nucleo, che compie poche funzioni, si giunge via via sino

(34) « Proceedings of the I.G.U. Symposium in Urban Geography. Symposium discussion: Theoretical Approach, Central Place Theory », Lund, 1960, pp. 157-158.

(35) P. CLAVAL, *L'evoluzione storica della geografia umana* (traduz. di T. Isenburg), Milano F. Angeli, 1971; cfr. p. 194 e segg.

(36) J. A. BARNES e A. H. ROBINSON, *A new method for the representation of dispersed rural population*, in « The Geogr. Rev. », New York, 1940, pp. 134-137.

(37) E. ULLMAN, *A Theory of Location for Cities*, in « Amer. Journ. of Sociol. », Chicago, 1941, pp. 835-864.

ad una grande città con una grande area tributaria composta dalle aree di servizio di molte città più piccole. I servizi compiuti per un'area circostante sono qualificati dal Christaller come servizi centrali. Idealmente ogni località centrale (*central place*) dovrebbe essere, in base alla tesi propugnata dal von Thünen, un'area circolare con al centro la località stessa. Questa figurazione nel caso di tangenza dei cerchi lascia dei vuoti, cioè degli spazi non serviti, mentre l'esagono, cioè la figura geometrica che si avvicina di più al cerchio, riempie completamente uno spazio.

L'Ullman, in base ai dati del Christaller, elabora una tabella delle tipiche grandezze degli insediamenti centrali con i rispettivi valori. Secondo lo studioso nordamericano, la teoria christalleriana appare più aderente alla realtà nei distretti agricoli, aree che di per sé stesse sono in gran parte autosufficienti. Lo schema delle località centrali può essere alterato da fattori locali, innanzitutto dalla concentrazione industriale, o dalle vie principali di trasporto, che, secondo il Christaller, non formano un principio agente spazialmente, ma linearmente, per cui le aree non assumono una forma circolare o esagonale, ma allungata, perpendicolare rispetto alle vie stesse.

Gli effetti del saggio dell'Ullman non tardano a farsi sentire negli Stati Uniti, ed un primo lavoro, che fa esplicito riferimento alla teoria ideata dal Christaller, è quello di G. S. Wehrwein (38), ove si riporta lo schema christalleriano, basato sui diagrammi elaborati del Barnes e del Robinson, or ora ricordati. Il Wehrwein nota che lo schema classico del von Thünen di una singola città, nell'ambito di un grande *Hinterland* uniforme ad economia agricola, è estremamente teorico ed è utile in primo luogo per isolare il fattore economico da quello naturale o d'altro genere, determinante l'utilizzazione del suolo; mentre più realistico risulta lo schema del Christaller, che vi ha elaborato una gerarchia dei centri, il più importante dei quali è costituito dalla città centrale dello « Stato isolato » del von Thünen.

G. T. Trewartha, poi, in uno studio del 1943 in merito alla distribuzione degli insediamenti del Wisconsin sud-occidenta-

(38) G. S. WEHRWEIN, *The rural-urban fringe*, in « Econ. Geogr. », Worcester, 1942, pp. 217-228.

le (39), fa anch'egli esplicito riferimento al Christaller, riportando lo schema contenuto nello studio del Wehrwein.

In un articolo d'impostazione matematica nei riguardi della distribuzione e dell'equilibrio della popolazione (40), J. G. Stewart accenna al fattore di centralità del Christaller.

Ma anche in Gran Bretagna si fa strada il concetto di località centrale ed il primo ad occuparsene, a parte il Dickinson, è stato H. E. Smailes (41) in un'indagine sulla rete urbana dell'Inghilterra e del Galles. Questo saggio ha inizio con una breve rassegna dei principi che informano la teoria christalleriana. Ma secondo lo Smailes risulta chiaro che la teoria stessa è fondamentalmente economica e non geografica, poiché si basa su una premessa che può realizzarsi soltanto in assenza di ogni differenza geografica significativa.

Anche G. Chabot già nella prima versione del suo volume di geografia urbana (42) riporta lo schema gerarchico christalleriano. Ma, pur senza adattarsi ad uno schematismo troppo rigido, egli riconosce che ogni città compare come « un gradino in una scala gerarchica complessa dove essa può trovarsi allo stesso tempo vassalla e signora ». Le città sono legate da tutto un sistema di relazioni prossime e lontane, mediate o immediate, che tessono in ciascun paese la rete delle città.

Se gli anni quaranta determinano negli Stati Uniti una prima presa di contatto con l'opera del Christaller da parte dei geografi, ma anche dei sociologi, in Germania in questo periodo essa continua a non trovare una piena adesione, specie nel settore accademico della geografia. Tra coloro che l'hanno respinta del tutto si annovera W. Geisler (43), che rimprovera al Christaller una

(39) G. T. TREWARTHA, *The unincorporated hamlet: one element of the American settlement fabric*, in « Ann. Ass. of Amer. Geogr. », Washington, 1943, pp. 32-81.

(40) J. G. STEWART, *Empirical mathematical rules concerning the distribution and equilibrium of population*, in « The Geogr. Rev. », New York, 1947, pp. 461-485.

(41) H. E. SMAILES, *The Urban Mesh of England and Wales*, in « Transactions and Papers of the Inst. of British Geogr. », Londra, 1946, pp. 85-101; ID., *The Urban Hierarchy in England and Wales*, in « Geography », Sheffield, 1944, pp. 41-51.

(42) G. CHABOT, *Les villes*, Parigi, A. Colin, 1948; cfr. pp. 193 e segg.

(43) W. GEISLER, *Bericht über die Sitzung des Arbeitskreises « Zentrale Orte » der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung am 26.10.1940*, in « Raumforschung und Raumordnung », Bad Godesberg, 1940; cfr. p. 503.

visione unilaterale del fenomeno di città ed al concetto di località centrale sostituisce quello di città, avente la peculiare caratteristica di una popolazione con una produzione culturale, in contrapposto al villaggio, con una popolazione cui spetta una produzione naturale. Questo contegno di rifiuto da parte dei geografi si manifesta anche in N. Krebs (44), uno dei più autorevoli esponenti della geografia ufficiale di quell'epoca.

Ma non tutti gli studiosi in lingua tedesca risultano negativi a questo proposito. Tra i lavori che si riferiscono direttamente alla teoria delle località centrali, in questo periodo notiamo quelli di D. Reiser (45), di C. Culemann (46), di H. Früh (47).

Una posizione di primo piano tra i sostenitori della teoria è quella presa dallo svizzero H. Carol. Già nel saggio del 1946 (48) egli accenna all'opera del Christaller, ma i suoi contributi più importanti verranno più tardi.

E concludiamo sulla letteratura in lingua tedesca di questo periodo degli anni quaranta con una monografia molto importante di O. Tuominen, finlandese, sull'area di influenza della città di Turku (49), con preciso riferimento all'opera del Christaller, come del resto anche quella di P. Spitta (50). Termina così un periodo di tentativi più o meno validi, ed ha inizio quello degli studi

(44) N. KREBS, *Vom Wesen und Wert der Länder*, Berlino, 1941 (« Abhandl. Preussischen Akad. der Wissenschaft. Math.-Naturwiss. Klasse », 4); cfr. p. 5. Th. KRAUS, *Räumliche Ordnung als Ergebnis geistiger Kräfte*, in « Erdkunde », Bonn, 1948, pp. 151-155.

(45) D. REISER, *Ostpreussische Untersuchungen zur Frage der ländlichen zentralen Orte*, nel vol. *Struktur und Gestaltung der zentralen Orte des Deutschen Ostens*, Lipsia, 1941.

(46) C. CULEMANN, *Aufbau und Gliederung gebietliche Bereiche als Aufgabe räumlicher Gestaltung. Ein Beitrag zur Frage der zentralen Orte*, in « Raumforschung und Raumordnung », Bad Godesberg, 1942, pp. 249-256.

(47) H. FRÜH, *Versuche zur Abgrenzung des Ergänzungsgebietes der Stadt Schaffhausen und dessen wirtschaftsgeographischen Karte*, Sciaffusa, 1944 (manoscritto); ID., *Beiträge zur Stadtgeographie Schaffhausens*, Thayngen, K. Augustin, 1950.

(48) H. CAROL, *Die Wirtschaftslandschaft und ihre kartographische Darstellung*, in « Geographica Helvetica », Berna, 1946, pp. 246-279.

(49) O. TUOMINEN, *Das Einflussgebiet der Stadt Turku im System der Einflussgebiete SW-Finnlands*, in « Fennia », Helsinki, 1949, 5, pp. 1-138.

(50) P. SPITTA, *Die nahzentralen Orte der Stadt Oldenburg*, in « Deutsche Geogr. Blätter », Brema, 1949, pp. 81-206.

sempre più numerosi ed impegnativi, studi che hanno ormai come base anche la verifica della teoria del Christaller.

Ed è il Christaller stesso che nel 1950 ridà impulso a questo metodo di indagine quantitativa nel campo della geografia con un saggio, che inaugura la collana dei « Frankfurter Geographische Hefte », sulla struttura dell'ordinamento spaziale in Europa, in cui vengono presi in esame i sistemi delle località centrali europee (51). Lo scopo di questo scritto è quello di dimostrare che nel nostro continente esiste un ben determinato ordinamento spaziale.

Da una premessa di carattere teorico, in cui si riassumono i principi della teoria delle località centrali, si passa all'esame della struttura spaziale europea. Riassumendo le cifre elaborate per le regioni europee, si può stabilire, tenendo conto dei dati per il 1939-40, come valore medio di una regione la cifra di 65.000 km² con 5.000.000 di ab.; con un completo sviluppo economico tale regione sale a 8.000.000 di ab., con una densità in queste tipiche unità regionali che va da 75 a 125 ab./km². Con una densità minore la maggior parte di queste unità aumentano in superficie ed il numero degli abitanti risulta inferiore, mentre con una densità maggiore si verifica il caso contrario. Con questo ordinamento di grandezza — del resto empirico — la località centrale appartenente alla regione in territori economicamente ben sviluppati comprende, unitamente all'immediato circondario (*Vorortbereich*), il 10% della totale popolazione della regione, dunque 500.000 e rispettivamente 800.000 ab. Le distanze tipiche tra i centri di queste regioni variano da 270 a 300 km. Da queste cifre si possono derivare tutte le ulteriori grandezze di ordine superiore ed inferiore, poiché il territorio di partenza è una componente della serie: 1 - 3 1/3 - 10 - 33 - 100 ..., che corrisponde al sistema decimale.

Il Christaller ha potuto così costruire una tabella delle tipiche grandezze territoriali, delle tipiche località centrali e delle reciproche distanze. A questo proposito si deve notare che le nomen-

(51) W. CHRISTALLER, *Das Grundgerüst der räumlichen Ordnung in Europa. Die Systeme der europäischen zentralen Orte*, Francoforte sul Meno, Waldemar Kramer Verlag, 1950.

clature dei territori in sé stesse non sono importanti; esse richiamano soltanto una certa analogia con la nomenclatura tedesca: distretto (*Bezirk*), circondario (*Kreis*), territorio (*Gau*), provincia (*Provinz*), paese (*Land*), regione (*Region*), parte di Stato (*Reichsteil*), Stato (*Reich*), zona e continente. Sono state considerate le densità medie e le cifre della popolazione corrispondono all'incirca alla ripartizione professionale ed allo sviluppo urbano della Germania, non considerando fra le località centrali le agglomerazioni industriali.

In corrispondenza alla teoria delle località centrali, un'unità spaziale si compone:

- 1) con il prevalere del principio di mercato (*Versorgungsprinzip*), di 3 e rispettivamente 9 sottounità;
- 2) con il prevalere del principio di amministrazione (*Zuordnungs-, Verwaltungsprinzip*), di 7 sottounità;
- 3) con il prevalere del principio di traffico (*Verkehrsprinzip*), di 4 e rispettivamente 16 sottounità.

Se i tre tipi agiscono contemporaneamente, come del resto avviene più o meno di frequente, si può contare, con il prevalere del principio di mercato (con il moltiplicatore eguale a 3) e del principio amministrativo (moltiplicatore 7) in tutta l'Europa, ad eccezione delle vaste piane orientali, su 9 sottounità.

Con una suddivisione sistematica delle grosse unità spaziali si arriva sorprendentemente in Europa alla stessa cifra di 9 o 10 sottodivisioni. Così la Francia è stata divisa da P. Vidal de La Blache in 9 grandi paesaggi e da E. Scheu in 10, l'Italia da H. Kanter in 10, la Penisola Iberica da H. Lautensach in 9, le Isole Britanniche da H. Dörries in 9 ed infine la Germania da H. Lautensach in 13.

Una divisione del paesaggio in 9 unità risulta sia se consideriamo l'Europa nel suo complesso, sia se consideriamo le singole parti del continente.

Si distinguono nel nostro continente, di regola in corrispondenza con le particolarità climatiche od anche orografiche, una zona meridionale, una centrale ed una settentrionale. All'espressione « Mitteleuropa » il Christaller preferisce quella di « Europa

mediozonale ». Si può prendere inoltre in considerazione una progressiva divisione dell'Europa da est ad ovest. Tra l'Europa occidentale e quella orientale si presenta nuovamente una zona di transizione, mediana.

Così otteniamo una rete di 3 zone nord-sud e di 3 zone ovest-est, corrispondenti ad una divisione di spazi più grandi in 9 sottounità: NO, C(centro)O, SO, SC, SE, CE, NE, NC e CC. A quest'ultima unità si dà solamente l'attributo di centrale (ad es., Europa centrale, Germania centrale). Ma tale suddivisione presenta una struttura organica, che corrisponde ampiamente ai principi della divisione geografica in paesaggi, e poiché essa è fatta in base ad una precisa regola, la possiamo chiamare « sistema ». Una tale sistematica si può riscontrare sia nella divisione dell'Europa che in quella della Francia o della Germania e allo stesso modo nella divisione della Baviera.

Il Christaller a questo punto nota che le 9 componenti della compagine europea come superficie e popolazione su per giù si equivalgono: ciascuna, in media, presenta una superficie di 500-600 mila km², con una popolazione di 40-50 milioni di ab. Questi 9 individui spaziali appartengono al tipo di grandezza che è qualificato come *Reich*. Nel loro insieme essi formano un organico complesso spaziale appartenente al tipo di grandezza di continente, al continente europeo per l'appunto, all'Europa vera e propria, con esclusione della Russia. L'unità antropica che si presenta a noi in tutte le sue componenti (paesi, regioni e Stati) è un'unità che si è formata secondo le leggi delle località centrali. Secondo queste leggi, le località centrali dello stesso rango si distribuiscono in modo uniforme su tutto il continente, presentando la stessa distanza reciproca. Se poi esse vengono unite tra di loro da linee rette, si formano dei triangoli equilaterali, che si uniscono tra di loro in esagoni regolari.

Infatti si è trovata una rete di metropoli-capitali, i cui territori coincidono con le unità naturali derivate dall'analisi dello spazio e del paesaggio. Esaminando questa rete si possono stabilire con nostra sorpresa delle distanze eguali di circa 1000 km tra Parigi e Madrid, Parigi e Roma, Parigi e Vienna (o Bratislava), Roma ed Algeri, Roma e Salonicco, Roma e Bratislava, Roma e Tripoli, Salonicco e Bratislava, Salonicco e Ankara, Varsavia e

Dnepropetrovsk, Varsavia e Mosca, Varsavia e Leningrado, Stoccolma e Meissner. Queste distanze riguardano per lo più anche tratti marittimi, oppure comprendono gli estesi spazi pianeggianti dell'Europa orientale; altrimenti la distanza tipica dovrebbe ridursi ad 800 km, come nella zona mediana europea ed ancor di più nelle zone intensamente popolate, ad es. nei tratti tra Parigi, Londra, Meissner (la località centrale della regione tedesca), Varsavia e Bratislava.

Se noi congiungiamo tra di loro con linee rette le metropoli in discussione ed inseriamo una tale rete nella carta d'Europa, risulterà evidente, come si è or ora rilevato, che le metropoli stesse quasi dappertutto risultano disposte in una rete di esagoni. Ora si tratta di vedere come si dispongono in questo reticolo di base le sottometropoli, o metropoli secondarie, vale a dire le località centrali di grado immediatamente inferiore. Ci sono fondamentalmente tre possibilità al riguardo: secondo il principio di mercato, esse si trovano nel punto centrale di un triangolo con ai vertici 3 metropoli principali, così, ad es., Milano, Lisbona (Messina) e Francoforte, e in un certo senso Berlino, Leopoli e Smirne. Ma più spesso la posizione è determinata dal principio del traffico, nel mezzo di due metropoli principali, come Siviglia e Barcellona, Bordeaux e Lione, ecc. In un unico caso si ha chiaramente una localizzazione in base al principio di coordinamento (subordinazione) o amministrativo: il sito che si trova secondo il principio del traffico a metà strada tra Parigi ed Amburgo è occupato da due città di pari valore, poste vicine una rispetto all'altra; di queste due città, l'una, Bruxelles, è subordinata al sistema CO e l'altra, Amsterdam, al sistema CC.

Un esauriente esame critico da parte di un geografo tedesco, non nei riguardi della teoria in se stessa, ma soprattutto del metodo d'indagine, quello dei telefoni, è rappresentato dal saggio di E. Neef (52). Già lo Spitta aveva tentato di applicare questo metodo al fine di poter procedere ad una graduatoria delle località centrali, ma aveva notato una notevole discrepanza tra la centralità

(52) E. NEEF, *Das Problem der zentralen Orte*, in « *Pet. Geogr. Mitt.* », Gotha, 1930, pp. 6-11.

dedotta in base al numero dei collegamenti telefonici e l'effettiva posizione delle località; in genere, le località della regione presa in considerazione sono risultate inquadrare in una posizione di due gradi superiore (53).

Ma agli effetti di una concreta affermazione della teoria tra i geografi tedeschi conta il Congresso Geografico Tedesco tenutosi nel 1951 a Francoforte sul Meno. Infatti per la prima volta, in un consesso a carattere nazionale, si trattano, da parte di alcuni geografi e con la fattiva partecipazione del Christaller stesso, i principi che informano la sua teoria.

Le comunicazioni che si sono attenute al tema delle località centrali sono quelle di E. Neef (54), di H. Lehmann (55), del Christaller (56) e di R. Klöpper (57). Nella discussione sono intervenuti, tra gli altri, D. Reiser, H. Bobek, G. Niemeier e C. Troll. Quest'ultimo considera lo schema del Christaller come pura astrazione, però in materia deduttiva l'annovera tra i principi classici dell'ordinamento spaziale delle funzioni e lo ritiene degno di stare a fianco delle teorie elaborate dal von Thünen e dal Kohl. Nel suo intervento G. Niemeier afferma che una serie di ricerche sulle località centrali lo hanno portato alla convinzione che esistono sistemi inerenti a queste località e che tali sistemi in territori di diversa struttura spaziale e culturale sono diversamente graduati e ordinati. Il Niemeier rileva, poi, che i metodi per determinare il grado di centralità non si possono stabilire in modo unitario.

(53) Sulla posizione critica di questi autori cfr. anche: G. KLUCZKA, *Zum Problem der zentralen Orte und ihrer Bereiche. Wirtschaftsgeschichtliche Entwicklung in Deutschland und Forschungsstand in Westfalen*, in « Spieker Landeskundliche Beiträge und Berichte », 16, Münster, 1967; cfr. pp. 30 e segg.

(54) E. NEEF, *Die zentralen Orte als Glied der Kulturlandschaft*, in « Tagungsbericht und Wissenschaftliche Abhandl. Deutscher Geographentag », Francoforte sul Meno, 1951, pp. 149-153.

(55) H. LEHMANN, *Die zentralen Orte und ihre kartographische Darstellung als Problem der Raumforschung und Landesplanung*, in « Tagungsbericht und Wissenschaftliche Abhandl. Deutscher Geographentag », Francoforte sul Meno, 1951, pp. 155-157.

(56) W. CHRISTALLER, *Die Parallelität der Systeme des Verkehrs und der zentralen Orte dargestellt am Beispiel der Schweiz*, in « Tagungsbericht und Wissenschaftliche Abhandl. Deutscher Geographentag », Francoforte sul Meno, 1951, pp. 159-163.

(57) R. KLÖPPER, *Das Netz der zentralen Siedlungen in Niedersachsen*, in « Tagungsbericht und Wissenschaftliche Abhandl. Deutscher Geographentag », Francoforte sul Meno, 1951, pp. 165-169.

(v. il metodo dei telefoni) e generale. Egli osserva che ci sono territori con sistemi di località centrali prive o quasi di telefoni (58).

Malgrado le obiezioni, in parte sollevate anche in occasione di quel congresso, la teoria si sta affermando anche nell'ambito della geografia tedesca, la roccaforte dell'indirizzo classico del paesaggio (*Landschaft*). Ed al congresso seguono importanti studi in numero sempre più rilevante.

P. Schöller (59) ribadisce l'importanza del concetto christalleriano di località centrale. W. Müller Wille (60) afferma che la località centrale è sempre una località-guida, che, mediante una funzione più o meno saldamente delimitata, coordina gli insediamenti circostanti. R. Klöpfer, nel suo studio storico sulle località centrali della Bassa Sassonia (61), adopera la parola « zentrale Siedlung » (insediamento centrale), poiché il concetto di località centrale è sempre strettamente legato a quello di città. Il Klöpfer parla però anche di località centrali, nella parte teorica del suo saggio, per indicare i nodi della rete nel sistema delle località centrali, che egli sviluppa secondo un sistema matematico.

H. Arnhold (62) pone alla base delle sue ricerche il sistema esagonale del Christaller, cercando nello stesso tempo di chiarire le ragioni per le frequenti deviazioni della realtà dallo schema. A questo proposito egli sostiene la tesi che nell'epoca dell'economia agricola esclusiva si sia dovuto sviluppare un sistema di località centrali nella forma più evidente, anche perché la distribuzione più omogenea della popolazione non era stata ancora disturbata. Sulla base di questa tesi l'Arnhold ritiene legittimo considerare la grandezza della località come fattore di centralità, poiché la grandezza stessa era allora determinata dalle funzioni centrali.

(58) *Diskussionsbemerkungen*, in « Tagungsbericht und Wissenschaftliche Abhandl. Deutscher Geographentag », Francoforte sul Meno, 1951, pp. 310-313.

(59) P. SCHÖLLER, *Aufgaben und Probleme der Stadtgeographie*, in « Erdkunde », Bonn, 1953, pp. 161-184.

(60) W. MÜLLER WILLE, *Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes*, Münster, Aschendorff, 1952.

(61) R. KLÖPPER, *Entstehung, Lage und Verteilung der zentralen Siedlungen in Niedersachsen*, Bad Godesberg, 1952 (« Forschungen zur Deutschen Landeskunde », 71).

(62) H. ARNHOLD, *Das System der zentralen Orte in Mitteldeutschland*, in « Berichte zur Deutschen Landeskunde », Bad Godesberg, 1951, pp. 353-362.

In uno studio di H. F. Gorki (63) per la prima volta si tenta di elaborare una carta in cui ai tipi effettivi di località viene sovrapposto il modello christalleriano.

Considerando la molteplicità dei lavori che si sono più o meno ispirati all'opera fondamentale del Christaller, G. Kluczka (64) nota due indirizzi differenti; mentre il primo indirizzo considera il problema delle località centrali in ultima analisi come un fenomeno isolato, l'altro indirizzo cerca di vedere le località centrali nel sistema del paesaggio, di cui esse sono l'elemento coordinatore.

A questo punto si deve rilevare che tale genere di studi si sta nel frattempo facendo strada anche nei paesi nordici: oltre che in Finlandia, come si è già avuto occasione di notare, con l'opera del Tuominen, anche in Svezia, specialmente con le indagini svolte presso il Dipartimento di Geografia di Lund da E. Kant (65) e da S. Godlund (66).

Ma il vero rilancio della teoria avviene soprattutto ad opera degli studiosi nordamericani ed inglesi, rilancio già iniziatosi negli anni quaranta, ma che ha avuto più ampia portata negli anni cinquanta. Il primo esauriente lavoro al riguardo in lingua inglese è senz'altro quello di J. E. Brush, che riguarda la gerarchia delle località centrali del Wisconsin sud-occidentale (67), seguito dal saggio di H. E. Bracey (68). In questo periodo per gli ulteriori sviluppi della teoria stessa hanno un peso notevole specialmente gli studi di B. J. L. Berry e W. L. Garrison (69) e di A. K. Philbrick (70). Nell'area di lingua inglese decisiva a questo pro-

(63) H. F. GORKI, *Verwaltungsorte und ihre Bereiche im inneren Münsterland*, in « Westf. Forschungen », Münster, 1957.

(64) G. KLUCZKA, *Zum Problem der zentralen Orte*, ecc., cit.; cfr. p. 40 e segg.

(65) E. KANT, *Umland studies in rural-urban interaction*, in « Lund Studies in Geogr. », Lund, 1951, serie B, 2, pp. 3-13.

(66) S. GODLUND, *Bus services, hinterlands, and the location of urban settlements in Sweden, specially in Scania*, in « Lund Studies in Geogr. », Lund, 1951, serie B, 2, pp. 14-24.

(67) J. E. BRUSH, *The hierarchy of central places in South Western Wisconsin*, in « The Geogr. Rev. », New York, pp. 380-404.

(68) H. E. BRACEY, *A rural component of centrality applied to six southern counties in the United Kingdom*, in « Econ. Geogr. », Worcester, 1956, pp. 38-50.

(69) B. J. L. BERRY e W. L. GARRISON, *The functional bases of the central place hierarchy*, in « Econ. Geogr. », Worcester, 1958, pp. 145-154.

(70) A. K. PHILBRICK, *Principles of area functional organization in regional human geography*, in « Econ. Geogr. », Worcester, 1957, pp. 229-336.

posito è stata in primo luogo la traduzione del libro del Christaller da parte di C. W. Baskin (71), che nel 1957 ne ha elaborato come tesi di laurea per l'appunto una critica ed una traduzione. Ma l'affermazione definitiva di tutta l'opera del Christaller si ha nel 1960 a Lund in un simposio di geografia urbana, che è stato aperto con una relazione del Christaller stesso (72). Gli atti, in cui sono stati pubblicati numerosi contributi, tra cui quello dell'italiano B. Nice, sono divisi in quattro parti, e sono le prime due che riguardano più da vicino la teoria delle località centrali.

Gli sviluppi ulteriori della teoria, che sono stati già esaminati — almeno in parte — dall'autore di queste note, hanno preso due strade diverse.

Nel primo indirizzo si è cercato di inserire questa nuova problematica, utilizzando tecniche quantitative non molto complicate, nel filone tradizionale della geografia; ne fanno fede ormai molte monografie, anche di ampio respiro, elaborate per lo più da studiosi di lingua tedesca, che per varie ragioni si sentono più legati alla geografia classica. Ciò può valere anche per la geografia francese, che ha indirizzato questo genere di studi verso la geografia applicata.

Il secondo indirizzo, invece, specie ad opera dei geografi di lingua inglese, si risolve spesso in brevi saggi, anche di poche pagine, tendenti alla formulazione di modelli matematici allo scopo di rendere più razionale la teoria da un punto di vista deduttivo, saggi da considerarsi come vere e proprie applicazioni statistico-matematiche al settore geografico.

Ma questi modelli non devono essere fine a se stessi. D'altro canto la geografia non può ignorare le tecniche sempre più perfezionate che ci vengono fornite dalla matematica e dalla statistica: spetta al geografo l'applicazione e la verifica di quei modelli che più si adattano al suo campo di ricerca.

(71) C. W. BASKIN, *A critique and translation of Walter Christaller's « Die zentralen Orte in Süddeutschland »*, doctoral dissertation, Charlottesville, Univ. of Virginia, 1957. La pubblicazione della traduzione (*Central places in Southern Germany*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, Inc.) è del 1966.

(72) W. CHRISTALLER, *Die Hierarchie der Städte*, in « Proceedings of the I.G.U. Symposium in Urban Geography », cit., pp. 3-11.

SUMMARY. — The author takes into examination the consequences that the central place theory, which was set out for the first time by W. Christaller in 1933, has had in particular on the geographic field.

While economists had no difficulty in accepting said theory, geographers and especially German ones accepted it with a lot of perplexities, save some exceptions. The meeting of the German economist A. Lösch and the North American geographer E. Ullman marked the beginning of a geographic current destined to accomplish after many years, particularly in the English speaking countries, a complete revaluation of Christaller's work and a quantitative evaluation of the geographic phenomena. Christaller himself in 1950 revived this new field of Geography by a work about the spatial structure of Europe. Only in 1960, however, a symposium on Urban Geography which was held at Lund and opened by a paper of Christaller, acknowledged the definitive success of his whole work.