

CARLO LEFEBVRE

SVILUPPO REGIONALE, RETI URBANE E SPAZIO GEOGRAFICO

1. *Premessa.* – A partire dagli anni '70, con diversi modi e tempi, si sono registrate, nelle regioni più sviluppate, profonde trasformazioni nei modelli organizzativi e localizzativi delle attività produttive e nella composizione e nel ruolo del terziario.

Queste modificazioni – in alcune regioni molto evidenti e in rapida crescita, in altre più nascoste e più lente – hanno in genere un comune denominatore: il ruolo sempre più rilevante che assumono lo spazio geografico e le differenziazioni delle caratteristiche economiche, sociali, culturali del territorio e, di contro, le ricadute sempre più ridotte di tali trasformazioni sui caratteri morfologici del territorio. Come osserva Muscarà (1992): «se le manifestazioni geografiche della dinamica del sistema produttivo non sono più visibili, non per questo esse sono venute a mancare. Dentro al processo di omogeneizzazione territoriale e di integrazione segnalati dal “decentramento produttivo”, dalla “controurbanizzazione”, e dalla “terziarizzazione banale diffusa”, la stasi riguarda solo il paesaggio morfologico».

I fattori che hanno generato queste modificazioni sono, come noto, numerosi e complessi. Derivano in buona misura da processi accelerati di terziarizzazione dell'economia che hanno favorito la tendenza alla concentrazione delle attività che producono informazione.

In particolare, l'aggregazione spaziale delle attività innovative, soprattutto nelle grandi aree urbane, ha determinato: 1) la concentrazione di attività direzionali, gestionali e di controllo, di servizi alle imprese di assetto e di tipo strategico, di attività scientifiche e tecnologiche, di attività di ricerca e sviluppo, che hanno attivato processi cumulativi di agglomerazione spaziale della capacità innovativa; 2) la nascita di nuove imprese innovative nelle grandi aree urbane (ipotesi della incubatrice); 3) accelerate capacità di apprendimento nell'appropriazione delle «opportunità tecnologiche» disponibili (Nelson e Winter, 1982); 4) circolarità di relazioni causali tra attività innovative delle imprese e loro *performance* (Kamien e Schwartz, 1982); 5) l'importanza

crescente di processi di «selection environment» (Nelson e Winter, 1977), ampliati alla componente spaziale e interpretati come il complesso di fattori, spazialmente localizzati, che operano come stimolo o come vincolo rispetto a una particolare traiettoria tecnologica (Molle, 1984).

La localizzazione differenziata di questo complesso di fattori ha generato rilevanti divari interregionali e intraregionali dovuti in buona misura:

- ai differenziali di sviluppo delle città e al grado di organizzazione delle reti urbane;

- al ruolo sempre più rilevante della dimensione territoriale come luogo di produzione di informazione e di innovazione.

Sul versante teorico, la trasformazione complessiva dei criteri di lettura dei processi e delle determinanti lo sviluppo, e le modificazioni del significato e del ruolo delle città e delle reti urbane hanno prodotto, da un lato, la tendenza a integrare le teorie dello sviluppo regionale con le teorie ricodificate delle reti urbane, dall'altro, la formulazione di interpretazioni in alcuni casi troppo «economiche» dei processi di sviluppo locale e troppo poco «geografiche» delle trasformazioni in atto.

Il rischio di uno sbilanciamento sul versante economico è in parte implicito nei rispettivi quadri teorici.

Sul versante geografico, tutto il *corpus* teorico, da Christaller alla scuola americana facente capo a Berry (Berry e Garrison, 1958; Berry e Barnum, 1962; Berry, Barnum e Tennant, 1962; Berry e Horton, 1970; Berry e Kasarda, 1977), ha seguito un approccio legato soprattutto all'individuazione del rango gerarchico dei centri e della loro capacità di polarizzazione e di partizione dello spazio, basato su modelli e indicatori non solo diversi da quelli su cui si muovevano le teorie di sviluppo regionale, ma anche, il più delle volte, in netto contrasto. Basti pensare al ruolo dato dagli studi sulle reti urbane ai servizi alle famiglie da un lato, e ai fondamenti della teoria della base economica dall'altro. Di fatto, le teorie di derivazione christalleriana, pur non occupandosi esplicitamente di problemi di sviluppo e della capacità dei centri della rete di contribuire alla crescita regionale, hanno per lungo periodo rappresentato il riferimento teorico per descrivere la forza o la debolezza dei sistemi urbani e, implicitamente, il ruolo economico che le città sono in grado di assolvere. La limitata capacità esplicativa di tali approcci e la non presa in conto di fattori che fossero in grado di spiegare adeguatamente il grado di sviluppo delle città e delle reti urbane, nonché il loro ruolo nel processo di sviluppo dei sistemi urbani, hanno spinto la disciplina geografica a fare proprie alcune teorie dello sviluppo regionale, perdendo in alcuni casi di vista gli aspetti salienti che connotano lo spazio geografico. Né sembrano aver prodotto risultati rilevanti, sul versante teorico, le analisi empiriche dei processi di deverticalizzazione e degerarchizzazione delle reti urbane, in cui non sembrano essere state adeguatamente prese in esame le variabili che hanno generato tali processi né definiti nuovi approcci di misurazione e di interpretazione.

Sul versante economico, nella maggior parte delle teorie dello sviluppo,

le caratteristiche dello spazio geografico raramente sono state inserite come fattore-chiave per la misurazione delle cause dei divari di sviluppo. Tuttavia, più di recente, le teorie dello sviluppo regionale hanno inserito, come elementi salienti per spiegare gli squilibri tra aree, la capacità di produzione di informazione, di innovazione, di apprendimento, di interazione, di competizione o di cooperazione delle attività spazialmente localizzate (siano esse riconoscibili in sistemi produttivi locali o in sistemi urbani o nelle città). La città, in particolare, come luogo deputato delle funzioni a più alto contenuto di informazione, diviene l'elemento centrale e il motore dello sviluppo.

Le componenti territoriali, caratterizzate da modelli che si rapportano tra loro secondo logiche non solo competitive ma anche cooperative, e le differenziazioni del grado evolutivo del contesto economico, sociale, culturale, politico acquistano, quindi, via via sempre maggiore rilievo all'interno del quadro teorico dello sviluppo regionale.

Tuttavia, la considerazione, da parte delle teorie economiche, del ruolo della «componente territoriale» ha acuito e non attenuato la tendenza a convergere su una lettura più economica che geografica, soprattutto perché la geografia non ha operato una ricomposizione teorica e un'adeguata riconversione delle metodiche ai mutati scenari dei sistemi postindustriali.

2. Teorie dello sviluppo e teorie geografiche della crescita e della dinamica regionale. – In realtà, se in molti casi gli studi sulle reti urbane hanno seguito sentieri di ricerca e utilizzato indicatori sostanzialmente divergenti rispetto ai fattori economici che incidevano sul ruolo e sulle gerarchie urbane, in altri casi la geografia della crescita e della dinamica regionale ha fatto registrare interconnessioni e convergenze teoriche con le teorie dello sviluppo. La geografia ha introdotto o acquisito o, ancora, utilizzato approcci integrati con la teoria economica, delineando schemi e linee di ricerca direttamente connessi con le trasformazioni fisiche, funzionali, infrastrutturali del territorio, in alcuni casi anticipando formulazioni di matrice economica.

Uno dei riferimenti più interessanti – perché esemplifica, almeno in parte, quanto osservato – è quello di Gras (1922) e McKenzie (1933). Questi autori hanno sviluppato il concetto di dominazione esercitato da una città o da una regione su un'altra, utilizzando un processo per stadi: uno stadio iniziale, in cui si forma la struttura del mercato; un secondo stadio, in cui si afferma lo sviluppo dell'industria, con effetti rilevanti di concentrazione di popolazione e di capitali; un terzo, in cui si sviluppano le reti di trasporto, che favoriscono a loro volta l'ulteriore crescita dei centri metropolitani e che migliorano l'integrazione delle aree centrali con quelle periferiche; un quarto stadio, infine, in cui si sviluppano in modo accelerato le attività direzionali, gestionali, finanziarie nei centri metropolitani, che raggiungono in tal modo la capacità di esercitare funzioni di controllo e di comando.

Nei contributi di Gras e McKenzie sono presenti, *in nuce*, alcuni spunti di estremo interesse, anticipatori di tematiche che saranno trattate negli an-

ni successivi. In primo luogo, lo sviluppo di un centro metropolitano viene interpretato sulla base di stadi, legati non tanto alla crescita quantitativa di alcune variabili, quanto allo sviluppo di funzioni di livello elevato. In secondo luogo, vengono considerate, come condizionanti lo sviluppo, quelle attività di direzione e controllo dell'economia che molti anni dopo Gottmann introdurrà nello studio della megalopoli americana. In terzo luogo, la centralizzazione dei poteri di controllo induce un processo cumulativo che spiega la crescita e lo sviluppo delle città: i centri ove sono concentrate le attività quaternarie divengono sempre più forti e integrano l'attività di spazi sempre più vasti, secondo principi che ricordano il processo di causazione circolare e cumulativa di Myrdal (1957). Infine, la concentrazione e la sovrapposizione dei centri decisionali determinano effetti di dominazione del centro metropolitano sulle aree e sulle economie circostanti.

Quando Rostow (1960) formula la teoria degli stadi, da un lato costruisce un processo deterministico di sviluppo economico che sarà ampiamente utilizzato dalla disciplina geografica, anche sulle orme di quanto elaborato da Gras e McKenzie; dall'altro prende in esame fattori di sviluppo non solo economici, che erano già presenti nel pensiero geografico e che introducono un interessante *trait d'union* tra geografia ed economia.

Secondo l'autore, infatti, la società tradizionale è in equilibrio statico fino a quando non si generano delle perturbazioni che la allontanano da questo «stato di equilibrio». La variabile strategica di partenza è quella che Hagen (1962) chiama «modificazione della personalità culturale della popolazione», mentre le variabili economiche sono considerate come condizioni ambientali su cui le modificazioni culturali operano, sospingendo il sistema da uno stadio di stagnazione a uno di crescita.

L'individuazione dei fattori culturali, in quanto causali dello sviluppo, ha per Rostow un ruolo centrale, poiché sono le modificazioni del comportamento umano – riassumibili sotto forma di «propensioni» (propensione a sviluppare la scienza e ad applicarla, propensione alla informazione, ecc.) – che attivano un processo di sviluppo economico.

Le «propensioni» di Rostow e il simbolo *Ut* di Adelman (1961) – il quale introduce, nella sua funzione della produzione intesa a spiegare la crescita economica, la variabile *Ut* che rappresenta l'intero complesso sociale, culturale, istituzionale della società – sono i fattori che condizionano – unitamente alla terra, al lavoro, al capitale e alle conoscenze scientifiche e organizzative – lo sviluppo economico di un paese e che conducono, come elemento centrale, alla specificità delle valenze umane locali.

In questo quadro teorico, i fattori di attivazione dello sviluppo di un paese o di una regione riguardano non solo gli aspetti della produzione in senso stretto, ma anche i generi di vita, le vicende storiche e culturali, che hanno sedimentato peculiarità intrinseche della società e che riportano in modo agevole al pensiero di un Vidal de La Blache o di un Le Lannou.

Negli stessi anni, un gruppo di geografi della Northwestern University, guidato da E. Taaffe, costruì un modello di crescita spaziale che presenta

strette analogie con il modello di Rostow e che si basa sugli studi di Gould sulla modernizzazione degli stati dell'Africa occidentale (Taaffe, Morrill e Gould, 1963).

Taaffe individua una sequenza ideale attraverso cui un'area geografica (un'isola), in una condizione di partenza simile alla società tradizionale di Rostow, si sviluppa non tanto – o meglio non solo – in termini economici, ma soprattutto per successivi incrementi della interconnessione tra i centri e, quindi, per la crescita dell'accessibilità, dovuta allo sviluppo delle infrastrutture di trasporto. Si determina, in tale processo, una sequenza di tipo stadiale. Nel primo stadio, lungo la costa dell'isola sono localizzati centri urbani di ridotte dimensioni, con piccoli porti e ridotte attività commerciali; ciascuno di questi porti ha una sua limitata area di influenza, mentre la maggior parte dei villaggi nelle aree interne dell'isola, di tipo rurale, non è influenzata dalle attività costiere. Nel secondo stadio (di decollo), lo sviluppo differenziato dei centri costieri genera nuove infrastrutture di collegamento con alcune aree interne in cui sono presenti ricchezze naturali e materie prime; in questo modo, lo sviluppo di alcuni centri costieri è garantito dallo sfruttamento delle risorse delle aree periferiche e attiva un processo di sviluppo – sia pure dipendente – di alcuni centri all'interno dell'isola. Il terzo stadio è caratterizzato dal rafforzamento e dalla rapida crescita del sistema di interconnessione (trasporti) tra le città costiere che hanno avuto maggiori tassi di crescita e i centri urbani localizzati nell'entroterra, che esportano materie prime e in cui i tassi di sviluppo risultano superiori a quelli di altri che non godono delle stesse specializzazioni. Nel quarto stadio, infine, le infrastrutture di trasporto si sviluppano sempre più, coinvolgendo anche quelle città che erano rimaste in una posizione più decentrata e meno accessibile, fino a una completa interconnessione della rete urbana.

Come si può rilevare, numerosi sono i fattori che entrano nella spiegazione della formazione della rete urbana secondo Taaffe: si tratta di un processo stadiale in cui ricorrono i termini di condizione iniziale, di decollo, di maturità; le relazioni centro-periferia sono interpretate attingendo a processi di riflusso e diffusione simili a quelli introdotti da Myrdal; inoltre, alcuni centri si sviluppano in misura maggiore di altri, in relazione alla capacità di produrre determinati beni a costi più ridotti.

In anni molto più recenti, un paradigma interpretativo di tipo stadiale è stato utilizzato dalla teoria del ciclo di vita delle città. Il connotato ciclico attribuito alla teoria deriverebbe dal fatto che nel quarto stadio si dovrebbe verificare un nuovo aumento del peso demografico del nucleo urbano centrale (Cafiero e Cecchini, 1990).

Come successive ricerche in merito hanno chiarito (Cheshire e Hay, 1989), *la teoria del ciclo di vita delle città può spiegare, sia pure con alcuni limiti, le tendenze prevalenti nell'organizzazione spaziale dei sistemi urbani dei paesi industrializzati, ma non è in grado di fornire indicazioni univoche sulla performance delle loro basi economiche. Ciò è ovvio se si considera che un andamento ciclico della variabile demografica ha dirette conseguen-*

ze sugli aspetti spaziali e sulla crescita urbana, in termini di consumo di suolo per attività residenziali, produttive, terziarie e per infrastrutture; mentre appare quanto meno discutibile la tesi secondo cui la teoria del ciclo di vita interpreti con efficacia la presenza di un processo di sviluppo urbano. La fase di disurbanizzazione, ad esempio, viene spiegata come declino, associando tale termine a un processo di deconcentrazione demografica. Il concetto di declino, tuttavia, è, nella sua accezione più comune, squisitamente economico ed è connesso con l'incapacità di sistemi o di aree urbane di sostituire adeguatamente tecnologie vecchie e settori di base maturi (Ciciotti, 1993). Nel caso di disurbanizzazione, non risulta verificata l'ipotesi secondo cui a una diminuzione del tasso di crescita demografica della Functional Urban Region debba necessariamente accompagnarsi una contrazione della crescita economica e dello sviluppo: diminuzione dell'occupazione e della popolazione possono anche essere messe in relazione allo sviluppo di imprese ad alta tecnologia e a processi di sostituzione di attività *labour intensive* con imprese operanti in settori ad economie esterne e con funzioni proprie del terziario avanzato, del quaternario e del quinario.

Integrazione e convergenza, ma nello stesso tempo diversificazione degli obiettivi e specificità disciplinare e di approccio, possono essere rilevate nelle teorie del dualismo economico e del dualismo regionale.

Secondo l'interpretazione dualistica, le discontinuità della struttura economica deriverebbero dall'evoluzione tecnologica che si registra in un processo di sviluppo. Si verrebbe, quindi, a determinare, in alcune società, una dicotomia nella struttura produttiva tra grandi imprese di tipo monopolistico o oligopolistico, caratterizzate da frequenti e significative innovazioni, e una frangia o periferia di piccole imprese, posizionate in genere su produzioni mature e con ridotta tecnologia. Parallelamente, si registrerebbe la presenza di una struttura stratificata del mercato del lavoro in occupati nelle imprese marginali e arretrate e in occupati nelle imprese avanzate, con una ulteriore distinzione, nel mercato di queste ultime, tra posizioni di tipo professionale e manageriale e di tipo salariale.

Nei sistemi produttivi delle economie sviluppate, le grandi imprese monopolistiche o oligopolistiche costituiscono quelle che Averitt (1968) chiama «settore centrale», mentre la struttura delle piccole imprese orientate al mercato locale – che impone di fatto prezzi, livelli di produzione, investimenti – viene definito come periferico.

Averitt ha distinto (nell'economia americana) due sistemi di imprese:

a) i sistemi centrali, che risultano costituiti da imprese di grandi dimensioni che beneficiano di economie di scala, adottano innovazioni di prodotto, di processo, di organizzazione, di mercato e si posizionano su frontiere tecnologiche, con quote rilevanti di utili investiti in ricerca e sviluppo;

b) i sistemi periferici, formati da piccole imprese, a mercato locale di ridotte dimensioni, che adottano tecniche di produzione mature, caratterizzate da un livello di profitti e di reinvestimenti di gran lunga inferiore a quello delle imprese centrali.

La classificazione duale di Averitt è stata oggetto di analisi sul versante territoriale: anche se priva della componente spaziale, essa permette infatti di articolare i sistemi economici e produttivi in centrali e periferici, e di codificare le relazioni tra aree più sviluppate e meno sviluppate nel rapporto fra centro e periferia.

Su questa linea Holland (1976) osserva che «la maggior parte delle industrie mesoeconomiche moderne dell'economia sono concentrate nelle regioni più sviluppate e la maggior parte di quelle microeconomiche tradizionali nelle regioni meno sviluppate».

Viene introdotto, quindi, un modello localizzativo in cui le grandi imprese multisettoriali – che adottano innovazioni con frequenza e rapidità – sono presenti nelle regioni più sviluppate, mentre le imprese di piccola dimensione, con scarsa propensione all'innovazione e con debole grado di competitività sui mercati, si trovano nelle regioni meno sviluppate.

Si verrebbe a creare, perciò, una sorta di coincidenza spazio-dimensionale e spazio-evolutiva tra imprese centrali localizzate in aree centrali e imprese periferiche in regioni periferiche. Le disparità regionali che ne derivano – caratterizzate da diverse tipologie di imprese con mercati differenziati – introducono una ulteriore dimensione del dualismo interregionale: «in effetti, quando tipi diversi di imprese sono localizzati in regioni diverse, il processo di concorrenza oligopolistica nell'ambito dei settori rafforzerà il problema del dualismo interregionale» (Holland, 1976).

I processi di progressivo squilibrio tra regioni soggette a crescita e sviluppo (centrali) e aree soggette a progressivo depauperamento (periferiche) sono spiegati da Myrdal (1957) come la combinazione di processi di causazione circolare cumulativa ascendenti nelle aree centrali e discendenti nelle aree periferiche.

La concomitanza della cumulatività ascendente e discendente si registra in misura massima nella prima fase, quando operano «effetti di riflusso», in cui manodopera e capitali – che sono il mezzo attraverso il quale si svolge il processo cumulativo in senso ascendente o discendente – sono attratti dalle aree periferiche verso quelle centrali dove l'attività economica è in espansione. Poiché il fenomeno migratorio – almeno nelle prime fasi – ha carattere selettivo, il processo di riflusso riguarda soprattutto la manodopera più qualificata, i capitali maggiori, le capacità imprenditoriali più vivaci, dando luogo, nell'area centrale, a un processo di causazione cumulativa ascendente.

Nelle aree periferiche, la migrazione della manodopera e dei capitali verso le regioni centrali influisce negativamente sugli investimenti, la struttura produttiva si indebolisce ulteriormente, la manodopera appare scarsamente qualificata, i redditi e i consumi si riducono. Come conseguenza, le aliquote delle imposte locali tendono a diminuire, con effetti negativi sul livello di efficienza e di adeguatezza delle infrastrutture e dei servizi, sulle risorse destinate alla formazione della manodopera e alla sua specializzazione, con effetti diretti sulla configurazione dell'ambiente sociale, culturale e

del ruolo dei centri urbani. In queste aree i fattori negativi si cumulano, dando luogo alla causazione circolare e cumulativa discendente.

Gli effetti di riflusso della prima fase di sviluppo si possono progressivamente attenuare in una seconda fase attraverso effetti di diffusione, dalle regioni centrali verso quelle periferiche, sotto forma di domanda, da parte delle aree sviluppate, di produzioni tipiche delle economie periferiche, come i prodotti agricoli o le materie prime. La diffusione può coinvolgere sia aree contigue che confinano con quella in espansione, sia regioni più distanti dove esistono condizioni favorevoli alla produzione di materie prime necessarie alle industrie localizzate nelle aree centrali in crescita. Se la domanda esogena è sufficientemente elevata, in queste aree periferiche aumenta la domanda di manodopera con conseguente incremento dei redditi e dei consumi. Si determina quindi – se l'impulso all'espansione è sufficientemente forte da annullare gli effetti di riflusso – un'inversione nella direzione del processo cumulativo (da discendente in ascendente).

L'azione degli effetti di diffusione non determina, tuttavia, come fase conseguente, una posizione di equilibrio del sistema secondo i dettami neoclassici, in quanto riflusso e diffusione si possono «bilanciare reciprocamente», determinando condizioni di ristagno (sia nelle aree centrali che in quelle periferiche) ma non di equilibrio, in quanto «ogni cambiamento delle forze determinerà un processo cumulativo ascendente o discendente» (Myrdal, 1957).

In questo senso Myrdal si rifà alla teoria della base di esportazione quando afferma che le regioni periferiche possono attivare un processo di sviluppo a seguito della domanda esogena che proviene dalle aree centrali. Egli non porta sufficientemente avanti l'analisi ma procura – ci sembra – gli ingredienti del modello che Kaldor (1970) svilupperà alcuni anni dopo.

Quando un paese nel suo complesso raggiunge un elevato livello di sviluppo, in cui gli effetti di diffusione superano gli effetti di riflusso, la neutralizzazione di questi ultimi diviene un fattore di sviluppo e un fattore di processo cumulativo. Nella fase di diffusione Myrdal distingue due diversi caratteri che possono essere letti e interpretati geograficamente: uno di tipo prettamente «epidemico», relativo alle regioni periferiche contigue alle aree centrali; un secondo di tipo «gerarchico», relativo ad aree o centri in grado di rispondere in modo efficiente alla domanda esogena proveniente dalle regioni sviluppate. In questo, il riferimento a Hägerstrand e ai successivi approfondimenti di Berry e di Brown ci sembra evidente.

Myrdal pone, inoltre, come strategiche, sia nella fase cumulativa ascendente che in quella discendente, le economie e le diseconomie esterne, interpretando la crisi delle attività industriali nell'ambito metropolitano come un più elevato livello dei costi di produzione rispetto a quelli di industrie localizzate in aree periferiche, fatto, questo, che sarà ripreso molti anni dopo con la teoria dei costi di produzione (Keeble, 1984) per spiegare i processi di deindustrializzazione delle grandi aree urbane e di delocalizzazione delle attività industriali.

3. *Dinamica strutturale e modello micro-macro.* – Negli ultimi anni, la capacità esplicativa di gran parte delle teorie dello sviluppo regionale si è incrinata sia per i mutati scenari micro- e macroeconomici, sia per l'elaborazione di importanti contributi che hanno introdotto, nel processo di sviluppo, come variabili strategiche, le componenti socio-economiche e storico-culturali locali. Le differenziazioni geografiche di tali componenti sono andate, infatti, acquisendo un ruolo chiave nell'individuazione, nella descrizione e nella quantificazione delle diverse opportunità o dei diversi vincoli che inducono sentieri differenziati di sviluppo regionale.

I nuovi filoni di pensiero si sono, quindi, sempre più allontanati dalle teorie macroeconomiche aggregate di derivazione neoclassica o keynesiana e hanno rivolto l'attenzione a modelli disaggregati, in grado di individuare i comportamenti microeconomici che guidano i processi di crescita e sviluppo regionale e che introducono il paradigma dello «sviluppo dal basso».

Questo approccio di tipo «endogeno» si basa sull'assunto che i più importanti fattori di sviluppo regionale sono in molti casi «localizzati»: ci riferiamo alla capacità dei sistemi produttivi locali di elaborare, acquisire e adottare innovazioni, al ruolo della cultura imprenditoriale locale, all'ambiente tecnologico e scientifico, alle infrastrutture e ai servizi presenti sul territorio (che determinano la capacità di produrre, con un vantaggio comparato, i beni domandati a livello nazionale e internazionale), alla rete delle relazioni funzionali e gerarchiche tra imprese.

Nei modelli di sviluppo endogeno vengono, quindi, prese in esame come «variabili attive» – in grado cioè di incidere sui fattori di sviluppo – sia le categorie dello spazio e del tempo, sia i caratteri economici, culturali, sociali, storici, sia infine la capacità locale di produrre informazione ed elaborare innovazioni, introducendo di fatto quella che viene definita come «endogenizzazione del progresso tecnico».

L'approccio di tipo endogeno evidenzia due elementi di specifico interesse per il contributo geografico alla definizione dei fattori non economici che possono determinare un processo di sviluppo.

Il primo riguarda le interazioni endogene ed esogene, tra «locale» e «globale». L'interdipendenza dei fenomeni economici sul territorio e la competizione diretta tra le diverse regioni si manifesta sia a livello microeconomico, come competizione tra imprese diversamente localizzate, sia a livello macroeconomico, come risultato di alcuni vincoli che si manifestano per effetto delle *performances* aggregate del sistema, indipendentemente dalle condizioni delle singole economie locali.

Il secondo carattere riguarda la dinamica strutturale regionale, e quindi le valenze locali in tutte le loro articolazioni (come fattore autopropulsivo emerso dal basso, che si rafforza per effetto di sinergie locali ed economie di scala), le quali modificano il quadro aggregato tipico dei modelli di sviluppo esogeno e permettono di selezionare i caratteri strutturali di sviluppo dalle modificazioni tipicamente congiunturali.

In realtà, il concetto di struttura economica si ritrova in molte delle teo-

rie dello sviluppo. Perroux (1939) introdusse il termine «mutamento strutturale» per definire la struttura economica come costituita da «proporzioni e relazioni che caratterizzano un insieme economico nello spazio e nel tempo». Analogamente Nurkse (1953) con le economie duali, Rosenstein-Rodan (1957) con il «big push» e Streeten (1959) con la crescita non bilanciata hanno trattato – sia pure parzialmente – aspetti connessi con mutamenti strutturali del sistema.

La dinamica dei sistemi economici moderni mostra che, al trascorrere del tempo, i mutamenti permanenti nei livelli assoluti delle grandezze macroeconomiche di base (prodotto lordo, reddito disponibile, consumi, investimenti, occupazione) sono sempre associati a mutamenti nella loro composizione, ossia alla dinamica della loro struttura. Se nel breve periodo risulta complesso distinguere i cambiamenti transitori e reversibili dei mutamenti strutturali (definibili come quei mutamenti nella composizione economica e produttiva che sono permanenti e irreversibili), nel lungo periodo le grandi tendenze di fondo emergono in modo marcato (Pasinetti, 1984 e 1993).

Nello sviluppo endogeno, l'individuazione delle relazioni tra i movimenti delle grandezze macroeconomiche e i mutamenti che hanno luogo nelle loro strutture – e che possono derivare da fattori connessi con lo sviluppo endogeno dell'apprendimento e delle innovazioni – assume un ruolo chiave, strettamente connesso con il secondo carattere evidenziato, delle relazioni locale-globale, e con l'interdipendenza delle variabili micro e macro.

Marris (1964), in un suo primo modello, aveva individuato come lo sviluppo delle imprese – ottenuto con le attività di ricerca e sviluppo – si riversasse in una certa misura sull'intera economia. Egli osservava che un incremento del tasso di crescita di una singola impresa avrebbe causato un incremento del tasso di progresso tecnico dell'economia nel suo complesso, sebbene l'effetto non fosse in rapporto diretto: il che introduceva, nella teoria della crescita macroeconomica, il progresso tecnico come un fattore almeno parzialmente endogeno.

In seguito Marris ha ampliato e approfondito le relazioni tra lo sviluppo dell'impresa e lo sviluppo dell'economia regionale attraverso la teoria della crescita «micro-macro», secondo la quale il *management* delle aziende tende a sviluppare e ad adottare innovazioni (di prodotto, di processo, di mercato, di organizzazione) per promuovere e sostenere la crescita dell'impresa, crescita che di fatto rappresenta uno degli ingredienti dello sviluppo dell'economia nel suo complesso.

Secondo Marris, la creazione di una relazione tra teoria neoclassica micro della crescita dell'impresa e teoria neoclassica macro dello sviluppo dovrebbe implicare che il tasso macroeconomico di progresso tecnico è il risultato di forze esogene, socio-economiche e istituzionali interagenti con alcuni microfattori endogeni. Se il progresso tecnico esogeno ha una velocità elevata, il potenziale tasso di crescita a livello macroeconomico è anch'esso veloce e si riflette in termini microeconomici sulle imprese che possono

contare su ampie possibilità di informazione e di adozione di innovazioni che determinano maggiori opportunità di sviluppo.

Questo approccio – secondo cui la capacità di elaborare, acquisire, adottare innovazioni con velocità elevata, da parte delle singole imprese, incide sul tasso di sviluppo economico regionale aggregato – è di particolare interesse in quanto introduce due aspetti fondamentali nell'analisi territoriale: da un lato, la capacità delle singole imprese, in particolari settori, di sviluppare innovazioni di natura endogena che contribuiscono allo sviluppo regionale nel suo complesso, il che può, almeno in parte, essere la risultante del comportamento micro; dall'altro, la capacità delle singole imprese di adottare innovazioni considerate esogene alle imprese stesse, che dipendono dalle opportunità, possibilità e capacità di attuare informazione e derivano dal contesto ambientale in cui le imprese sono ubicate.

Questa condizione – sia nel caso delle piccole e medie imprese mono-impianto, per le quali assumono peso rilevante le condizioni ambientali e la dotazione funzionale delle aree in cui sono ubicate, sia per le imprese del terziario, del quaternario e del quinario, che caratterizzano la struttura produttiva della fase postindustriale delle aree più sviluppate – ricollega lo sviluppo economico di tipo endogeno alle caratteristiche e alle interazioni presenti nelle reti urbane, determinando un chiaro *trait d'union* tra approccio economico e approccio geografico.

In tal senso, il modello di Marris – opportunamente rivisitato – può costituire un utile riferimento teorico per l'analisi delle relazioni tra locale e globale; tra interazioni delle singole imprese e interconnessioni a livello di rete, tra capacità innovativa e produzioni di informazione delle singole attività e posizione competitiva della rete e dei centri urbani.

4. *Modelli classici dello sviluppo regionale e fattori endogeni di sviluppo.* – Anche se in modo non esplicito e spesso con diverse finalità, tuttavia in molte teorie dello sviluppo sono presenti elementi di estremo interesse che possono entrare come componenti – sia pure parziali e complementari – nei fattori che agiscono direttamente o indirettamente sull'attivazione di processi di sviluppo endogeno e sulla definizione dei caratteri costitutivi le reti urbane.

Nell'opera di Kuznets, ad esempio, il concetto di processo cumulativo tecnologico – anche se interpretato dall'autore solo in chiave settoriale – può essere proficuamente esteso ai processi di apprendimento e di cumulatività della conoscenza scientifica localmente espressa, e quindi inserito nelle analisi delle reti urbane in cui agiscono, nei diversi nodi, processi di cumulatività delle conoscenze tecnologiche e scientifiche che alterano in modo significativo le capacità evolutive e la competitività della città.

Nella teoria della base di esportazione, la teoria dei costi e dei vantaggi comparati – che ne costituisce uno dei presupposti – può rappresentare un importante riferimento per integrare la spiegazione della capacità competitiva regionale endogena: nella società postindustriale, le regioni non si specializzano tanto nella produzione di quei beni che sono in grado di produr-

re relativamente a buon mercato e per i quali esse godono di un vantaggio comparato, quanto piuttosto nelle risorse di tipo intellettuale e nella produzione di informazioni (sia acquisite esogenamente che elaborate in modo endogeno) che possono determinare un processo cumulativo delle conoscenze e delle tecnologie. Cadono quindi le ipotesi di confronto tra il «costo di opportunità» di produrre un determinato bene e il prezzo al quale il bene può essere importato o esportato. Acquista, al contrario, rilievo la dotazione di risorse intellettuali e di attività di ricerca e sviluppo di una regione, e in particolare delle città che si specializzano nella produzione a un «costo inferiore» rispetto a quelle regioni in cui vi è uno scarso livello tecnologico e una carenza di risorse intellettuali.

Tale specializzazione – attraverso un progressivo apprendimento dovuto all'esperienza – determina processi di causazione circolare e cumulativa della conoscenza e della tecnologia che procurano una sempre maggiore competitività in termini non solo di costo ma anche di qualità e di contenuto tecnologico. Alla capacità di produrre (secondo la teoria del commercio internazionale) a costi minori determinati prodotti si sostituisce la capacità di produrre informazione e tecnologia.

Anche il concetto di «industria motrice» di Perroux può fornire ulteriori contributi. Secondo Perroux, la crescita e lo sviluppo di imprese localizzate in determinate regioni provocano un incremento di produzione da parte di altre industrie fornitrici di input. La concentrazione in un'area ristretta di imprese operanti in più settori induce effetti moltiplicativi sull'occupazione e sul reddito, anche in settori collaterali come quello dei servizi. Gli effetti moltiplicativi dovuti alla concentrazione delle attività si ripercuotono in termini geografici in quanto – specie se l'impresa motrice assume i connotati di «industria chiave» – non solo si modifica l'economia delle aree circostanti, ma tali effetti si possono espandere e diffondere anche alle aree periferiche.

Non è implicita, nella teoria di Perroux, la capacità locale di elaborare innovazioni e quindi di attivare un processo di crescita endogena: tuttavia quanto osservato non è assolutamente neutro rispetto a tali ipotesi: la presenza di ricerca e sviluppo e la capacità da parte dell'impresa motrice e dell'industria chiave di sviluppare e adottare innovazioni possono essere, in qualche modo, congiunte a un processo, sia pure parziale, di endogenizzazione del progresso tecnico, e quindi al ruolo assunto dalle attività di ricerca e sviluppo, dai servizi alle imprese di tipo strategico, dalle imprese produttrici di beni immateriali, localizzate in prevalenza nelle grandi aree urbane e comunque nella città, ossia negli elementi costitutivi della rete urbana.

Si può ricordare come Pavitt (1991) concordi sul fatto che le grandi imprese (e in tal senso si può attuare un'analogia con l'impresa motrice di Perroux) siano una fonte di tecnologia e innovazione di primaria importanza. Pavitt osserva, infatti, che alcuni caratteri tipici delle attività di ricerca e sviluppo favoriscono proprio la grande impresa, sia perché la cumulatività, nel tempo, della conoscenza tecnologica è determinata in buona misura dall'esperienza, attraverso la verifica, produzione e uso di specifici prodotti,

sia in quanto le risorse umane necessarie per la ricerca e sviluppo di una innovazione introducono una collaborazione continua e intensa tra un elevato numero di gruppi di persone con alto grado di specializzazione e, quindi, in grado di sviluppare autonomamente innovazioni di vario genere.

5. *Il reticolo: dalla categoria descrittiva alla formulazione di un nuovo paradigma.* – E' stato osservato in precedenza come l'approccio teorico utilizzato per l'analisi e l'individuazione dei caratteri delle reti urbane mostri ormai limiti sempre più evidenti: le caratteristiche stesse dei beni e dei servizi alla popolazione, che hanno rappresentato l'ossatura delle teorie di derivazione christalleriana, contribuiscono ormai solo marginalmente all'interpretazione dei processi di terziarizzazione che investono la maggior parte dei sistemi urbani. Parallelamente, le teorie dello sviluppo regionale hanno approfondito il ruolo della componente endogena nei processi di crescita, inserendo come elementi-chiave per spiegare gli squilibri tra aree la capacità di produzione di informazioni, di innovazione, di apprendimento, di interazione, di competizione o di cooperazione delle attività spazialmente localizzate e il ruolo dell'ambiente in cui le imprese operano.

La riconsiderazione dell'approccio geografico allo studio delle reti urbane e del ruolo della città, in linea con i nuovi filoni di ricerca economica, non può evidentemente esaurirsi nella sostituzione dei servizi alla popolazione con una diversa tipologia di funzioni, né nascondersi dietro l'utilizzazione di raffinate tecniche di analisi e modelli – che di per sé non modificano i presupposti teorici – per rispondere alla carenza informativa delle variabili di derivazione christalleriana. Le caratteristiche delle nuove attività terziarie in grado di spiegare il potenziale economico e la capacità innovativa dei centri urbani non permettono di rifarsi a comportamenti legati ai tradizionali principi di soglia e di portata e non hanno come fattore fondamentale quello dei costi di trasporto.

Il problema non è quindi solo riconducibile alla natura delle variabili impiegate. Nei casi in cui, infatti, sono state sostituite alle variabili dell'offerta e alle classiche funzioni di domanda attività terziarie di diversa natura, nelle quali le relazioni tra domanda e offerta seguono leggi e comportamenti molto differenziati, il risultato non ha garantito un salto qualitativo e l'analisi non è stata in grado di spiegare e quantificare il ruolo delle città o delle aree urbane e il loro livello competitivo, amplificando anzi i limiti di un approccio di natura gerarchica (Lefebvre, 1984).

L'accertata insufficienza della sostituzione dei servizi alla popolazione con nuovi indicatori, senza che sia sviluppata una teoria geografica connessa con le profonde trasformazioni dell'organizzazione produttiva e con l'importante *corpus* teorico elaborato dal pensiero economico, deriva essenzialmente dal fatto che le nuove attività di produzione di beni immateriali con elevato contenuto tecnologico e innovativo, pur collocandosi da un punto di vista classificatorio nel settore terziario, si comportano come imprese e non come servizi e, di conseguenza, come tali devono essere trattate.

Modello evolutivo, cambiamento tecnologico e reti urbane. Rilevanti contributi provengono dalla revisione delle teorie economiche dell'innovazione. All'interno delle nuove ipotesi teoriche e dei nuovi approcci di ricerca (in cui l'assunto è che l'attività innovativa è un dato, almeno parzialmente, endogeno), alcuni autori come Nelson e Winter (1974 e 1977) inseriscono l'analisi delle scelte di attività innovative in una nuova concezione della teoria evolutiva dell'impresa, introducendo elementi come le opportunità tecnologiche, il grado di appropriabilità, i fenomeni cumulativi, il grado di diffusione delle innovazioni in termini intersettoriali o intra-settoriali. Nelson e Winter – riprendendo per alcuni versi il pensiero di Kuznets sui processi di cumulatività tecnologica e della conoscenza – rielaborano il principio della cumulatività del progresso tecnico e, quindi, il ruolo del potenziale innovativo nella spiegazione dei differenziali di sviluppo regionale. Essi introducono le «traiettorie naturali» di un sistema economico, che descrivono le modalità secondo cui i fattori economici possono incidere sulla direzione del progresso tecnico e delineano il ruolo della capacità di appropriazione – da parte delle imprese – delle opportunità offerte dalle conoscenze tecnico-scientifiche.

Il *selection environment* – riferito all'evoluzione di una specifica traiettoria tecnologica, ovvero «l'attività di progresso tecnologico lungo i trade-off economici e tecnologici definiti da un paradigma» (Dosi, 1983) – si determina nel momento in cui le imprese che adottano innovazioni, e che di conseguenza aumentano la capacità produttiva in senso lato, si posizionano su livelli di competitività più elevata rispetto alle unità produttive che adottano tecnologie non avanzate e producono beni maturi.

Anche se il *selection environment* viene considerato «in termini di scienza dell'organizzazione, analisi dei sistemi o teoria della decisione piuttosto che in termini di fattori geografici», tuttavia esso possiede anche valenze di particolare interesse per le reti urbane, interpretabili come «un complesso di fattori che operano come stimolo o come vincolo rispetto ad una particolare traiettoria tecnologica, ivi compresi gli atteggiamenti dei decision makers locali rispetto agli sforzi innovativi» (Molle, 1984).

I meccanismi di apprendimento – che avvengono in genere attraverso processi di accumulazione tecnologica nelle imprese caratterizzate da *learning by doing* e *by using* e attraverso attività di ricerca e sviluppo – da un lato riguardano le modalità attraverso le quali le imprese possono acquisire capacità innovative e imitative, dall'altro determinano le disparità regionali attraverso meccanismi interni alle imprese.

Le opportunità tecnologiche, il grado di appropriabilità di tali opportunità da parte delle imprese, la loro attitudine ad adottare innovazione e a posizionarsi su frontiere tecnologiche, i meccanismi di «selezione» e di «apprendimento», l'accessibilità alle informazioni, il grado di interazione informativa rappresentano alcuni dei principali ingredienti offerti dalle città che sono in grado di incidere sul ruolo del potenziale innovativo delle reti urbane nella spiegazione dei differenziali di sviluppo regionale.

Le «traiettorie naturali» di un sistema economico, traslate su un sistema urbano, incidono direttamente sulla direzione del progresso tecnico e delimitano la capacità di appropriazione delle opportunità offerte dalle conoscenze tecnico-scientifiche, rappresentando quel complesso di fattori che operano come stimolo o come vincolo rispetto ad una particolare traiettoria tecnologica.

La teoria evolutiva della crescita economica introdotta da Nelson e Winter è di particolare rilievo per lo studio delle reti urbane, in quanto può essere considerata come un approccio comportamentista alle singole imprese secondo il quale «una impresa in ciascun momento opera prevalentemente secondo regole decisionali che legano l'insieme degli stimoli ambientali all'insieme di risposte da parte delle imprese» (Nelson e Winter, 1974).

Nella teoria evolutiva, Nelson e Winter assumono che si verifichi un «processo circolare di alimentazione del cambiamento tecnologico» e una stretta interazione tra impresa e sistema economico in cui l'impresa si colloca, che ci riconduce, sia pure in un'ottica diversa, alla teoria micro-macro di Marris. Inoltre, l'impresa – considerata come un'organizzazione complessa nella quale il peso e il ruolo delle varie componenti è definito dall'evoluzione delle strategie di risposta al mercato – in ogni momento elabora una sua strategia che deriva dagli stimoli provenienti dall'ambiente esterno.

Parallelamente, i rapporti tra le imprese subiscono una continua ridefinizione attraverso un processo di selezione in cui le imprese che restano escluse dal processo evolutivo sono espulse dal mercato o decadono a ruoli subordinati.

La differenza tra approccio neoclassico e approccio evolutivo è stata sviluppata da Nelson in un articolo del 1968. La teoria neoclassica ipotizza, come noto, un accesso alle tecnologie potenzialmente valido per tutte le imprese, tecnologie che sono selezionate secondo il principio della ottimalità e della massimizzazione del profitto: l'impresa sceglie la sua tecnica sulla base del calcolo della capacità di fare profitti, confrontando una vasta gamma di possibilità.

Secondo l'impostazione comportamentista, invece, la tecnica di produzione utilizzata da un'impresa in ogni istante è considerata «come un complesso modello di comportamento routinizzato. L'impresa non è vista come una entità che sceglie la tecnica da un ampio insieme di scelta ma come una che ha la sua tecnica data. Tale tecnica può variare nel corso del tempo come risultato della ricerca, ma le variazioni sono lievi. Quando si verificano cambiamenti più ampi, ciò dipende dal fatto che altre imprese più importanti hanno introdotto innovazioni e che quindi si innescano processi imitativi» (Nelson, Winter e Schuette, 1976).

Dunque è l'ambiente che incide nel comportamento delle imprese e di conseguenza – soprattutto per le attività che producono beni immateriali e che si collocano su frontiere tecnologiche – il ruolo che può esercitare l'ambiente urbano risulta decisivo per acquisire competitività o per collocarsi in una posizione cooperativa. La città, come specifico punto di localizzazione,

e la rete urbana, come complesso organizzato di relazioni improduttive, acquistano un ruolo in relazione alle «opportunità» che offrono e incidono direttamente sulle capacità competitiva delle singole imprese e, quindi, sulla forza o sulla debolezza del sistema urbano.

Dal concetto di rete a quello di reticolo. L'approccio comportamentista e i caratteri propri del *selection environment* spingono a delineare modelli in grado di individuare relazioni orizzontali e non gerarchiche tra le attività presenti nei centri urbani, che in qualche modo configurano un'analisi di tipo reticolare. In tal senso, Camagni (1993) definisce le reti di città come «sistemi di relazioni di flusso, a carattere prevalentemente orizzontale e non gerarchico, che si stabiliscono tra centri complementari o simili e che garantiscono la creazione di esternalità o economie rispettivamente di specializzazione-complementarità-divisione spaziale del lavoro e di sinergia-cooperazione-innovazione.

Tale definizione potrebbe essere, a nostro giudizio, integrata dalla seguente considerazione: le reti di città e il relativo peso delle unità urbane vanno misurati anche sulla base delle relazioni che intercorrono tra le stesse attività secondo lo schema delle reti di impresa. Ciò potrebbe fornire (e giustamente Camagni lo ricorda) «il nuovo paradigma di misurazione delle intensità delle relazioni interurbane e, quindi, i legami intersettoriali (a livello di attività terziarie e di produzione di informazioni) che si stabiliscono tra le varie funzioni».

Ma ciò non è sufficiente per spingere il concetto di reticolo urbano verso una teorizzazione, a meno che non si operi un cambiamento radicale del tipo di approccio: la generalizzazione della categoria analitica reticolare e l'applicazione del sistema relazionale come metodo; la «trascrizione» geografica degli effetti delle teorie comportamentiste ed evoluzioniste e di quelle legate ai processi di sviluppo endogeno.

Si tratta, in altri termini, di attuare il passaggio – per quanto riguarda il concetto di reticolo – da una categoria analitica emersa empiricamente (Dematteis, 1985, 1989 e 1990) a una teorizzazione che permetta di stabilire determinate leggi di funzionamento e un quadro teorico e strumentale in cui muoversi, in linea con i processi di sviluppo endogeno e di modello evolutivo del sistema economico e congruentemente con il fatto che non si tratta più di funzioni di servizio ma di vere e proprie attività produttive, con elevati contenuti tecnologici, con elevate propensioni all'adozione di innovazioni, che utilizzano manodopera altamente specializzata, il cui output sono beni immateriali.

L'obiettivo, allora, non è tanto quello di individuare e selezionare reti urbane con caratteristiche reticolari, quanto quello di adottare metodi atti a identificare e quantificare il modello di struttura urbana, ponendo le basi per quello che potremmo definire come la misurazione del «grado di reticolarità di una rete urbana» in cui gli attori (le imprese) possono essere trattati sulla base di quanto hanno introdotto le recenti formulazioni teoriche di

derivazione economica.

Il punto principale per operare il passaggio da un'analisi empirica a una teorizzazione è, quindi, quello di non considerare il reticolo come un nuovo modello di organizzazione spaziale (comunque verificato), ma come un diverso criterio – con le sue leggi, modalità di misura, comportamenti – che deriva da un'intuizione legata alle profonde trasformazioni dei sistemi urbani, applicabile tuttavia a qualunque realtà territoriale, e che risulta come la chiave di lettura delle nuove funzioni.

Se il punto di partenza è l'individuazione dei fattori finalizzati all'individuazione delle potenzialità innovative delle aree urbane, e se tali fattori sono spiegati da variabili la cui misurazione è legata a sistemi di flussi tra imprese, è evidente come la rete vada misurata sulla presenza, l'intensità, l'ampiezza dei flussi di informazione (dato che è la produzione di informazione in senso lato che qualifica una struttura urbana), introducendo principi e metodi che la rilevazione empirica dei comportamenti delle strutture reticolari ha evidenziato.

Il percorso scientifico di approfondimento teorico che riteniamo possa essere seguito è allora rivolto alla misurazione di quello che potremo definire «grado di reticolarità di un sistema urbano», funzione del grado dell'intensità e direzionalità delle relazioni (flussi di informazione, flussi di rapporti, flussi di conoscenza) che si instaurano sia all'interno del centro che verso l'esterno, introducendo nel contempo gli elementi di individuazione e di misurazione delle relazioni tra locale e globale.

Da questo punto di vista, come già ricordato, quanto afferma Camagni sul concetto di «reti di imprese» può costituire sicuramente un importante riferimento per iniziare a costruire una «teoria reticolare». Ciò, da un lato, perché tale concetto, come egli stesso afferma, «fornisce un nuovo paradigma per interpretare, anche nei riflessi spaziali, quei comportamenti d'impresa che sono intermedi tra competizione e sviluppo interno, tra mercato e gerarchia» e quindi «permette di sviluppare per analogia il concetto di reti di città» (Camagni, 1993); dall'altro, in quanto le categorie di terziario utilizzate sono sempre meno categorie di servizio e sempre più imprese che esercitano o attività di direzione, gestione, controllo o attività di produzione di informazione o attività di transazione (Williamson, 1987) o attività di ricerca e sviluppo.

Non è un caso che la categoria «servizi alle imprese di tipo routinario» non qualifichi più la rete urbana, essendo assimilabile, come capacità esplicativa, ai servizi alle famiglie; mentre le categorie dei «servizi alle imprese di tipo avanzato e strategico» si connotano sempre più come funzioni in grado di promuovere l'adozione di innovazioni (di prodotto, di processo, di organizzazione, di mercato) che modificano la struttura del processo produttivo esistente e per i quali il ruolo del capitale umano e del *know how* trasmesso determina la capacità competitiva delle imprese, ponendo tali funzioni come nuovi fattori di localizzazione. Sia pure con le dovute diversificazioni, le attività legate ai processi di produzione dell'informazione e dell'innovazione

ne – in grado di attivare nuove forme cumulative dell'informazione e di agglomerazione, ma anche di porre, con il complesso delle funzioni, la città su posizioni competitive e su «frontiere tecnologiche e funzionali» – vanno trattate molto più secondo gli schemi propri delle reti di imprese innovative che non secondo una logica attribuibile a strutture di servizio.

6. *Alcune considerazioni di sintesi.* – Quanto osservato ci permette di formulare alcune considerazioni in merito al ruolo e al contributo che l'approccio geografico può fornire alle teorie dello sviluppo regionale.

Molte discipline, nel campo delle scienze sociali, hanno riesaminato, nel corso degli ultimi trent'anni, il proprio *corpus* epistemologico e metodologico, mettendo talvolta in discussione «l'apporto che le rispettive pratiche di ricerca sono in grado di conferire al patrimonio scientifico e culturale della società»; e tale riesame ha coinvolto anche la geografia, che è stata investita da un gran numero di studi e ricerche (sia sul versante teorico che su quello empirico), nelle quali si registra crescente richiesta «di un prodotto geografico in grado di integrare conoscenze e apporti provenienti da altri comparti disciplinari» (Celant e Vallega, 1984). «Quando, dallo stesso versante economico, vediamo riconosciuti esplicitamente, alla base delle differenziazioni spaziali, alcuni fattori [...] definiti extraeconomici, e, per contro, di dominio più o meno recente delle scienze geografiche, siamo tentati di rivendicare una competenza che, almeno in chiave storica, appare legittima [...]. Tuttavia, una lucida e obiettiva ricostruzione epistemologica tende sempre più ad escludere che la regionalizzazione possa ritenersi campo esclusivo della geografia» (Landini, 1984).

Vero è che, nel campo specifico della geografia, si assiste ad un processo per alcuni versi contraddittorio e, ci sembra, anche rischioso per le sorti della disciplina: da un lato, gli economisti introducono nelle loro analisi sempre più frequentemente la dimensione spaziale, tanto che numerosi filoni della teoria economica rivolti ai problemi dello sviluppo hanno preso atto che i fattori endogeni, le differenziazioni strutturali microregionali, le capacità locali di apprendimento e di elaborazione di innovazioni giocano un ruolo determinante nel prefigurare processi di sviluppo diversificati. Non solo, ma numerose teorie (ci riferiamo ad esempio a Rostow, Myrdal, Perroux) pongono alla base dello sviluppo economico fattori che possono essere ricondotti, sia pure in senso generale, al concetto di «spazio geografico».

Tale concetto non è stato tuttavia adeguatamente preso in carico dalla geografia, che ha, nel tempo, abdicato al compito di individuare i fattori geografici di sviluppo regionale, preferendo in molti casi traslare sulla proiezione spaziale di misure economiche, assumendo in tal modo una posizione riduttiva e subordinata all'economia.

Ciò ha generato e genera tuttora non pochi equivoci: non è un caso che un economista abbia scritto recentemente di essersi reso conto, più o meno improvvisamente, di aver passato buona parte della sua vita professionale pensando e scrivendo, senza saperlo, di geografia economica, definita co-

me «la localizzazione della produzione nello spazio: cioè quel ramo della teoria economica che studia dove le cose accadono l'una in relazione all'altra» (Krugman, 1995).

Si tende quindi a considerare sempre più spesso, come geografia, qualunque proiezione spaziale di fatti economici e sociali, procurando un'alterazione – se non un annullamento – di ogni sua specificità epistemologica. Tutti si preoccupano di territorio, gran parte delle scienze sociali adottano il fattore spazio nelle proprie teorie e ne proiettano i contenuti sul territorio, ma non per questo lo spazio è analizzato in chiave geografica. Come osserva Pinchemel (1988), «spazio tende a sostituire geografia, e spaziale geografico. Vi è sempre più identità tra analisi spaziale e analisi geografica. Si procede così ad un aggiornamento approssimativo della geografia».

Parallelamente, l'acquisizione di modelli di sviluppo spazialmente discontinuo, l'importanza attribuita ai localismi, il ruolo dei processi di apprendimento legati alle peculiarità interne all'impresa e alle caratteristiche dell'ambiente in cui l'impresa stessa è localizzata e opera e di incubazione di nuove attività di innovazioni, lo sviluppo delle attività legate alla produzione di informazioni portano inequivocabilmente alla constatazione che è lo «spazio geografico» – e come sua peculiarità, la «discontinuità» dei caratteri ambientali, culturali, sociali – che incide in modo non trascurabile sullo sviluppo e sulla generazione dei differenziali regionali. Inoltre, sempre più la città – che già Vidal de La Blache, sia pure con i noti limiti, aveva inserito come elemento fondamentale nell'organizzazione regionale – è il luogo principe, come fattore di «concentrazione» e di «integrazione» in cui, in virtù della sua stessa natura e delle sue caratteristiche, dei fattori storici, culturali, ambientali, si esprimono e si sintetizzano le discontinuità dello spazio geografico.

Il tema è complesso perché porta all'indiscussa necessità di ritrovare l'identità della disciplina (Muscarà, 1995) attraverso la ridecodificazione del concetto di «spazio geografico», introdotto all'inizio del secolo da un allievo di Vidal de La Blache, Vallaux (1911), e definito come «uno spazio determinato, dotato di un numero più o meno grande di questi caratteri fisici la cui diversità e le cui compenetrazioni si dispiegano ai nostri occhi sulla superficie della Terra».

Lo spazio geografico non è quindi la semplice estensione spaziale, ma un principio che organizza le diverse attività e i soggetti che costituiscono la struttura territoriale. Lo spazio geografico, come spazio prodotto dall'uomo e dalle sue attività, può essere definito come «organizzazione del territorio» (Landini e Massimi, 1986).

Lo spazio geografico è eterogeneo, e tale eterogeneità è data dalla discontinuità (Hubert, 1993): l'insieme di queste discontinuità – che articolano i diversi ambiti dello spazio – rappresenta la struttura dell'organizzazione geografica, la cui complessità è data dalla compresenza e dall'interazione di caratteri culturali, sociali, funzionali, economici, storici, politici per i quali diverse aree si sviluppano con tassi differenziati e seguono traiettorie di crescita diverse.

Lo spazio conferisce allo *stock* dei caratteri, al loro *mix* e alle loro relazioni, «posizioni» che condizionano le loro interazioni e che designano lo spazio geografico «non come una misura geometrica ma un fenomeno».

D'altronde, la nozione di posizione è presente da tempo nella tradizione geografica. Con Ratzel (1903), ad esempio, la posizione non è un semplice attributo astratto di in luogo dello spazio, ma il risultato di fenomeni di varia natura e di diversa intensità, non più dedotto dalle sole condizioni locali della geografia fisica. L'identità del luogo va concepita come la risultante globale di molteplici relazioni nello spazio che sono implicate in quel luogo.

Gottmann (1952) afferma che «di tutti i caratteri del territorio, sembra che il più importante sia la posizione. E' anche il più difficile da definire, il più complesso perché esprime il ruolo del territorio nel sistema di relazioni che determina sia la sua personalità politica sia la sua situazione geografica. Ciò che permette di definire la posizione, e anche di seguire l'evoluzione della definizione, è la circolazione. L'insieme dei movimenti, dei trasporti, degli scambi di uomini, cose, idee attraverso il mondo, è ciò che ne determina la compartimentazione, il significato di ciascun compartimento in rapporto agli altri e dunque, in gran parte, ciò che un popolo può fare del proprio territorio».

L'importanza dello spazio geografico e del concetto di «valore posizionale» in realtà è presente anche nell'economia. Osserva Aydalot (1976) che «l'economia nazionale si è sempre servita di unità spaziali di riferimento fin dalle origini della scienza economica». L'analisi economica presuppone, quindi, implicitamente l'esistenza di una «posizione geografica» tra gli attori di cui essa studia l'interazione, tanto che le relazioni economiche sono in rapporto alle relazioni tra posizioni.

Discontinuità, complessità, posizione e relazioni caratterizzano quindi lo spazio geografico e l'approccio reticolare permette di dotare questi termini di contenuti teorici, metodologici e strumentali. L'approccio reticolare deriva quindi dallo spazio geografico, e deve implicitamente inglobare i concetti sopra elencati.

In un approccio di tipo reticolare, elemento cardine è la città, intesa come nodo o *carrefour* complesso, caratterizzato al proprio interno da relazioni tra le attività che determinano la discontinuità (determinata in qualche misura da quel fenomeno che Krugman identifica nella «concentrazione»), qualificano la complessità, identificano la posizione e quantificano la capacità del nodo di avere relazioni con l'esterno e, quindi, di connotarsi come elemento complesso di strutturazione dello spazio geografico. La valutazione delle relazioni all'interno del nodo e delle relazioni tra i nodi permettono di identificare lo specifico dello spazio geografico che concorre ai processi di sviluppo regionale.

La definizione di un paradigma in grado di generare una teoria geografica dello sviluppo regionale deve quindi prendere in conto, a nostro giudizio, l'individuazione dei connotati dello spazio geografico in cui discontinuità, complessità, posizione e relazioni assumono un ruolo chiave.

La discontinuità, che caratterizza ogni spazio geografico, è strettamente correlata alla reticolarità e al grado di reticolarità. Rappresenta la maggiore o minore coesione della rete e può costituire, attraverso l'individuazione del «grado di discontinuità geografica», la capacità maggiore o minore di determinare quei fattori economici che incidono sullo sviluppo regionale. La lettura unitaria delle discontinuità – con un processo inverso a quello delle discontinuità storiche di Geschenkron – e l'individuazione di modelli strutturali permettono di contribuire all'individuazione delle specificità dello spazio geografico. Va osservato, a questo proposito, che l'elevata coesione della discontinuità geografica (ad esempio sotto forma di concentrazione di funzioni, di attività, di caratteri sociali e culturali della popolazione, di aspetti ambientali in senso lato) è l'ingrediente base di un elevato grado di reticolarità che è in antitesi a uno spazio geografico continuo. La megalopoli di Gottmann è uno spazio geografico discontinuo con elevato grado di coesione, mentre le imponenti entità urbane dell'Asia di sud-est sono spazi geografici dotati di continuità ma con scarso grado di coesione.

Strettamente connessa con la discontinuità è la complessità. Lo *stock* e, soprattutto, le relazioni microaziendali e interpersonali, associate al grado di livello culturale, sociale, al grado di dinamismo tecnico delle singole attività – che, in linea con quanto osservato da Marris, incidono sul tasso di sviluppo del centro urbano nel suo complesso e sul grado di interconnessione tra il locale e il globale, tra interazioni delle singole imprese e interconnessioni a livello di rete, tra capacità innovativa e produzione di informazione – permettono di valutare la complessità del nodo. Sulla valutazione del grado di complessità dei nodi appare importante quanto osserva Krugman circa il ruolo dei rendimenti crescenti nella spiegazione della crescita sostenuta. La stessa città è, infatti, un fenomeno di rendimenti crescenti che, se analizzati seguendo le linee della teoria di Marris, si determinano a livello micro, si compongono a livello meso (e in questo caso i principî myrdaliani della causazione cumulativa differenziata, unitamente alla cumulatività tecnologica di Kuznets, hanno un peso non trascurabile), si strutturano a livello macro in termini di capacità di generare un grado di reticolarità esterna sia in uno spazio circoscritto – contribuendo al grado di coesione delle discontinuità – sia in uno spazio in cui la distanza – in linea con le nuove tecnologie della comunicazione e con il diverso significato di accessibilità legato all'internazionalizzazione dei mercati – perde quasi completamente ogni suo riferimento euclideo. Il grado di reticolarità di uno spazio geografico è allora in parte determinato dal grado di complessità dei nodi, funzione del grado di reticolarità interna che denota la capacità di attivare le relazioni con l'esterno.

La complessità può essere quindi intesa sia a livello di singolo nodo – dove il grado di coesione delle discontinuità è massimo – sia a livello di struttura formata da più nodi e in cui la maggiore o minore complessità è data dal grado di intensità delle relazioni.

La posizione, del nodo all'interno del reticolo e della struttura dei nodi

nel suo complesso, condiziona la complessità e il grado di discontinuità e genera quel fenomeno di concentrazione a cui Krugman dà grande rilievo. La presenza e la dotazione di risorse intellettuali e di attività di ricerca e sviluppo, la capacità di elaborare endogenamente e l'opportunità di acquisire esogenamente informazioni e di appropriarsene derivano, in buona misura, dalla posizione nello spazio geografico, in cui l'insieme dei nodi acquisiscono una determinata complessità e un determinato grado di coesione della discontinuità.

Per quanto concerne infine le relazioni, queste connotano implicitamente il concetto stesso di reticolo e di spazio reticolare: la loro struttura non è strettamente dipendente dalla distanza. Come osserva Dematteis (1995), «se noi cerchiamo di spiegare i fatti con relazione spaziali che appartengono soltanto ai nodi convenzionali della rappresentazione, compiamo una operazione tautologica: crediamo di scoprire nella realtà quelle relazioni spaziali a cui abbiamo fatto ricorso per rappresentarla».

In realtà, l'introduzione dell'approccio reticolare modifica sostanzialmente i presupposti su cui sono basate le analisi gravitazionali e i modelli di diffusione spaziale. Esso permette di connettere, a diversi livelli, le singole componenti dello spazio geografico tra loro o con singole componenti di altri spazi geografici la cui posizione, in relazione alla complessità, può condizionare il tipo e l'intensità delle relazioni.

Il «grado di reticolarità» di uno spazio geografico sintetizza al meglio i parametri della discontinuità, della complessità, della posizione e delle relazioni e può contribuire, ci sembra, alla formulazione di una teorizzazione dell'approccio geografico allo sviluppo regionale.

BIBLIOGRAFIA

- ADELMAN I., *Theories of economic growth and development*, Stanford, Stanford Univ., 1961.
- AVERITT R., *The dual economy*, New York, Norton, 1968.
- AYDALOT Ph., *Dynamique spatiale et développement*, Parigi, Economica, 1976.
- BERRY B.J.L. e BARNUM H.G., *Aggregate relations and elemental component of central place system*, in «Journ. of Regional Science», Filadelfia, 1962, pp. 35-68.
- BERRY B.J.L., BARNUM H.G. e TENNANT R.J., *Retail location and consumer behaviour*, in «Regional Science Association, Papers and Proceedings», Filadelfia, IX, 1962, pp. 65-106.
- BERRY B.J.L. e GARRISON W.L., *The functional bases of the central place hierarchy*, in «Econ. Geogr.», Worcester, 1958, pp. 145-154.
- BERRY B.J.L. e GARRISON W.L., *Recent development of central place theory*, in «Regional Science Association, Papers and Proceedings», Filadelfia, IV, 1958, pp. 107-121.
- BERRY B.J.L. e HORTON F.E., *Geographic perspectives on urban system*, Englewood

- Cliffs, Prentice-Hall, 1970.
- BERRY B.J.L. e KASARDA J.D., *Contemporary urban ecology*, New York, Macmillan, 1977.
- BROWN L.A., *Innovation diffusion. A new perspective*, Londra, Methuen, 1981.
- BRUSH J.E., *The hierarchy of central places in Southwestern Wisconsin*, in «Geogr. Rev.», New York, 1953, pp. 380-402.
- CAFIERO S. e CECCHINI D., *Un'analisi economico-funzionale del fenomeno urbano in Italia*, in MARTELLATO D. e SFORZI F. (a cura di), *Studi sui sistemi urbani*, Bologna, Il Mulino, 1990, pp. 69-106.
- CAMAGNI R., *Strutture urbane gerarchiche e reticolari: verso una teorizzazione*, in CURTI F. e DIAPPI L. (a cura di), *Gerarchie e reti di città: tendenze e politiche*, Milano, F. Angeli, 1990, pp. 49-70.
- CAMAGNI R., *Le reti di città: un contributo alla teoria e una prima verifica*, in LOMBARDO S. e PRETO G. (a cura di), *Innovazioni e trasformazione della città*, Milano, F. Angeli, 1993, pp. 67-92.
- CELANT A. e VALLEGA A. (a cura di), *Il pensiero geografico in Italia*, Milano, F. Angeli, 1984 (Coll. «Geografia e Società»).
- CHESHIRE P.C. e HAY D.G., *Urban problems in Western Europe: an economic analysis*, Londra, Allen e Unwin, 1989.
- CHRISTALLER W., *Die zentralen orte in Süddeutschland*, Jena, Fischer, 1933 (ediz. ital., Milano, F. Angeli, 1980).
- CICIOTTI E., *Competitività e territorio*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 1993.
- DEMATTEIS G., *Contro-urbanizzazione e deconcentrazione: un salto di scala nell'organizzazione territoriale*, in INNOCENTI R. (a cura di), *Piccola città e piccola impresa*, Milano, F. Angeli, 1985, pp. 101-118.
- DEMATTEIS G., *Nuove forme di organizzazione territoriale*, in PETSIMERIS P. (a cura di), *Le reti urbane tra decentramento e centralità*, Milano, F. Angeli, 1989, pp. 33-38.
- DEMATTEIS G., *Modelli urbani a rete. Considerazioni preliminari*, in CURTI F. e DIAPPI L., *Gerarchie e reti di città: tendenze e politiche*, Milano, F. Angeli, 1990, pp. 27-48.
- DEMATTEIS G., *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Milano, F. Angeli, 1995.
- DOSI G., *Tecnologia, strutture industriali e performance economica internazionale: alcune ipotesi teoriche*, in MOMIGLIANO F. e DOSI G. (a cura di), *Tecnologia e organizzazione industriale internazionale*, Bologna, Il Mulino, 1983, pp. 91-163.
- FREEMAN C. e SOETE L., *L'onda informatica*, Milano, Edizioni del Sole 24 Ore, 1986.
- GOTTMANN J., *La politique des États et leur géographie*, Parigi, Colin, 1952.
- GOTTMANN J., *Megalopoli*, Torino, Einaudi, 1970 (edizione orig., New York, Twentieth Century Fund, 1961).
- GRAS N.S.B., *Introduction to economic history*, New York, Harper e Bros, 1922.
- HAGEN E.E., *On the theory of social change: how economic growth begins*, Home-

- wood, Illinois, Dorsey Press, 1962.
- HÄGERSTRAND T., *The propagation of innovation waves*, in «Lund Studies in Geogr.», serie B, 4, Lund, 1952, pp. 16-20.
- HÄGERSTRAND T., *Innovation diffusion as a spatial process*, Chicago, Univ. of Chicago Press, 1967.
- HIRSCHMAN A.O., *The strategy of economic development*, Yale, Univ. Press, 1958.
- HOLLAND S., *Capitalismo e squilibri regionali*, Roma-Bari, Laterza, 1976.
- HUBERT J.P., *La discontinuité critique*, Parigi, Publications de la Sorbonne, 1993.
- KALDOR N., *The Case for Regional Policies*, in «Scottish Journal of Political Economy», Edimburgo, 1970.
- KAMIEN M.T. e SCHWARTZ N.L., *Market structure and innovation*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1982.
- KEEBLE D., *The changing spatial structure of economic activity and metropolitan decline in the United Kingdom*, Berlino, Technical Univ. of Berlin, 1984.
- KRUGMAN P., *geografia e commercio internazionale*, Milano, Garzanti, 1995.
- KUZNETS S., *Secular movements of production and prices*, Boston, Houghton Mifflin, 1930.
- LANDINI P., *Individuazione e valutazione dei parametri applicativi nel processo di regionalizzazione geografica*, in TURCO A. (a cura di), *Regione e regionalizzazione*, Milano, F. Angeli, 1984, pp. 175-219.
- LANDINI P. e MASSIMI G., Introduzione a UNWIN D., *Analisi spaziale*, Milano, F. Angeli, 1986, pp. 13-46.
- LEFEBVRE C., *Gerarchia urbana e settore quaternario in Italia: alcune considerazioni di metodo*, Pescara, Giornate di lavoro AIRO, 1984, pp. 307-324.
- McKENZIE R.D., *The metropolitan community*, New York, McGraw Hill, 1933.
- MARRIS R., *The economic theory of managerial capitalism*, Londra, Macmillan, 1964.
- MARRIS R., *How much of the slowdown was catch up?*, in MATTHEWS R.C. (a cura di), *Slower growth in the western world*, Londra, Heineman, 1982.
- MARRIS R., *Lo sviluppo d'impresa e lo sviluppo dell'economia*, in ZANETTI C. (a cura di), *Analisi dello sviluppo d'impresa*, Bologna, Il Mulino, 1989, pp. 11-27.
- METCALFE J.S., *On technological competition*, Manchester, Manchester Univ., 1985.
- MOLLE W.T., *Potenziali regionali di innovazione nella Comunità Europea*, in CAMAGNI R., CAPPELLINI R. e GAROFOLI G., *Cambiamento tecnologico e diffusione territoriale*, Milano, F. Angeli, 1984, pp. 109-130.
- MOWERY D. e ROSEMBERG N., *The influence of market demand upon innovation*, in «Research Policy», 4, 1979.
- MUSCARÀ C., *Dal decentramento urbano alla ripolarizzazione dello spazio geografico italiano*, Roma, 1992 («Memorie della Società Geografica Italiana», XLVIII).
- MYRDAL G., *Economic theory and underdeveloped regions*, Londra, General Duckworth, 1957.
- NELSON R.R., *A diffusion model of international productivity differences in manufacturing industry*, in «American Economic Review», 1968, pp. 1218-1248.

- NELSON R.R. e WINTER S.G., *Neoclassical vs. evolutionary theories of economic growth. critique and prospectus*, in «Econ. Journ.», 1974, pp. 886-905.
- NELSON R.R. e WINTER S.G., *In search of useful theory of innovation*, in «Research Policy», 6, 1977, pp. 36-76.
- NELSON R.R. e WINTER S.G., *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge, Mass., Harvard Univ. Press., 1982.
- NELSON R.R., WINTER S.G. e SCHUETTE H.L., *Technical change in an evolutionary model*, in «Quarterly Journ. of Economics», 1976, pp. 90-118.
- NURKSE R., *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, Oxford, Blackwell, 1953 (edizione ital., Torino, Einaudi, 1965).
- PASINETTI L., *Dinamica strutturale e sviluppo economico*, Torino, UTET, 1984.
- PASINETTI L., *Dinamica economica strutturale*, Bologna, Il Mulino, 1993.
- PAVITT K., *Alcuni fondamenti di una teoria della grande impresa innovativa*, in GIANNETTI R. e TONINELLI P.A. (a cura di), *Innovazione, impresa e sviluppo economico*, Bologna, Il Mulino, 1991, pp. 63-84.
- PERROUX F., *Cours d'économie politique*, Parigi, Les Éditions Domat Montcrétien, 1939.
- PERROUX F., *L'économie du XX siècle*, Parigi, Presses Univ. de France, 1964.
- PINCHEMEL G., *La face de la Terre*, Parigi, Colin, 1988.
- PLANQUE b., *Attività High tech e riconversione delle regioni di antica industrializzazione. Elementi di problematica e analisi del caso della Silicon Valley*, in CAMAGNI R. e MALFI L. (a cura di), *Innovazione e sviluppo nelle regioni mature*, Milano, F. Angeli, 1986, pp. 33-65.
- PRED A., *City-systems in Advanced Economies, Past Growth, Present Processes and Future Development Options*, Londra, Hutchinson, 1977.
- PREMUS R., *Location of high technology firms and regional economic development*, Parigi, Cesta, 1982.
- RATZEL F., *Politische Geographie*, Berlino, 1903 (2ª ed.).
- ROSENBERG N., *Perspective of technology*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1976.
- ROSENSTEIN-RODAN P.N., *Notes on the theory of the Big Push*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1957.
- ROSTOW W., *The stages of economic growth*, Cambridge, New York, 1960.
- SILVERBERG G., DOSI G. e ORSENIGO L., *Innovation, diversity and diffusion: a self-organization model*, in «Econ. Journ.», 1988, pp. 1032-1054.
- SMAILES P., *The Urban Hierarchy in England and Wales*, in «Geography», Sheffield, 1944, pp. 41-47.
- STREETEN P., *Unbalanced growth*, OEP, vol. 11, 1959.
- TAAFFE E.J., MORRILL R.L. e GOULD P.R., *Transport expansion in underdeveloped countries*, in «Geogr. Rev.», New York, 1963, pp. 280-292.
- VALLAUX C., *Géographie sociale. le sol et l'Etat*, Parigi, Doin, 1911.
- WILLIAMSON O.E., *Le istituzioni economiche del capitalismo*, Milano, F. Angeli, 1987.

REGIONAL DEVELOPMENT, URBAN NETWORKS AND GEOGRAPHICAL SPACE. – Theories related to regional development have failed either for the changes in micro- and macroeconomic scenarios or for the local social, economic and cultural components which have been introduced, as strategic variables, in the development process. The spatial differences of such components are key factors in defining and quantifying the opportunities, ties and obstacles a region meets in its development process.

The modelling of a discontinuous development, the importance localisms cover, the rôle of the learning processes, the development of information-based activities, confirm that the forming and developing processes of the regional differences are influenced by the geographical space along with its peculiar environmental, cultural, social discontinuity. In such a context, the town, by its action of concentrating and integrating, best represents and synthesizes the geographical space discontinuities.

A geographical theory model of regional development has to map out a geographical space where «discontinuity», «complexity», «position» and «relations» are in foreground.

Università «G. D'Annunzio» (sede di Pescara), Dipartimento di Architettura e Urbanistica.