

Facoltà di Economia  
Università di Roma "Tor Vergata"  
Corso di laurea Magistrale in Economia e Diritto  
Anno accademico 2015/16  
Secondo semestre

Corso:

**Economia Industriale**

Docente

Prof. Riccardo Cappellin

**LEZIONE 14**

**LE RETI DI CONOSCENZA NELLE CITTÀ'**

Riccardo Cappellin, Corso di Economia Industriale, Università di Roma "Tor Vergata"

Alonso, W. (1964), Location theory, in J. Friedman and W. Alonso (eds.), **Regional development and planning: a reader**. MIT Press: Boston, 78-106.

### **Market Areas**

If a firm needs a certain raw material that may come from either of two sources, the choice of one source or the other will depend on the location of the firm. But to decide the location of the firm we must know which of the two sets of isotims to consider. To do this we delimit the areas best supplied by each of the alternative sources and consider only the isotims of the preferred source within its market area. In figure 13 two alternative sources  $M$  and  $M'$  of one material are considered. In the upper part of the figure are shown the delivered costs from each of the two sources. The stems are the production costs for the material plus the terminal costs, while the gradients are the costs of moving the material over space. It can be seen that to the left of  $A$ ,  $M'$  can deliver more cheaply, while to the right of  $A$ ,  $M'$  has the advantage. In the bottom part of the figure, the analysis is carried out similar to isotims except that the cost of production as well as that of transportation is considered at every point. The line  $A-A$  (the perpendicular bisector of the line  $M-M'$ ) is the market boundary between  $M$  and  $M'$ . In constructing the isodapane mapping we would use isotims centered about  $M$  to the left of  $A-A$ , and isotims centered about  $M'$  to the right of it.

In Figure 14 another case is considered where production costs are greater at  $M'$  than at  $M$  but transport rates are the same. The resulting market boundary is an open hypercircle  $A-A$  (similar to a yperbola) as shown in the figure. In figure 15 a case is shown for which transport rates are higher for  $M'$  than for  $M$ . The market area of  $M'$  will be that bounded by the closed hypercircle  $A-A$ . This situation might arise, for instance if we were considering coal mines, and the coal produced at  $M'$  were of inferior quality so that greater quantities of product per unit of product are necessary.

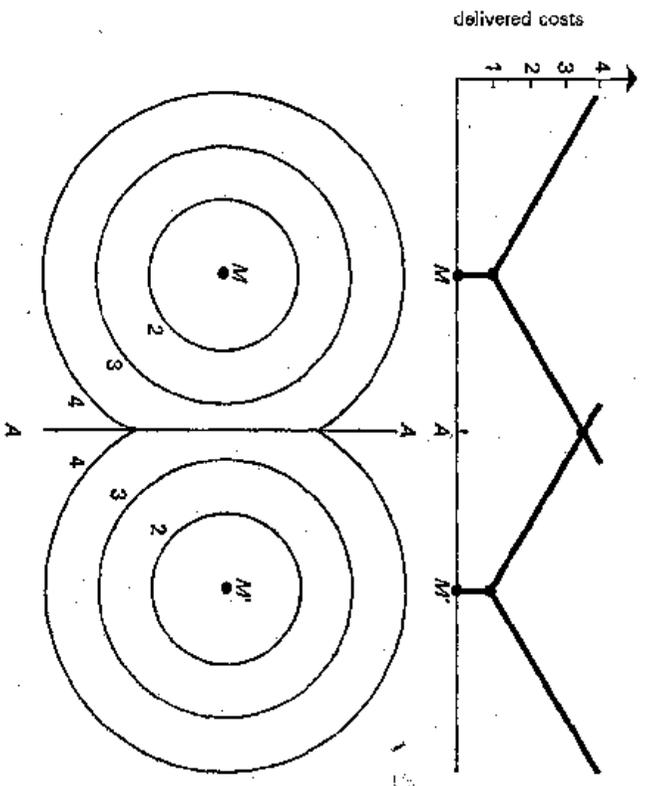


Figure 13 Market areas : identical production and transport costs

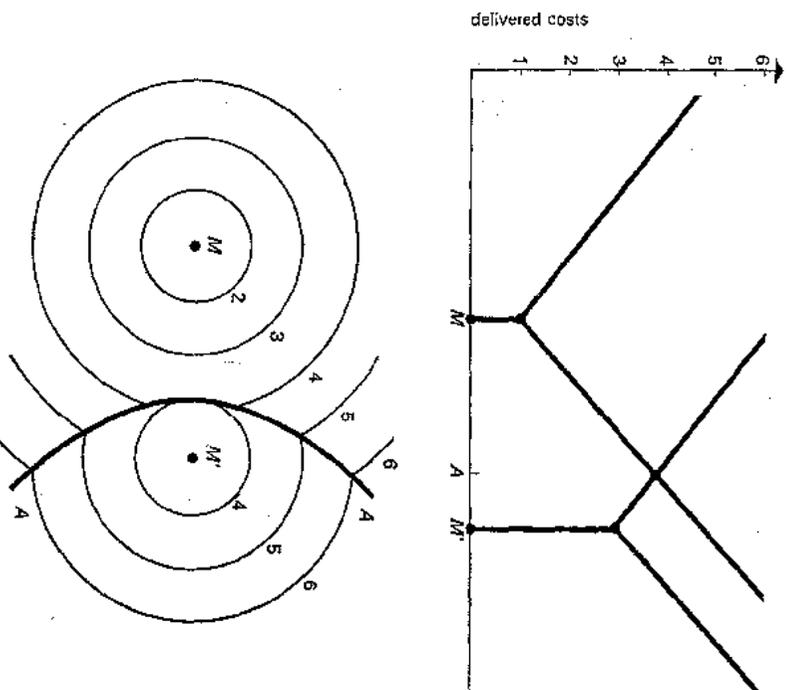


Figure 14 Market areas : different production costs and identical transport rates

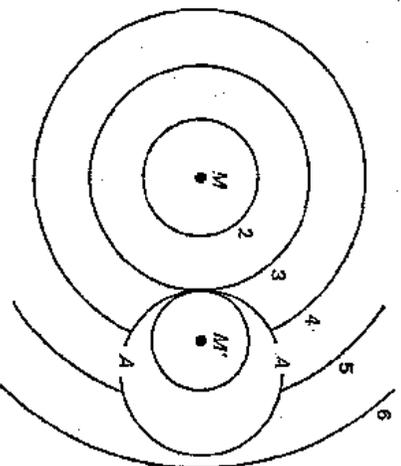
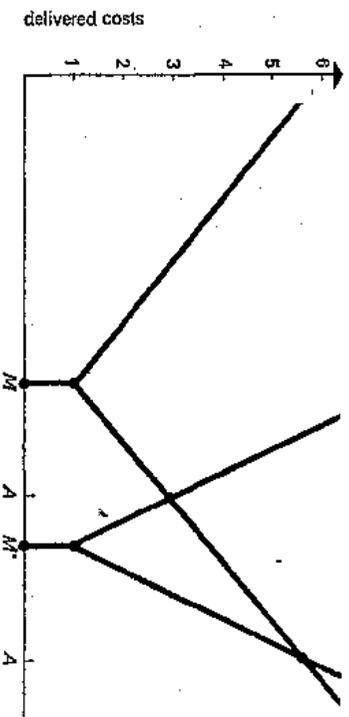


Figure 15 Market areas : different transport rates

### I modelli gravitazionali

Si può solo affermare che il numero dei viaggiatori che si spostano da un centro urbano ad un altro centro urbano diminuisce con l'aumentare della distanza tra i due centri urbani ( $d_{i,j}$ ) e aumenta con la dimensione del centro urbano di origine ( $P_i$ ) e di quello di destinazione ( $P_j$ ), secondo un modello di tipo moltiplicativo definito come "modello gravitazionale":

$$T_{i,j} = \frac{P_i^\alpha P_j^\beta}{d_{i,j}^\gamma}$$

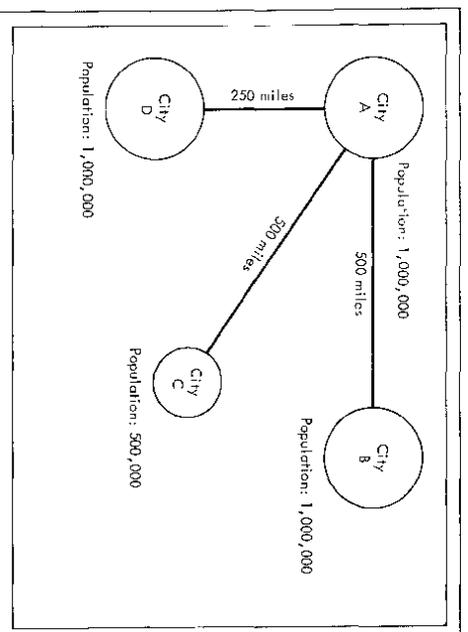


Fig. 3.1. Gravity-Model Diagram. This diagram represents in simple form the basic effects of population and distance upon expected interaction. One would expect more interaction between A and B than between A and C, although the distance is the same, because the population of C is less than that of B. The expected interaction between A and D could, in turn, be greater than that between A and B, even though D and B are equal in population, because the distance between A and D is less than that between A and B. From Edward J. Taaffe and Leslie I. King, "Networks of Cities," Guidelines, Unit 3 in Limited School Trials, High School Geography Project, Association of American Geographers (1966), p. 61.

## Il modello di Christaller

Il sistema urbano dei diversi paesi può essere rappresentato come una gerarchia con poche grandi città (ordine 1) ed un numero maggiore di città medie (ordine 2 e 3) e un numero elevato di centri urbani minori (ordine 4 e 5).

		Gerarchia dei centri				
		1	2	3	4	5
<b>Gerarchia dei servizi</b>	1	X				
	2	X	X			
	3	X	X	X		
	4	X	X	X	X	
	5	X	X	X	X	X

Il modello delle "località centrali" (central place theory) di Christaller si basa sull'esistenza di un ordine gerarchico di tipo inclusivo nella distribuzione dei diversi servizi tra i diversi centri urbani. Nei centri di ordine 1 sono presenti tutti i servizi, mentre nei centri di ordine 5 sono presenti solo i servizi di ordine 5.

Christaller stabilisce un rapporto costante tra il numero di centri urbani di un ordine e quello dell'ordine successivo. Ogni centro è circondato da sei centri dell'ordine inferiore. La disposizione geografica dei centri minori attorno al centro maggiore rispettivo è diversa, secondo il principio organizzativo considerato (principio di mercato, principio amministrativo e principio di trasporto).

Secondo il principio di mercato, ogni centro di servizio di livello inferiore dovrà essere localizzato al centro della area definita da tre centri di ordine superiore. Il modello di distribuzione ottimale dei centri sul territorio è di tipo esagonale.

6

Capello, R. (2004), *Economia Regionale*. Il Mulino: Bologna, pp. 104-108

## 2. L'APPROCCIO GEOGRAFICO: IL MODELLO DI CHRISTALLER

### 2.1. Il modello originario

Il modello di Christaller si basa sull'assunzione che esista un centro urbano per lo scambio di beni e servizi, o località centrale (da cui il nome "teoria delle località centrali" attribuito alla letteratura che ad esso si ispira), che deve produrre o offrire beni o servizi alla popolazione spazialmente dispersa su un territorio omogeneo e isotropo intorno ad essa. L'obiettivo del modello è quello di comprendere come prodotti o servizi, ed in particolare funzioni terziarie, si organizzino sul territorio dando vita ad una gerarchia urbana. Per raggiungere l'obiettivo, Christaller introduce i concetti di soglia e di portata, che esprimono in termini geografici le tradizionali forze economiche che organizzano le attività nello spazio, i costi di trasporto e le economie di agglomerazione, o economie di scala. La portata (*range*) di un servizio definisce infatti la distanza massima oltre la quale il consumatore non è disposto ad affrontare i costi di trasporto necessari per recarsi ad acquistare il servizio. La soglia (*threshold*) di un servizio, a sua volta, rappresenta la distanza che, fatta ruotare intorno al centro di offerta, delimita un'area circolare nella quale è compresa la quantità di popolazione minima sufficiente a garantire un livello di domanda tale per cui il servizio è prodotto in modo efficiente. Ogni servizio è prodotto solo se la portata supera la soglia, che equivale a sostenere che il servizio è prodotto solo se esiste una domanda in grado di costituire una massa critica sufficiente per offrire il servizio in condizioni di efficienza. La località centrale è collocata nel centro di un'area di mercato circolare che rappresenta la localizzazione ottimale in quanto permette la minimizzazione dei costi di trasporto totali per i consumatori localizzati nell'area. Le aree di mercato circolari definite dalla portata del servizio divengono, in equilibrio, aree di mercato a forma esagonale: questa forma geometrica permette infatti di rispettare allo stesso tempo tre fondamentali ipotesi formulate da Christaller, quella di minimizzazione dei costi di trasporto per i consumatori (l'esagono è infatti la forma geometrica più vicina ad un cerchio), quella di equità distributiva, espressa dall'esigenza di coprire il territorio senza lasciare aree non

7

servite, e quella di concorrenza tra produttori, che richiede aree di mercato non in sovrapposizione. In equilibrio, viene a delinearsi nello spazio una struttura a "favo" (*honeycomb*), costituita da  $n$  centri che producono per  $n$  aree di mercato esagonali, tutte della stessa dimensione. Nella logica di Christaller, inoltre, ogni servizio ha una sua portata, che definisce la dimensione dell'area di mercato: servizi di qualità elevata, prodotti e offerti nei grandi centri urbani, hanno una portata maggiore, che giustifica un'area di mercato più grande rispetto a quella nella quale sono offerti servizi inferiori. Una volta definite le aree di mercato a struttura esagonale regolare (della stessa dimensione) nelle quali è offerto il servizio di un certo ordine, passando ad analizzare la produzione del servizio direttamente inferiore, Christaller ipotizza che le relative unità di produzione vadano a localizzarsi là dove già esiste la produzione dei servizi di ordine superiore, ossia nel centro degli esagoni, in modo da godere di economie di agglomerazione. Poiché la portata del servizio inferiore è per definizione minore di quella del servizio superiore, l'area di mercato servita dalle unità di produzione localizzate nel centro dell'esagono è inferiore all'esagono stesso e lascia parte del territorio non coperto. Nuove unità di produzione del servizio sono attratte dall'esistenza di una domanda inevasa e possono scegliere la loro localizzazione seguendo tre principi differenti, evidenziati da Christaller come i principi organizzatori delle aree di mercato nello spazio:

- *il principio del mercato*, che nasce da una localizzazione equidistante da una triade di centri di ordine superiore, rappresentata dal vertice dell'esagono di dimensioni maggiori (fig. 3.1a). L'ottimizzazione di questa localizzazione risponde al criterio di minimizzazione del numero di centri in grado di coprire tutto il territorio dell'area di mercato di ordine superiore. Seguendo questa logica localizzativa, in un'area di mercato di ordine superiore esistono  $1 + 6/3 = 3$  centri di ordine inferiore;
- *il principio di trasporto*, che scaturisce da una localizzazione equidistante da una coppia di centri di ordine superiore (fig. 3.1b). Questa scelta ottimizza la localizzazione dei centri di ordine inferiore in base alla minimizzazione dei costi di trasporto verso i centri di ordine superiore. In ogni area di mercato di ordine superiore esistono  $1 + 6/2 = 4$  centri di ordine inferiore;
- *il principio amministrativo*, identificato da una localizzazione nel centro dei triangoli che compongono l'esagono (fig. 3.1c), per il quale la logica di ottimizzazione risiede nell'evitare conflitti di competenze tra centri di ordine superiore per amministrare centri di ordine inferiore. L'obiettivo è raggiunto qualora i centri di ordine

8

inferiore appartengano ad un unico centro di ordine superiore. In questa logica, esisteranno per ogni area di mercato di un certo ordine,  $1 + 6 = 7$  centri di ordine inferiore.

Dal modello emerge pertanto una gerarchia di centri urbani: per ogni centro (o area di mercato) di ordine  $n$  esistono  $k$  centri (aree di mercato) di ordine  $n - 1$ ;  $k$  rappresenta il fattore di proporzionalità tra il centro di un certo ordine e quello di ordine immediatamente inferiore e assume valore 3, 4 o 7, a seconda del principio localizzativo prevalente (di mercato, di trasporto o amministrativo). Nel modello di Christaller, questo fattore di proporzionalità rimane costante lungo la gerarchia urbana, e per ogni  $k$  è facile ottenere, perché esistono regole semplici, il numero di centri di ogni ordine, la distanza tra centri di ogni ordine e la dimensione dell'area di mercato.

Il modello arriva ad un'importante conclusione: ogni centro maggiore produce i beni/servizi relativi al suo livello gerarchico e tutti i beni/servizi di ordine inferiore. I vantaggi del centro maggiore derivano dunque dal livello funzionale tipico del suo ordine gerarchico; in questo senso, la dimensione della città diventa una *proxy* della funzione urbana e per ogni centro di ordine superiore esiste, a cascata, una pluralità di centri di ordine inferiore, fino a giungere all'agglomerazione di livello più basso.

Il modello christalleriano presenta pertanto un sistema di relazioni spaziali, gerarchiche e gravitazionali sull'area di mercato circostante, e, benché di natura eminentemente geografica, esso mostra una robusta coerenza interna

- grazie ai postulati economici che lo caratterizzano:
- *ottimalità nel comportamento dei consumatori*, che minimizzano, nella logica del modello, i costi di trasporto per acquisire il servizio offerto. Le aree di mercato sono infatti separate e non si sovrappongono;
- *uno spazio geografico omogeneo*, in cui l'agglomerazione delle attività nasce per ragioni economiche e non fisico-geografiche;
- *un costo di trasporto proporzionale alla distanza percorsa*;
- *presenza di economie di scala*, implicite nel concetto di soglia;
- *equità nell'offerta del servizio*, implicita nell'affermazione che è necessaria una copertura completa dell'intero territorio in modo che tutti i consumatori abbiano accesso a tutti i servizi/beni.

L'applicazione del modello alla realtà, effettuata dallo stesso Christaller, restituisce risultati sorprendenti:

9

analizzando la struttura urbana della Germania meridionale, egli definisce esogenamente sette livelli di centri sulla base di un indicatore di centralità dato dalla presenza di telefoni collegati alla rete interurbana e, applicando il principio di mercato, trova una corrispondenza impressionante tra il numero di centri evidenziati dal suo modello teorico e il numero di centri esistenti nella realtà. Preme qui sottolineare come il modello di Christaller riesca a dare una risposta ai quesiti posti all'inizio del capitolo: esso infatti dimostra l'esistenza di una gerarchia urbana, in cui ogni città di una certa dimensione svolge una precisa funzione. Non solo: il modello è in grado di trovare una regola per evidenziare il numero di centri di un certo ordine, la dimensione di ogni area di mercato di ogni centro, la distanza tra i centri dello stesso ordine e, pertanto, la loro distribuzione geografica.

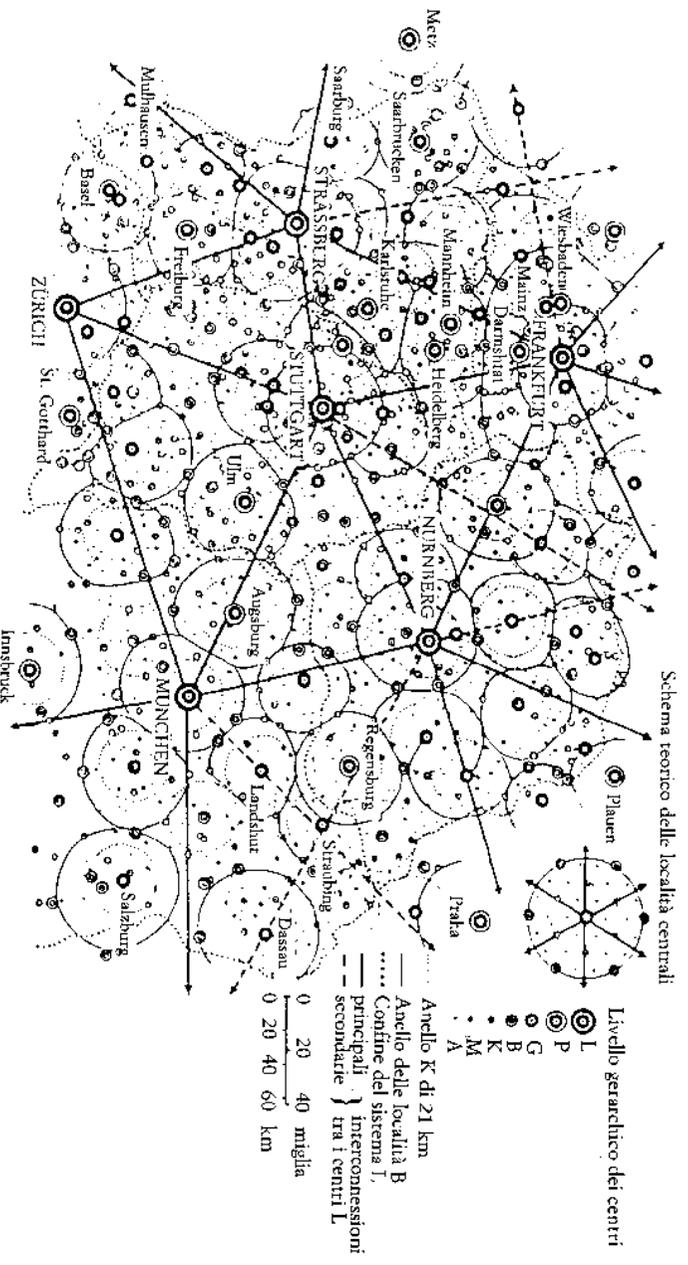


Fig. 5.2. La gerarchia delle località centrali nella Germania meridionale.  
Fonte: Christaller [1933].

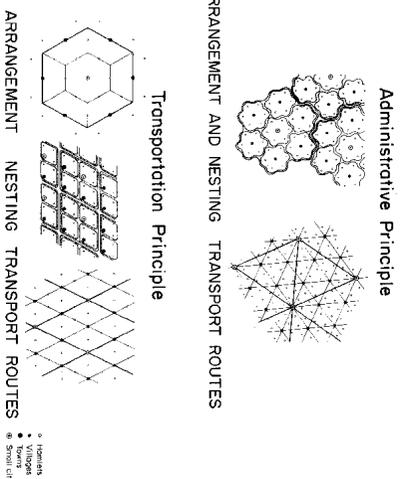
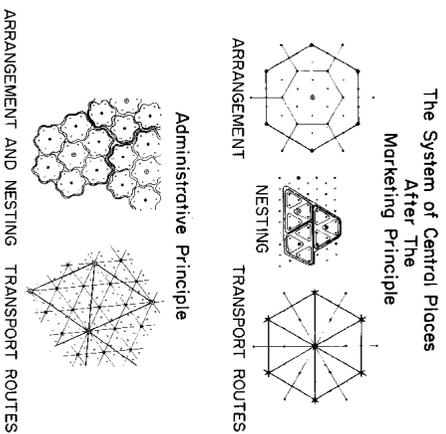


Figure 4.06 Ideal central place patterns according to Christaller. One ideal pattern for the hierarchy of central places follows the marketing principle: in the figure in the upper left, the relative location of hamlets, villages, towns, and a small city are shown, and the market areas for the towns and the city are indicated. If smaller places were nested wholly within larger ones, the middle pattern might occur. The upper right diagram shows the more important (thicker lines) and less important transport routes. Patterns for the relative locations of hamlets, villages, towns, cities, and major transport routes may alternately follow the administrative principle or the transport principle. Note that the former principle avoids dividing the market areas of smaller places, and that the latter has the most efficient transport pattern (see text for details). (Reprinted by permission of the Regional Science Association from B.J.L. Berry and A. Pred, "Central Place Studies: A Bibliography of Theory and Applications," Series No. 1, 1965, Regional Science Research Institute.)

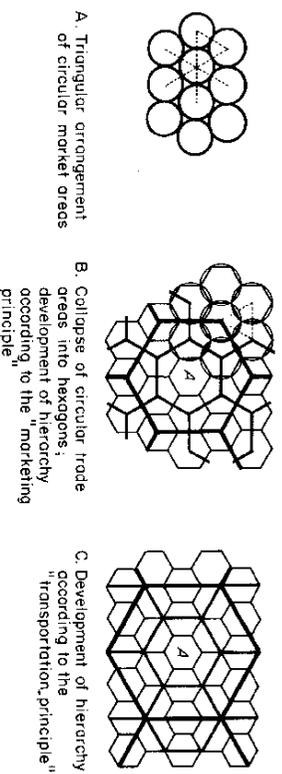


Figure 4.05 Development of central place patterns. See text for explanation.

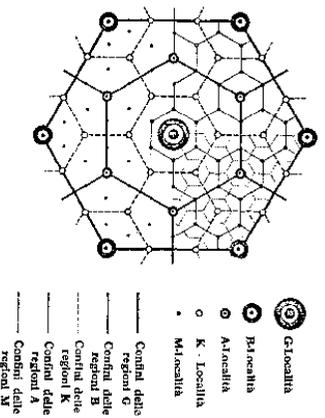


Fig. 4 - Rappresentazione schematica delle regioni di mercato del sistema di località centrali determinate in base al principio di mercato.  
Fonte: CHRISTALLER [14, 1966].

Fonte: Cappellin, R., Osservazioni sulla distribuzione inter ed intraregionale delle attività produttive, in G. Fuà e C. Zaccchia (a cura di), **Industrializzazione senza Fratture**. Bologna: Il Mulino, 1983.

### 11. Il processo di diffusione delle attività di servizio

Nel caso delle attività di servizio sia esterne che interne alle imprese industriali, risulta sempre più chiaro un orientamento localizzativo verso il mercato o verso taluni fattori localizzati, come l'offerta di lavoro qualificato, essendo irrilevanti i costi di trasporto degli altri input produttivi mentre invece alti sono i costi di trasporto del servizio stesso.

La relazione tra costi di trasporto ed economie di scala nella determinazione del grado di diffusione territoriale di questo settore ed anche di talune attività industriali orientate verso il mercato è illustrata nella **figura 3**. Essa mostra che al crescere del numero delle imprese ( $n$ ) e della loro distribuzione territoriale diminuiscono i costi di trasporto (CTR), data **la maggiore accessibilità alla domanda** che usualmente è dispersa, mentre aumentano i costi di produzione (CPR) dato il **minore sfruttamento delle economie di scala**, essendo le imprese più numerose e più piccole.

**Il numero delle imprese (\*) che consente la minimizzazione del costo totale (CT)**, dato dalla somma dei costi di trasporto e di produzione, sembra essere diminuito nel tempo ( $f1^{**}$ ), determinando **una crescente concentrazione delle attività di servizio nelle regioni più sviluppate**, per l'effetto combinato di uno **spostamento verso il basso della curva dei costi di produzione (CPR')**, dovuto alle significative economie di scala connesse con l'uso di procedure organizzative moderne e con l'uso dei computer, e di **uno spostamento verso il basso anche della curva dei costi di trasporto (CTR)**, dovuto al miglioramento delle comunicazioni connesso con il più ampio uso del telefono, del telex, dei terminali di calcolatori, dei mezzi aerei, che hanno permesso la offerta di servizi a distanze una volta immaginabili. Tipico esempio è quello della concentrazione

14

nelle sedi direzionali delle imprese multiregionali di diversi servizi amministrativi una volta svolti anche negli stabilimenti decentrati.

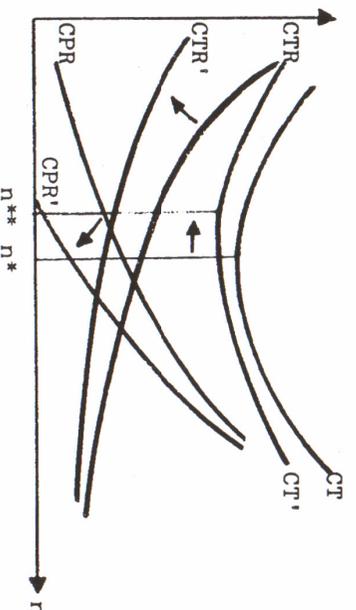


Fig. 3. Costi di trasporto ed economie di scala

Pertanto **un fattore che ha spinto verso una maggiore diffusione territoriale è stata la crescita della domanda**, che è stata determinata dai **crescenti livelli di reddito** procapite nelle aree periferiche e che ha fatto sì che, ad esempio, anche in centri urbani di medie e piccole dimensioni **possano ora essere raggiunte quelle soglie** che, date le economie di scala, consentono la produzione autonoma di taluni tipi di servizi, in particolare quelli rivolti alle persone. È quindi opportuna una distinzione all'interno di questo settore tra **le attività di servizio più avanzato, che si sono relativamente concentrate** determinando una corrispondente concentrazione dei flussi di informazione e di potere, e **le attività di servizio più tradizionali che si sono relativamente diffuse**.

15

## **La concentrazione geografica della domanda e lo sviluppo dell'economia**

Sia nei paesi più sviluppati che in quelli meno sviluppati **la domanda si concentra sempre più** dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo **nelle aree urbane e metropolitane** per quattro motivi:

1. **Le aree urbane comprendono la parte maggiore della popolazione in Europa e attirano flussi di milioni di pendolari e di turisti e quindi sono le aree in cui si concentra il mercato di beni e servizi;**
2. **la domanda si orienta sempre di più verso l'acquisto di servizi rispetto all'acquisto di beni industriali e i servizi complementari sono cruciali nell'acquisto degli stessi beni in cui sono incorporati. I servizi sono concentrati nelle aree urbane;**
3. **la domanda si concentra nelle aree urbane dato che in queste i cittadini delle aree urbane sono caratterizzati da maggiori livelli di reddito procapite, di istruzione e di tempo libero rispetto alla popolazione nelle aree non urbane. Questo favorisce lo sviluppo di segmenti di domanda più avanzati o lo sviluppo di "mercati guida" ("lead market") e quindi di beni e servizi innovativi.**
4. **nelle aree urbane le capacità di offerta di beni e servizi innovativi sono più qualificate dati i maggiori livelli di conoscenza della forza lavoro e delle imprese e la maggiore accessibilità a competenze complementari in altre regioni e paesi.**

**La domanda di servizi** (consumi o investimenti immateriali o spesa pubblica o esportazioni) piuttosto che le esportazioni di beni industriali è **il driver dello sviluppo economico e delle innovazioni nelle aree urbane.**

16

## **I servizi basati sulla conoscenza e lo sviluppo della domanda nelle città**

**La conoscenza non influisce solo sull'offerta delle imprese ma anche sulla domanda dei consumatori finali o degli utilizzatori intermedi, che hanno preferenze diverse secondo il loro livello conoscenza.**

**Il territorio non è solo una fabbrica diffusa in cui sono diffusi gli insediamenti produttivi ma anche il luogo di vita dei cittadini e lo spazio della domanda dei consumatori.**

**Lo sviluppo delle città non è trainato solo dalla crescita della base di esportazione nelle produzioni industriali ma è anche spinto dal processo di continua interazione e differenziazione della domanda e dell'offerta locale nel settore dei servizi.**

Lo sviluppo nelle aree urbane non è determinato solo dalle **capacità di esportazione di beni** la cui domanda esterna è quasi infinita a prezzi dati sul mercato internazionale.

Nelle aree urbane, **la domanda locale di servizi e beni**, sia dei residenti che dei pendolari e dei turisti, **rappresenta il driver dello sviluppo dell'offerta locale.**

**La pianificazione delle città e del territorio** non deve rispondere solo al bisogno di assicurare **la produzione più efficiente delle GI e delle PMI**, ma anche una **migliore qualità della vita dei cittadini** e deve organizzare non solo gli spazi della produzione ma anche gli spazi del consumo e della qualità della vita dei cittadini.

17

**Table 1: The knowledge economy is made by people**

Dimensions	Roles	Problems and actions
<b>a) supply</b>	<b>factors of production:</b> people as workers to be trained in new productions	the increase of productivity, the adoption of new technologies and the role of life-long learning
<b>b) demand</b>	<b>market:</b> people as inhabitants and users of new goods and services	the disparities between the adoption of new product and services in central areas and the late diffusion in external markets
<b>c) governance</b>	<b>institutions:</b> people as citizens, voters and decision makers on innovation strategies	the governance of the innovation system and the adoption of new tools in innovation policy by local institutions

18

**Table 2. Anatomy of a typical work year for dependent employees, 2007**

Decomposition of average annual hours actually worked by full-year equivalent workers into its components  
<http://dx.doi.org/10.1787/551047830221>

	Annual hours of work (a) = (c) * (d)	Annual residual leisure (b) = (365*24)- (a)	Average weekly hours on all jobs (c)	Annual weeks worked (d)
France	1459	7301	37,3	39,1
Germany	1478	7282	36,1	41,0
Finland	1517	7243	38,6	39,4
United Kingdom	1530	7230	37,5	40,8
<b>Italy</b>	<b>1536</b>	<b>7224</b>	<b>37,3</b>	<b>41,2</b>
Australia (2005)	1733	7027	36,4	47,6
United States <sup>3</sup> (2005)	1896	6864	41,3	45,9
OECD-25	1595	7165	38,2	41,6

**I cittadini non sono solo lavoratori** interessati un posto di lavoro sicuro, un salario e condizioni di lavoro adeguate, **ma anche consumatori** che sono interessati ad un uso gratificante del loro tempo libero e che domandano beni e servizi privati e pubblici diversi secondo i loro diversi livelli di istruzione, reddito, tempo libero e le loro diverse preferenze individuali. **Le persone si identificano sempre meno con la loro professione** e sempre di più con i loro stili di vita. Inoltre, le persone sempre di più lavorano fuori dalle città ma vivono o **spendono la gran parte del loro tempo nelle città.**

19

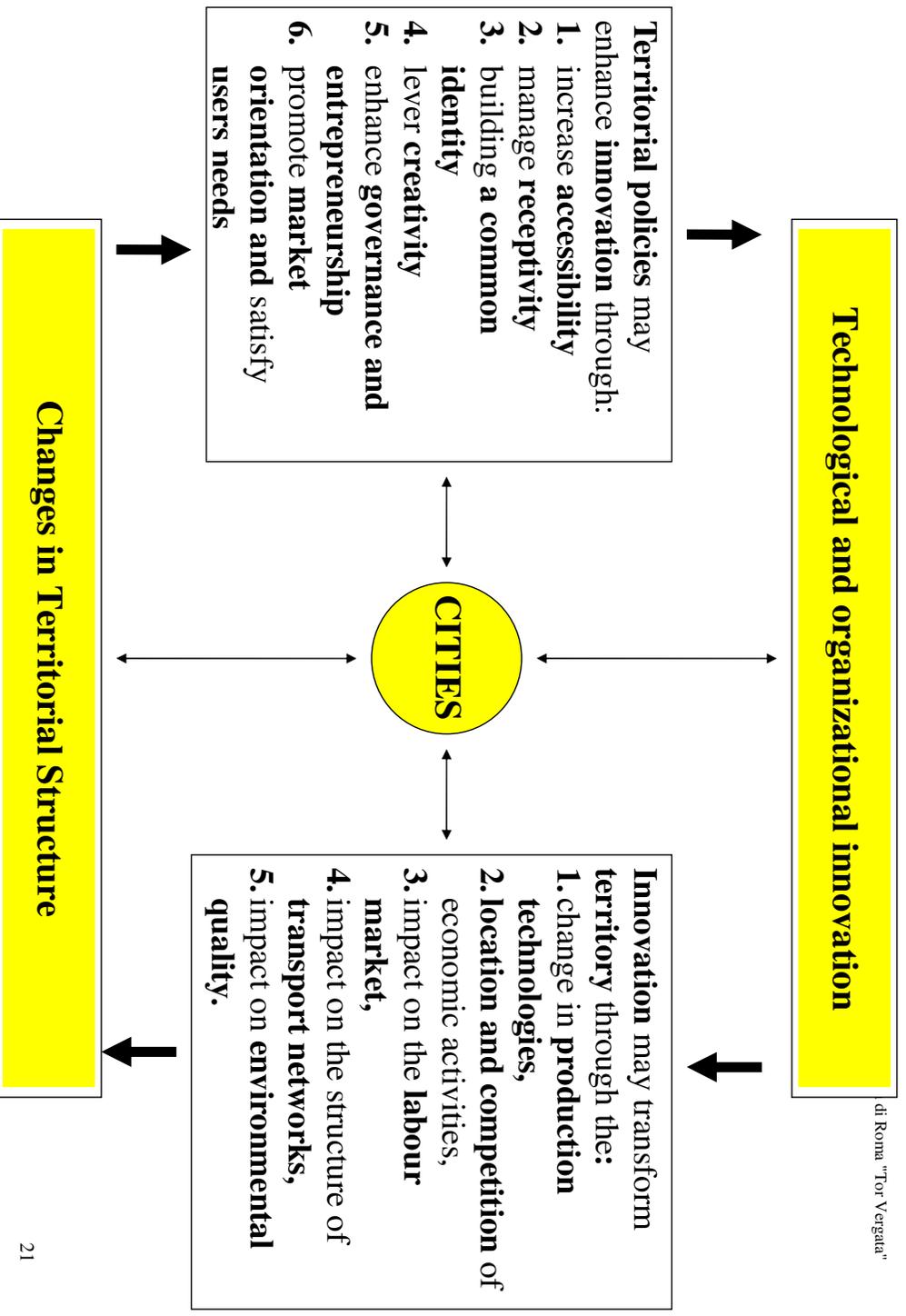
**The interdependent relationships between technological change and changes in the spatial structure**

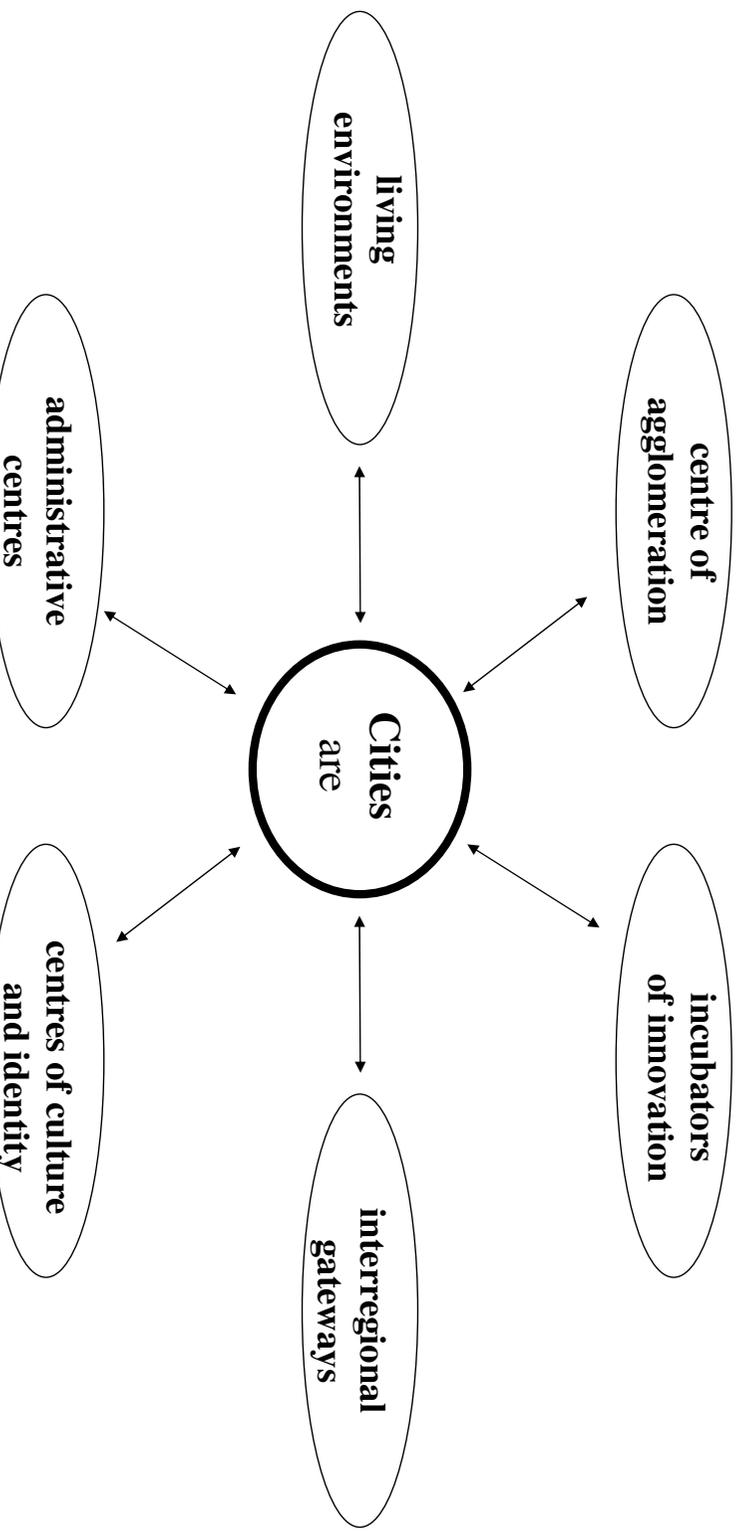
The transition to the “**knowledge economy**” imply changes in the **spatial structure** and a change in the aims and instruments of the **territorial/urban policies**. On the other hand, **territorial/urban policies may have an important impact on the transition** to the “**knowledge economy**”. This relationships underline **the role of cities** in the transition of the economy from a “fordist” industrial system to the model of a “**knowledge economy**”.

Thus the relationships has a reciprocal character and it can be considered according to an “**impact perspective**” or according to a “**generative perspective**”.

A) The “**impact perspective**”: **Changes in technology and in the economy may favour urban renewal** and the creation of new physical structures and of new jobs in modern activities.

B) The “**generative perspective**”: **Urban renewal may also stimulate the progress of technological and economic change.**





## The role of cities in the knowledge economy

### 1.1 Cities as centre of economies of agglomeration and urbanization

**Cities are centres of economies and diseconomies of agglomeration** (Convery, Halbert and Thierstein, 2006; Geenhuizen, and Nijkamp, 2007; Salet and S. Majoor, 2005; Vázquez Barquero, 2006). Innovation affects the transaction costs (Cappellin, 1988), which play a crucial role in explaining the agglomeration economies and the relationships between larger cities and smaller urban centres. In fact, **actors concentrate when a dispersed location pattern would imply too high transaction costs.**

However, other factors may explain **the crisis of a too concentrated settlement pattern**, such as a very large metropolitan area. Thus, when the number of firms and households increases above a specific threshold, which may vary according to the sector and the period considered, the **transaction costs may increase** and this may decrease the “localisation” and “urbanisation” economies.

Various factors explain why the most appropriate spatial organization form of the transactions in the various sectors and in the labour market may not be a large metropolitan area, but rather a **polycentric city-region**. In fact, **a network of interdependent and smaller urban centres within a city-region may be more efficient than a large compact metropolitan area.**

First, the cost of the transfer and the elaboration of information between firms, tightly integrated among them in a specific production sector, may become very high and unmanageable, due to the **congestion existing in a large metropolitan area.**

Secondly, a wider disparity between the local actors would **lower the belief in common values, the common identity, and the spirit of solidarity** among them and **increase the transaction costs**, with respect to a small or intermediate urban centre.

Thirdly, the increase of the number of the local firms could lead to a **decrease in the reciprocal loyalty and thrust between the buyers and the suppliers** and that would decrease **the incentive to make idiosyncratic investments**, which would bound more tightly the tow actors or firms and this lower investments would slow down the process of innovation.

Fourthly, **the progress in telecommunication** and especially the decrease in cultural, organizational, and institutional distances may determine **a decrease of the transaction costs** between two distant firms and reduce the need for a spatial concentration.

**Thus, cities may have different optimal sizes according to the size of transaction costs. Different spatial patterns may coexist at the same time and the urban structure of a country or a region is usually organised by a complex network, where larger urban centres coexist with small urban centres**, and the balance between large and small cities may vary in various countries and periods.

Research should investigate the implications of these different factors of the size and structure of city regions on **their governance structures and on the ways to exploit the potentials of decentralization and participation without loosing the advantages of diversity and agglomeration.**

## **1.2 Cities as incubators of innovation,**

**Cities represent the incubator of innovations and of new productions** (Acs, 2002; Begg, 2002; Bunnell, 2001; Camagni 1999; Capello 2001; Capello and Nijkamp, 2004; Cappellin, 1988 ; Cappellin and Batey 1993; Cappellin, 2000; Crevoisier and Camagni 2000; Feldman and Audretsch, 1999; Fujita and Thisse 2002; Glaeser, 1998; Glaeser, Kallal, Scheinkman, Shleifer, 1992; Karlsson, 1999; Karlsson, and Olsson, 2006; Landry, 2000; Lever, 2002; Musterd, and Deurloo, 2006; Musterd, and Salet, 2003; Raspe and Van Oor, 2006; Redfield and Singer, 1954; Rémy, 2000; Sassen, 1994; Simmie, 2003; Storper and Venables, 2002). After the massive de-industrialisation of the urban economies during the 1970ties and 1980ties, the economic engine of cities has changed. In particular, **cities have anticipated the rest of the economy in the deep changes occurred in the labour markets and in the organisation of the relationships between the firms.**

- Cities are the core of the far-reaching sectoral transformation of the national and international economy into **the model of the “knowledge economy”** and the competitive advantage of cities and regions is determined by **a faster adoption of innovation.**
- Cities are the **centre of research and higher education institutions and the preferred location of high-tech firms**, involved in the development and research of new technologies. Cities facilitate the adoption of innovation, as they insure a **better access to information on international markets** and are characterised by **the availability of qualified human resources and of highly diversified service and industrial activities.**
- They show a larger share of the business services on total employment and of **cultural and social services**, which are increasingly integrated with the knowledge value chain of industrial and service activities, within a **broader concept of knowledge and innovation.**

Moreover, **urban areas do not only own the economic potentials of scale and agglomeration** with pooling effects and spillovers, but they also represent the most suitable cultural and social environment for **diversity of knowledge and creativity** (Fujita; Thisse, 2002).

### 1.3 Cities as gateways in interregional links,

**Cities are also a node in the transport and communication networks at the interregional and international level and perform the role of nodes or gateways in the relationships of a region with the outside world.** They are characterised by **a greater openness to international relationships** or by a greater organisational and institutional proximity with distant regions and countries. That makes them **different from their respective hinterland region**, which is often characterised by an attitude of "local closure" and by lock-in effects.

The internationalization process creates:

- **new production linkages,**
- **consumption imitation,**
- **the attraction international investments in the regional territory**
- **various forms of multilevel governance.**

An increased international openness may promote **more opportunities for cooperation and not only for competition.**

Moreover, innovation within the urban areas requires **the integration of domestic capabilities with external national or international capabilities.**

26

**The process of internationalisation is a learning process, which leads to a gradual enlargement of the scope of the local networks and to tighter relationships between the local networks and the international networks.**

Globalization is **speeding up the economic development processes and the transformations of productive structures,** leading to **an increasing specialization and diversity** of the economic system.

**Moreover, the urban and regional system has become ever more polycentric and the regional and urban hierarchies tend to shrink** as the relations and firm and city networks intensify, because of the effects of globalization. In fact, there are two processes, which explain the diversification of the territorial system at the European level.

On the one hand, **the conversion of the national urban systems into a European urban system** introduce a change in the inter-urban relations, leading to a greater diversity in the economic, political and institutional functions of the cities and regions within a more interactive and closely related urban system. On the other hand, **a greater variety of products and activities reduces the concentration of productive and commercial functions in the largest cities** or urban regions, due to the agglomeration diseconomies. This dynamic may lead to the creation of more flexible urban systems and the reduction of the historical urban hierarchies.

27

#### **1.4 Cities as centres of a shared culture and identity**

**Cities are centres of a shared culture and identity**, being the location of universities and cultural institutions. They create a **cultural “leadership” effect on their region** and contribute to the creation of an image, which facilitates the visibility of the region in the international economy.

Cities allow at least partially people to **overcome the extreme individualism favoured by the competitive nature of economic relations and promote stronger social relations and forms of solidarity** through spatial contiguity and the creation of meeting places.

Cities contribute to the **advancement of knowledge due to their higher internal diversification**, being a concentration of public and private activities, of service and manufacturing activities and of a **variety of professional profiles**. **Cities stimulate the dialog among different cultures and the co-operation between different institutions and actors**.

**Cities are characterized by a multicultural composition**, being the residence of many immigrants from various parts of the world. The wide range of different perspectives and voices **may lead to an attitude of receptivity and tolerance, which favours innovation**. On the other hand, **the process of social integration of different cultures may be easier in intermediate cities**, whereas in large cities, foreign immigration may lead to ethnic segregation and tensions.

28

#### **1.5 Cities as a living environment**

**Cities are also a living environment**. **Citizens and firms within cities are users and consumers, which express new needs and demand for new products and services** (Cappellin, 2007).

In fact, **the close connection between potential clients, expressing new complex needs, and firms and organizations**, endowed with advanced capabilities and open to form of collaboration with other firms and organizations, is **representing a powerful stimulus to innovation**. Thus, **cities are also a key market, which represents a crucial opportunity for the development of new economic activities and birth of new firms**.

**That leads to a greater diversification of the urban economies and increases the capabilities of the European economy in facing the challenges of global competition** with countries, which produce traditional goods at lower costs.

**The role of people in the knowledge economy is usually recognized by focusing on the supply side** of the economy, as tacit knowledge, competencies, collective knowledge and interactive learning processes are social processes, which lead to **an increase of production capacity or of total factor productivity of the national economy**.

However, **the explicit reference to the demand side leads to consider a new dimension of the knowledge economy**. In fact, **the knowledge economy is also characterized by the development of new products and services and especially by new needs and living habits**.

Increased knowledge, higher education and higher cultural levels lead people and in particular the **“knowledge workers” to change their preferences and behaviours**. This is indicated by: **changing attitudes to work and**

29

**job preferences, greater preference for urban living, more interregional mobility, different time organization and an increased demand for leisure services.**

**Knowledge workers are also knowledgeable consumers, characterized by a larger demand for meeting places, travel, transport and ICTs, health, environmental quality, a higher demand for security and less crime, more demand for media, cultural activities and education, more preference for city-centre living, unfortunately leading to more car traffic, air and noise pollution, etc..**

**The creation of new goods and services may require the capability to aggregate emerging and diffused needs of a community or association of users, characterized by a specific culture and desiring a specific product or service.**

**The respective role of consumers and the suppliers changes between markets, and many new services require a more active part by the users.** Thus, there is the need to investigate the interplay between the demand (needs) and the supply (production capacity) and its consequences for policies in European city regions as well as EU policies creating incentives for the improvement of the knowledge bases of city regions.

**In particular, consumption is not related to the monetary exchange between the consumer and the producer considered in isolation, but rather to the complex and changing distribution of individual roles within that specific community, which is interested to the use and production of the considered good or service.** Clearly, the introduction in the market of a new specific good or service is not the result of individual action, but rather the result of an implicit coordination between all partners belonging to a specific community.

**New life styles and consumption patterns have a collective character and are tightly related to the interaction between the various consumers and citizens in the city-region.**

30

The possible conclusion is that in a modern society, individual producers cannot satisfy **new emerging needs**, but they require **a collective, although not always public and national provision**, such as in the case of **private associations or of public-private partnerships at the local/regional level.**

The development of new goods/services is usually the result of an **effective interaction and co-production between the user and the producer.**

**Moreover the introduction of a new service or product in an urban area often is the result of self-production by the same users, either individually ("user innovation") or most often in tight cooperation between individuals within a specialized association or a specific community of interest ("community innovation").**

**In some cases, the consumption of goods and services is only instrumental in order to participate to a given community**, as the real aim of the consumer is the possibility to socialize with other actors, characterized by a similar knowledge or culture. In this perspective, the definition of "community goods" seems more appropriate than that of "club goods". Research should investigate the **nature of these new communities and the characteristics of their members**, to develop recommendations for changes in local governance and strategies for city regions.

Later, when these self-produced service and products prove to be successful, they are **imitated by industrial firms, which imitate them and introduce product innovation. That expands the production for the market, firstly within their region but afterwards also in other city regions around the world.** An improved cooperation between European city regions can help European producers within these new markets to exploit faster and more effective these possibilities of expansion.

### **1.6 Cities as political and administrative centres.**

While technological change and innovation have important complex effects on the urban environment, on the other hand **urban policies, public regulations, and public expenditure represent key factors leading to the adoption and development of new technologies and innovation** (Cappellin, 1997; Salet and Faludi, 2000; Salet, 2002; Salet, 2006; Salet and Gualini, 2006; Salet, Thornley and Kreukels, 2003; Wink and Karl, 2006).

**Local governments may create a modern and high quality living environment through a better use of modern technologies** in various fields of urban policies leading to an high quality living environment, such as:

- construction of environmentally sustainable and technologically smart buildings,
- re-conversion of industrial derelict sites
- the creation of science parks,
- conference centres and similar new modern infrastructures,
- the adoption of energy saving technologies in residential building and in public and private transport,
- pollution control systems,
- the recycling of urban waste,
- efficient water management systems.

32

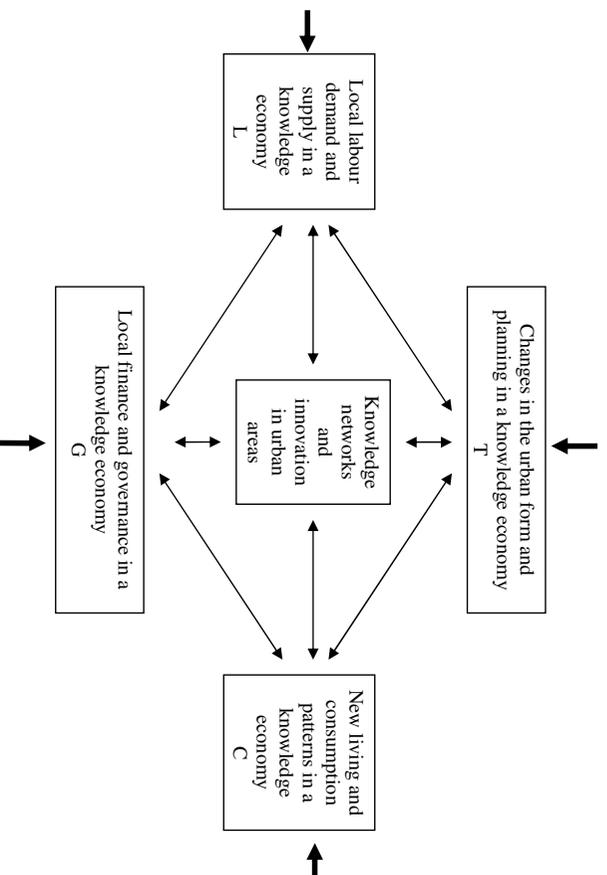
Furthermore, local governments in modern urban areas must provide:

- modern hospitals and advanced medical services,
- specific vocational training and further education courses,
- new entertainment and tourist activities,
- modern shopping centres,
- security controls technologies,
- e-government technologies in the public administration.

Thus, the traditional instruments of local policies within city regions have to be adjusted towards a changed environment.

Moreover, **municipal administrations usually represent the most important companies in a city or regional economy.** That implies that **they have the possibility to orient local public expenditure to innovation in the various individual items of their budgets.** As in the case of national public expenditure, the impact on innovation of **local expenditure through the demand side may be very important** and it is complementary to the traditional measures, such as **public subsidies, working on the supply side.** Examples for these are in the fields of cultural services as well as new technologies in public facility management or the implementation of new environmental services to reduce the risk and impact of climate change.

33



**Figura 4: Le relazioni tra mercato del lavoro, consumi, territorio e istituzioni locali in una città**

Fonte: Cappellin, R. (2007), KNOWCITIES, The role of city-regions and of urban policies in the knowledge economy, Proposal for a FP7 Project, IULM University.

### The relationships between the four thematic areas

The four policy fields in the transition of cities to the knowledge economy:

- L – labour,
  - T – territory,
  - C – consumption,
  - G – government,
- are tightly connected by interdependent relationships.

These are some examples:

- T-L: the transformation into a knowledge economy is accompanied by the adoption of modern just in time organization, an increase of people mobility and transport congestion and this latter may decrease the agglomeration economies of a large city-region with respect to smaller urban centres.
- C-L: the more complex social composition and the higher level of education lead to an increase of creativity and of the innovation potential of the economy in the city-region, as well as to a greater preference for non-manual jobs.
- G-L: new regulations may be the stimulus to the adoption of modern non-polluting technologies, thus increasing the opportunity for the creation of innovative firms and sectors. Clearly greater public investments in higher education lead to an increase of qualified workers and facilitate the adoption of innovation.
- C-T: the increase of shopping and leisure activities lead to an increase mobility and traffic congestion and new living standards lead to different housing preferences.

- G-T: modern governance allows the creation of policy networks and the launch of large urban projects, which may be then the drivers of further private investments.
- G-C: large public project may be preliminary to the creation of new identity or a re-branding of the city-region and lead to a greater cooperation between local actors and further demand of collective services.

**La governance** Il passaggio dalla società fordista alla società post-industriale è accompagnato dal passaggio da un approccio di mera tutela della concorrenza ad una regolazione (“governance”) delle relazioni tra consumatori e imprese e di sviluppo di beni e servizi comuni.

**Table 3: Consumer satisfaction and the knowledge economy**

	<b>Knowledge economy: Higher quality</b>		
<b>Free market</b>	more information, market segmentation, product differentiation	local culture/preferences and collective needs, quality standards, producer-user cooperation	<b>Governance</b>
	competition, deregulation, international competition	cooperative production, public production, price regulation	
	<b>Industrial economy: Lower costs</b>		

### 11. The endogenous growth of services

Services are organized within clusters and are characterized by tight relationships of demand and supply, such as those indicated in figures 1 and 2.

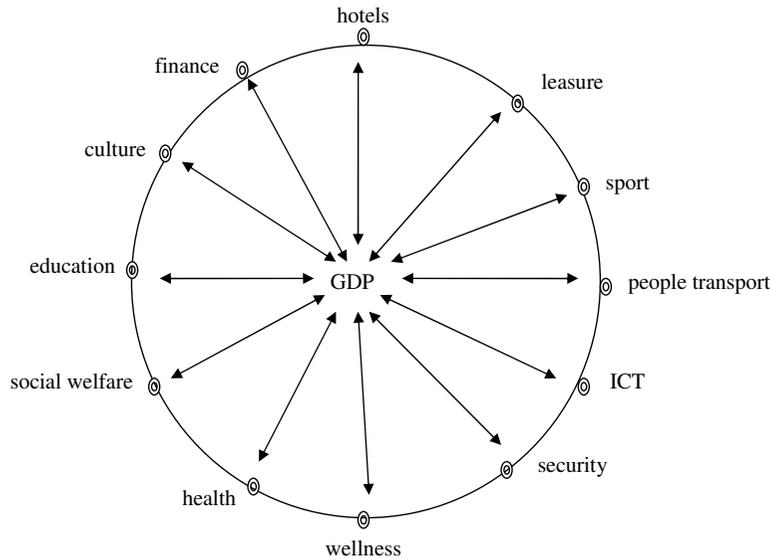


Figure 1:

Demand and supply relationships in an urban service cluster

The widely held opinion that economic growth can only be created by manufacturing industry is wrong. On the contrary services can autonomously create national economic growth. An example is the well known case of the mobile communication, where the changes in the behaviours of the users have been largely unanticipated by the producers, the users have invented new forms of use of telecommunication, the economic size of the service providers is clearly much greater in terms of employment and turnover than that of the manufactures of telecommunication equipment and the value added created in the sector is one of the most dynamic components of the national GDP. Clearly, the development of this sector would have been impossible without the public definition of various norms.

Two theoretical examples can be useful. A first example may concern the role of intermediate demand of services by the firms. Let suppose an economy made by three services sectors: financial services, consulting services, education services, and the rest of the economy and that a 5% increase of productivity occurs in each of these four sectors. If the companies assume that the demand will be stable, they may be led to fire 5% of the labour force.

Then, each sector may decide to increase the wages of the remaining labour force by a total amount, which corresponds to the total wage bill of the dismissed workers. That represents an additional income for the workers which have kept their employment. That income increase may be entirely devoted to an increase of individual consumption of

services and goods. This additional consumption will insure an increase of the production in the various sectors and especially in the service sectors, due to the higher income elasticity of the demand of services with respect to that of goods. The increased production will lead to increase the employment in the original service firms, thus allowing to hire again the workers which were initially dismissed. Also, the national GDP will increase by an amount equal to the sum of the increases of the value added of these sectors. Thus, the final effect of an increase of the productivity in the services sectors and in the other sectors of the national economy is that the total GDP will increase and the employment can be maintained stable.

Otherwise we may also suppose that, after the 5% increase in productivity, each sector will maintain stable the wages and increase the company profits. Then, the companies may increase the immaterial and material investments by an amount equal to the 5% of the respective value added. The increased expenditure by each sector will benefit the production of the other sectors. For example, an increase of the investments in the financial sector will lead to an increase of the output of the consulting services, of the education services and of the rest of economy. According to the identity  $Y = C + I$ , that increase of aggregate demand will lead to a 5% increase of the total GDP. Then, this increase of GDP will be sufficient in order to hire again the 5% of the labour force, which was initially dismissed due to the productivity increase. Thus, an increase of productivity in the services sectors and in the rest of the economy can lead to an increase of total production or GDP and to maintain the initial level of employment, provided that there is an adequate "exogenous" increase of the internal demand. That explains that services have an autonomous role in a national economy, similar to that of the manufacturing sectors.

In this example the increased production has been produced by the labour saved due to the initial increase of productivity. A second example clarifies that the increased production can be produced by working hours which have been subtracted to the free time.

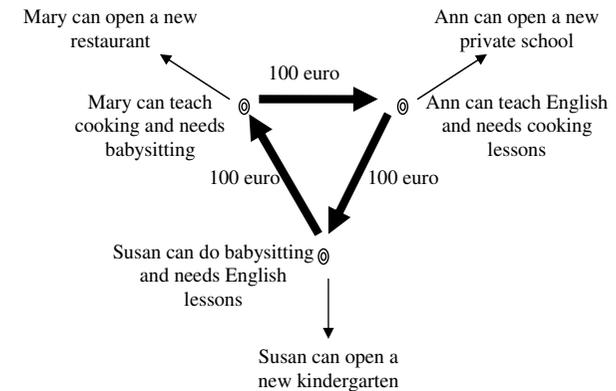


Figure 2:

The interdependence of services and the endogenous growth of GDP

In fact, we may suppose that a person decides first not to save his revenue but rather to spend it in buying a new service and later to finance this additional expenditure through some additional work. A similar decision is also taken by other friends after some

discussion. For example, if Mary is an housewife with children, she may decide to buy baby sitting services from a young girl, named Sonia, and to teach cooking to Ann, who is a foreign young woman. This latter may decide to take lessons of cooking from Mary and to teach foreign languages to Sonia. Finally this latter may decide to buy lessons of foreign languages from Ann and to sell baby sitting services to Mary. We may also suppose that the value of the service monthly sold to the respective client is 100 euro for each of the three persons. Then the GDP will increase by 300 euro.

The only trade-off will be between the increased production of services and the decrease of the free time for each of three persons considered. However, each person may be gratified by the fact to earn some money, in order to pay for the services needed from another person and also of being useful to another person and to spend the free time in a meaningful way. This circular process of increased demand and production may explain why production in services can increase without any increase in manufacturing production. Clearly this process requires that the actors are spatially close to each other as it occurs in the same city.

Articolo per  
**"EyesReg - Giornale di Scienze Regionali"**  
Giornale on-line dell'Associazione Italiana di Scienze Regionali (AISRe)  
[www.eyesreg.it](http://www.eyesreg.it)

**Città e servizi nell'economia della conoscenza**  
(versione rivista 5 maggio 2011)

Riccardo Cappellin, Università di Roma "Tor Vergata"  
[cappellin@economia.uniroma2.it](mailto:cappellin@economia.uniroma2.it)

L'industria manifatturiera rappresentava nel 2008 in Italia solo il 18,1% del PIL, mentre i servizi privati e pubblici rappresentavano il 71,2%. L'Italia è più specializzata della EU a 27 paesi nell'industria (la quota nella EU è 16,5%) e di meno nei servizi (la quota nella EU è 72,1%).

In particolare, hanno una quota sul PIL minore della media europea (4 punti percentuali in meno) i settori dei servizi, che sono maggiormente penalizzati da una bassa domanda da parte dei consumatori e da parte delle imprese, come il commercio, i servizi di software, ricerca e sviluppo, i servizi alle imprese, l'istruzione, la sanità e la salute, le associazioni, le attività ricreative, culturali e sportive e gli altri servizi vari.

Appare pertanto ragionevole domandarsi se la bassa crescita dell'economia italiana negli ultimi quindici anni rispetto alla UE a 27 (differenza pari a -24% dal 1995 al 2008, misurata in GDP per abitante a prezzi di mercato e PPS) sia attribuibile all'industria ed ad una supposta scarsa competitività delle sue esportazioni, o invece alla debole crescita dei servizi, frenati dalla debole crescita della domanda interna e dalla debole capacità di esportazione.

### **Il cambiamento nella natura delle imprese industriali**

Le imprese industriali sono evolute da un modello "fordista" in cui erano chiuse in se stesse o fortemente integrate verticalmente ad un nuovo modello in cui il continuo e veloce cambiamento esterno rende cruciali l'innovazione, la specializzazione e l'integrazione con imprese esterne.

Le attività di servizio sono cruciali per la competitività delle industrie europee, che non possono più basarsi su un minore costo di produzione, ma che si devono focalizzare nella produzione di beni complessi, nella produzione di beni che rispondono a bisogni nuovi e nella produzione di beni che richiedano una forte dotazione di lavoratori qualificati. In questa prospettiva, la stretta interazione tra industria e servizi e il superamento della distinzione netta tra industria e terziario sono una caratteristica di tutte le economie più sviluppate.

La distinzione tra beni e servizi è diversa tra quella tra industria e terziario dato che il nuovo modello di industria porta alla sempre maggiore integrazione di attività di servizio a monte e a valle della fase di trasformazione manifatturiera e sempre più le imprese di servizi riescono ad incorporare in un bene o un software quello che prima era una attività fornita direttamente all'utilizzatore.

Indicativo di questi cambiamenti è il fatto che una multinazionale come la Siemens ha recentemente deciso di fondere diverse sue divisioni in un nuovo settore denominato "Infrastrutture & Città". Löscher, il CEO della Siemens, ha definito l'impresa "un gigante delle infrastrutture verdi" sottolineando il vantaggio del gruppo tedesco come primo innovatore e il vasto potenziale

nell'offerta di infrastrutture come tram, reti intelligenti di energia, trattamento delle acque per il numero crescente delle "megacities" nel mondo.

In particolare, i servizi alle imprese ad alto contenuto di conoscenza (KIBS) possono essere distinti in due tipi di servizi. Il primo tipo è quello dei servizi di tipo non ricorrente, che sono necessari alle imprese utilizzatrici per ideare o progettare dei prodotti o servizi nuovi. Tali servizi come quelli delle società di engineering, di R&S e di finanziamento degli investimenti sono rilevanti nelle fasi a monte del processo produttivo delle imprese utilizzatrici, come la fase di progettazione e di investimento.

Il secondo tipo di servizi è quello dei servizi di tipo corrente, che sono necessari alle imprese utilizzatrici per produrre prodotti o servizi innovativi e quindi rappresentano di per se delle innovazioni di processo nei settori utilizzatori. Tali servizi, come quelli di marketing, trasporto e logistica, di comunicazione o bancari, sono necessari nelle fasi a valle del processo produttivo delle imprese utilizzatrici, come le fasi di distribuzione commerciale o del finanziamento del capitale circolante. Ambedue questi tipi di KIBS sono di tipo specialistico e richiedono forze lavoro molto qualificate (HRST) ma solo i primi promuovono direttamente l'adozione di innovazioni nelle imprese utilizzatrici, sia industriali che terziarie.

In termini teorici si può affermare che ciò che caratterizza tutte le attività di servizio è da un lato la gestione dei "costi di transazione" nello scambio di beni materiali tra soggetti diversi e dall'altro la gestione dei "costi di aggiustamento" relativi alla soluzione di problemi particolari per i quali è necessaria la condivisione di informazioni tra utilizzatore e prestatore del servizio.

### Il basso investimento in risorse umane qualificate

Un indicatore importante del basso sforzo in innovazione delle imprese industriali italiane, oltre ai bassi investimenti in R&S, è il basso livello degli investimenti immateriali come l'uso di servizi di ricerca e consulenza ma anche l'occupazione di risorse umane qualificate (HRST – human resources in science and technology) sia interne che esterne alle imprese stesse, dato che anche la creazione di nuova occupazione qualificata è analoga ad un investimento.

Infatti, le risorse umane qualificate ("Human Resources in Science and Technology") misurate in termini di livelli di istruzione (universitaria) sono in Italia il 18% circa dell'occupazione totale, contro valori poco meno che doppi negli altri grandi paesi europei, come Germania, Francia, Regno Unito e Spagna.

Le regioni in Europa con i livelli maggiori di presenza di occupazione qualificata nelle attività di servizio sono quelle maggiormente urbanizzate, come quelle di Londra, Parigi, Tolosa, Bruxelles, Amsterdam, Ruhr, Amburgo, Berlino, Monaco, Francoforte, Madrid, Paesi Baschi, Varsavia, Praga e Budapest. Nessuna regione italiana raggiunge tali livelli.

Questi dati prescindono dalla composizione settoriale della industria italiana dato che persino nei settori "low-tech" la Germania ha una percentuale che è 2,7 volte superiore e il Regno Unito 3,7 volte rispetto a quella dell'Italia.

Considerando la percentuale degli HRST sull'occupazione totale l'Italia risulta appena superiore a paesi come Ungheria, Polonia, Slovacchia, Malta e Grecia. Anche nel caso dei settori industriali a media alta e medio bassa tecnologia l'Italia risulta tra i paesi con più bassa percentuale di HRST sull'occupazione totale del settore considerato.

Questi risultati sono innanzitutto l'effetto del basso livello di istruzione universitaria della media dei lavoratori italiani e confermano il ritardo dell'Italia rispetto agli altri paesi europei nella transizione verso il modello della società della conoscenza. Sorprende pertanto come l'Italia possa reggere a lungo la competizione di questi altri paesi industriali se l'innovazione e la qualità delle forze lavoro diventano i fattori competitivi fondamentali.

Inoltre, rispetto ad altri paesi all'interno dei lavoratori qualificati in Italia risulta particolarmente elevata la quota dei "Tecnici". Invece quella dei "Professionisti" è particolarmente bassa. Questo dimostra la forte specializzazione industriale dell'economia italiana e la debole specializzazione terziaria.

Peraltro, lo squilibrio è molto inferiore nei settori dei servizi ove la percentuale dei laureati è negli altri quattro paesi solo 1,35-1,77 volte superiore a quella dell'Italia.

I settori dei servizi con maggiore numero di laureati sono quelli più qualificati, come nell'ordine l'istruzione, il settore immobiliare, il settore sanitario e il settore finanziario. Invece hanno una quota di laureati ben inferiore i settori degli esercizi pubblici e alberghi, del commercio, dei trasporti e degli altri servizi vari e della Amministrazione pubblica, indicati in termini crescenti. In particolare, questi ultimi settori che sono meno qualificati hanno in Italia una percentuale di lavoratori qualificati di molto inferiore rispetto a quella negli altri paesi, mentre tale percentuale è quasi uguale alla media europea nei settori dei servizi più qualificati, come il settore sanitario e quello dell'istruzione.

La città è l'area di agglomerazione delle risorse umane più qualificate (HRST) data la preferenza di queste ultime per una localizzazione nelle città, ove è il mercato del lavoro delle professioni più qualificate e ove sono disponibili quei beni/servizi che vengono più domandati dalle persone con maggiore livello di formazione.

### L'importanza dei servizi nei consumi privati

Il passaggio da una economia industriale tradizionale ad una società della conoscenza porta ad attribuire un ruolo chiave alle persone sia lato della offerta, come produttori, che dal lato della domanda, come utilizzatori. Infatti, una terza prospettiva nello sviluppo dei servizi, oltre a quella dell'importanza dei diversi settori produttivi sul PIL e dei lavoratori più qualificati sul totale dell'occupazione, è quella del peso dei servizi nella domanda finale. In un'economia della conoscenza non avviene solo un cambiamento della struttura della produzione, verso produzioni a maggiore intensità di conoscenza, ma anche un cambiamento nei modelli di consumo da parte di cittadini e consumatori caratterizzati da maggiori livelli di istruzione e di conoscenza e che domandano sempre meno beni primari e sempre più servizi di ordine superiore.

L'importanza del consumo nel determinare il tasso di crescita del PIL è sottolineata dal fatto che esso rappresenta il 57-59% del PIL nei diversi paesi della UE. In Italia le componenti della domanda aggregata più dinamiche nel periodo 1995-2008 sono state le esportazioni e la spesa pubblica, mentre la quota sul PIL dei consumi privati è diminuita, oltre ad essere bassa anche la quota degli investimenti fissi lordi rispetto a molti altri paesi.

I servizi rappresentavano nel 2008 nella UE a 27 circa la metà (49,9%) del consumo privato totale e la loro percentuale è in aumento nel lungo termine. Tuttavia, tale quota è in Italia inferiore (46,5%) a quella nei maggiori paesi europei. In particolare in Italia è inferiore la quota sul consumo totale dei consumi dei beni e servizi diversi, di istruzione, di tempo libero e di cultura, mentre è superiore

quella dei consumi negli esercizi pubblici e alberghi. Questi dati concordano con quelli indicati prima delle quote dei diversi settori dei servizi sul PIL.

### Il ruolo della domanda e del tempo libero nello sviluppo dei servizi

L'acquisto del bene non è finalizzato al mero possesso del bene stesso ma al suo uso. Come indicato dalla teoria del consumo di Lancaster il bene è utile se soddisfa determinati bisogni dell'utilizzatore. Ma questo richiede che l'utilizzatore abbia un ruolo attivo dato che deve avere adeguate conoscenze e deve dedicare uno sforzo specifico o una parte del suo tempo libero a utilizzare il bene considerato nella soddisfazione del suo bisogno, come una racchetta da tennis da soddisfazione solo se si dedica del tempo a giocare a tennis. La conoscenza richiesta nell'uso esperto del bene spesso è spesso superiore a quella necessaria nella produzione del bene stesso, come ad esempio accade nel costruire e nel saper suonare un violino. Anche se a volte nel caso di molti beni come i personal computer avviene il contrario. Tale ruolo degli utilizzatori è particolarmente importante nel caso dei servizi, ove le persone non sono solo gli utilizzatori del servizio stesso ma anche i co-produttori dello stesso, dato che nei servizi è necessaria una interazione stretta tra produttore e utilizzatore.

Nelle produzioni di servizi il produttore e l'utilizzatore interagiscono nel tempo di produzione/uso del servizio e questo determina immediatamente la soddisfazione dell'utilizzatore. Le conoscenze del produttore interagiscono direttamente e si sviluppano in modo interattivo con quelle dell'utilizzatore. Invece, nelle produzioni di beni l'esistenza delle scorte separa il tempo della produzione da quello dell'uso e la soddisfazione dell'utilizzatore dipende dal tempo da lui dedicato nell'uso del bene acquistato e dalle sue capacità, che sono del tutto distinte da quelle del produttore.

Il riferimento esplicito alla domanda porta a considerare una nuova dimensione dell'economia della conoscenza. Infatti, una caratteristica dell'economia della conoscenza è anche lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi e specialmente dallo sviluppo di nuovi bisogni e nuovi modelli di vita. I lavoratori della conoscenza sono anche "consumatori ad alta conoscenza" ("knowledgeable consumers") che sono caratterizzati da una maggiore domanda di luoghi di incontro, viaggi, trasporti, ICT, salute, qualità ambientale, sicurezza personale e prevenzione della criminalità, servizi dei media, attività culturali, servizi di formazione, maggiore preferenza per una residenza nel centro città che in urbanizzazioni periferiche. Peraltro, questi comportamenti nuovi portano a maggiore traffico automobilistico, inquinamento dell'aria e rumore, prezzi elevati delle residenze nel centro urbano, ecc..

I cittadini non sono solo lavoratori interessati un posto di lavoro sicuro, un salario e condizioni di lavoro adeguate, ma anche consumatori che sono interessati ad un uso gratificante del loro tempo libero e che domandano beni e servizi privati e pubblici diversi secondo i loro diversi livelli di istruzione, reddito, tempo libero e le loro diverse preferenze individuali. Le persone si identificano sempre meno con la loro professione e sempre di più con i loro stili di vita. Inoltre, le persone sempre di più lavorano fuori dalle città ma vivono o spendono la gran parte del loro tempo nelle città.

Pertanto, la creazione di nuovi beni e servizi richiede la capacità di aggregare i bisogni emergenti e diffusi dei singoli utilizzatori, caratterizzati da una cultura specifica e che aspirano ad un bene o servizio specifico o di nicchia. La conclusione possibile di tale cambiamento della domanda in una società moderna è che i produttori individuali non possono soddisfare i nuovi bisogni emergenti, i quali invece richiedono un'offerta collettiva anche se non necessariamente da parte del settore pubblico.

Nel caso dei servizi, non è tanto importante il ruolo del mercato, che permette un mero incrocio tra la domanda ed l'offerta e di definire la quantità scambiata del prodotto/servizio, quanto il processo di interazione tra utilizzatori e produttori che rappresenta un processo di apprendimento e porta a continue modifiche delle caratteristiche del prodotto/servizio considerato.

Il tempo libero è un fattore fondamentale per la domanda di beni e soprattutto di servizi privati, come quelli collegati allo sport, la cura personale, la salute, la formazione. Infatti, l'uso di questi servizi risulta impossibile nel caso di scarso tempo libero. Il costo del servizio non è solo il prezzo pagato per lo stesso ma anche il costo di opportunità in termini di tempo richiesto. Persino, lo shopping e l'acquisto di beni materiali può essere ridotto dalla scarsità di tempo libero o, ad esempio, dalla scarsa accessibilità e dalla congestione dei trasporti urbani. In questa prospettiva, la pianificazione fisica e le politiche dei trasporti condizionano lo sviluppo dei servizi e la creazione di imprese e occupazione nell'economia della città.

In particolare, la disponibilità di tempo libero è connessa non solo alle ore di lavoro ma anche al tempo necessario per il pendolarismo casa-lavoro ed in generale alla congestione del traffico nelle città. Il tempo libero dipende anche dai giorni festivi e dalle ferie annuali e indirettamente dagli orari e dai giorni di apertura degli esercizi. Chiaramente, è inversamente correlato all'occupazione e quindi il tempo libero aumenta con la percentuale di giovani, donne ed anziani senza lavoro, che devono trovare un'attività per occupare le ore disponibili.

Il tempo libero ha innanzitutto un effetto positivo sullo sviluppo dei "beni relazionali" come molti servizi che sono autoprodotti dalle stesse persone per un uso congiunto sia personale che di conoscenti spesso nell'ambito di ampie comunità di produttori-utilizzatori, come quelle legate allo sport, la musica, la scrittura di blog, giornali on line o libri, la formazione, le attività di tipo filantropico, le attività politiche. Tali servizi pur essendo gratuiti possono rappresentare lo stimolo per la creazione di nuove imprese e l'offerta di servizi sul mercato.

In conclusione, i motivi che possono spiegare il debole sviluppo dei servizi ed il loro debole contributo alla crescita dell'economia italiana sembrano essere:

- la bassa domanda da parte delle imprese che contengono la loro spesa in investimenti immateriali, come la R&S e l'uso di servizi moderni specialistici;
- la bassa domanda delle famiglie, spiegata dalla bassa capacità delle stesse di finanziare tali spese, dati i bassi salari, il costo del credito al consumo, le maggiori tasse, l'alta disoccupazione e non ultimo l'alto livello dei prezzi di molti beni e servizi ormai di prima necessità, come quelli bancari e telefonici, ove prevalgono situazioni di tipo collusivo e rendite, come indicato dagli enormi compensi e liquidazioni dei relativi manager e dalla pleora di sedi costose;
- la bassa capacità esportatrice o di operare all'estero con unità locali da parte delle imprese di servizio italiane, per la bassa conoscenza delle lingue e modelli organizzativi molto tradizionali di tipo burocratico o paternalistico-artigianale.

### La creazione di un ordine intelligente nelle città e la creatività

La città industriale è caratterizzata da: economie di scala, macchine e motori, condomini-falansteri, mobilità casa-lavoro (1900-1970). Invece, la città post-industriale è caratterizzata da: reti, mobilità per motivi di acquisto, per relazioni sociali e per relazioni di lavoro, interazione tra le persone necessaria per la socializzazione e per la combinazione delle conoscenze (1970- ).

In una moderna società della conoscenza, il sistema economico, le regioni e le città sono un "puzzle" di informazioni, conoscenze, strutture e persone. Il caos apparente dei diversi elementi materiali, umani ed immateriali che compongono una città porta alla ricerca di un'armonia, un disegno o un ordine formale.

L'economia regionale dimostra che tale caos apparente può essere ordinato secondo dei criteri diversi e questo porta a definire tre diversi tipi di regione: la "regione omogenea" caratterizzata da omogeneità o complementarietà tra i diversi attori e sub-aree, la "regione polarizzata" legata dai flussi tra i diversi nodi o sub-aree e la "regione amministrativa" coordinata da un potere superiore.

### Il processo di creazione della conoscenza nelle attività di servizio

Gli investimenti materiali e immateriali delle imprese sono connessi con l'adozione di innovazioni e gli stimoli o gli ostacoli ai processi di innovazione. Fondamentali sono la combinazione originale delle conoscenze nello sviluppo di progetti innovativi e i processi di apprendimento interattivo che si basano sullo sviluppo delle relazioni sociali.

La creazione di un nuovo ordine ha come risultato da un lato la creazione di nuova conoscenza che è la combinazione originale di pezzi di conoscenze precedenti e dall'altro l'individuazione di relazioni di compatibilità tra i diversi attori della comunità umana e porta ad una reciproca coesione ed alla percezione di maggiore benessere.

Lo sviluppo della conoscenza, dell'innovazione e dell'economia in una città è il risultato della interazione tra quattro grandi settori:

- il mercato del lavoro delle funzioni terziarie,
- la domanda da parte della popolazione dei servizi,
- l'organizzazione del territorio, la struttura degli insediamenti della popolazione e delle imprese e le infrastrutture di comunicazione,
- le politiche pubbliche locali e nazionali nei tre settori suindicati.

Secondo il modello del Territorial Knowledge Management (TKM), gli stimoli esterni indotti dalle opportunità della domanda, dalla pressione della competizione o dal cambiamento delle tecnologie determinano una tensione che porta alla ricerca di una soluzione ai problemi delle imprese. Tale processo di ricerca è facilitato dall'elevata accessibilità a potenziali partner complementari e richiede anche un'appropriata ricettività di quest'ultimi. La ricettività agli stimoli dipende dalle capacità di classificazione di questi stimoli. La creazione e il rafforzamento di un'identità comune fatta di valori comuni e senso di appartenenza è un requisito di base per la cooperazione e la ricerca di soluzioni comuni. Quest'ultime sono il risultato di capacità creative e di combinazioni originali di pezzi di conoscenza diversi e complementari attraverso un processo di apprendimento interattivo tra i diversi attori locali. Quindi, le nuove idee possono essere tradotte in innovazioni economiche solamente attraverso un'appropriata organizzazione e "governance" che richiede l'impegno di risorse appropriate e l'integrazione delle nuove idee con capacità produttive complementari.

Inoltre, l'innovazione e l'apprendimento sono un processo dinamico e cumulativo. Ciascuna impresa usa i contributi elaborati precedentemente da altre imprese e al tempo stesso può assumere la guida dello sforzo di innovazione svolgendo il ruolo di innovatore chiave e fornendo un'opportunità originale sia per le imprese che la seguono nella catena dell'offerta e che continueranno lo sforzo di innovazione.

Tale modello sistemico/cognitivo è rilevante per interpretare i processi di innovazione non solo nel caso delle PMI che operano nei settori a media tecnologia ma anche nei settori dei servizi. Infatti, in

questi settori non esistono normalmente attività formali di R&S ma l'innovazione è il risultato dello stimolo dell'utilizzatore che vuole vedere soddisfatti determinati bisogni. Fondamentale è la prossimità geografica tra utilizzatore e produttore dato che produzione e uso sono contemporanei e non esistono scorte. Ciascuno soggetto sia utilizzatore che produttore deve essere ricettivo o comprendere le capacità e bisogni dell'altro. Spesso si creano delle comunità professionali nei settori dei servizi nelle quali sono presenti diversi produttori, professionisti e dilettanti, e diversi utilizzatori e non infrequente è lo scambio di ruoli tra produttori e utilizzatori, come ad esempio avviene nei servizi culturali ed anche nelle attività sportive. Da queste intense interazioni emergono soluzioni innovative. Queste soluzioni per venire adottate richiedono un processo di normazione e la definizione di poteri di coordinamento a determinati soggetti o istituzioni, come ad esempio nella definizione di opportuni standard e procedure nei servizi di revisione contabile.

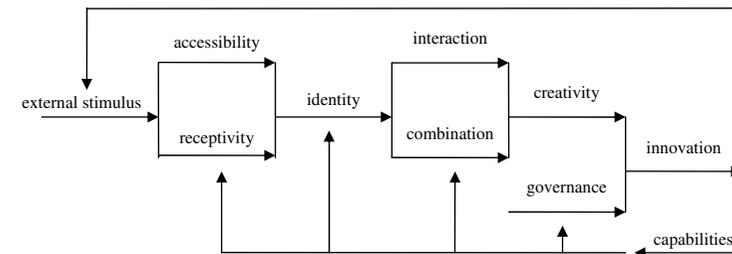


Figure 2: The systemic/cognitive model of knowledge generation

Source: Cappellin and Wink, 2009

L'adozione di questo modello nelle imprese di servizi dipende dalle caratteristiche del tipo di conoscenza che caratterizza i servizi. Questa conoscenza non è tanto di tipo codificato ma essenzialmente di tipo tacito e incorporata nelle competenze degli occupati e delle imprese. Inoltre, non si tratta di conoscenza "analitica" o basata sulla scienza e l'attività di R&S e di tipo astratto, ma o di conoscenza "sintetica" o di tipo ingegneristico e quindi orientata al "problem solving" o di conoscenza "simbolica" o di tipo artistico, come nei servizi di design, pubblicità, architettura, o di conoscenza "organizzativa" e basata sulla conoscenza dell'economia e del diritto, come è tipico di diversi servizi di consulenza manageriali, contabili e fiscali. Tali conoscenze si sviluppano in gran parte in modo informale o iterativo tramite una stretta interazione tra l'applicazione specifica e la generalizzazione nell'ambito di reti o comunità di esperti.

In particolare, i fattori fondamentali dell'esistenza e dello sviluppo delle attività di servizio sono l'esistenza di asimmetrie informative, dato che le conoscenze specialistiche non sono disponibili nelle imprese utilizzatrici, e l'esistenza di costi di transazione, dato che le attività di servizio svolgono la funzione di intermediari e servono a gestire flussi di beni, persone, informazioni e capitali tra le imprese utilizzatrici ed altre imprese o soggetti. Questi due fattori sono assenti nel caso dello scambio monetario istantaneo che è alla base del modello del mercato competitivo.

### La concentrazione geografica e il processo di sviluppo endogeno dei servizi nelle città

Sia nei paesi più sviluppati che in quelli meno sviluppati la produzione dei servizi si concentra sempre più dal punto di vista sia quantitativo che qualitativo nelle aree urbane e metropolitane. Infatti, da un lato, le capacità di offerta di beni e servizi innovativi nelle aree urbane sono più qualificate, dati i maggiori livelli di conoscenza e le migliori competenze della forza lavoro e delle

imprese e la maggiore accessibilità a competenze complementari disponibili in altre regioni e paesi distanti. Dall'altro, la domanda di servizi si concentra nelle aree urbane dato che in queste i cittadini sono caratterizzati da maggiori livelli di reddito procapite, di istruzione e di tempo libero rispetto alla popolazione nelle aree non urbane. Questo favorisce lo sviluppo dei segmenti di domanda più avanzati o lo sviluppo di "mercati guida" ("lead market") e quindi di beni e servizi innovativi.

Le città sono al centro della trasformazione di lungo termine dell'economia nazionale e internazionale verso il modello della economia della conoscenza e i nuovi tipi di servizi, sia per le imprese che per le persone, si concentrano nelle città.

La base industriale delle città nei paesi sviluppati si riduce come un ghiacciaio che gradualmente si estingue. Il modello di sviluppo industriale è ancora rilevante nelle grandi metropoli dei paesi emergenti o di recente industrializzazione, ma appartiene ad un'altra fase dello sviluppo nel caso delle economie europee.

L'economia delle città moderne non si basa sull'industria, ma sui servizi, dato che le attività industriali ed anche molte attività legate al commercio ed ai trasporti sono state decentrate nelle aree extra-urbane. Pertanto, un ruolo cruciale nell'economia delle città moderne hanno i servizi alle imprese (KIBS - knowledge intensive business services) e i servizi alle persone più qualificati, sia pubblici che privati, legati al tempo libero e al turismo. Di fatto, la domanda di servizi e la produzione di servizi nelle città non è collegata allo sviluppo dell'industria nelle città stesse, ma si aggiunge o si sostituisce alle sempre minori produzioni industriali nelle città.

L'agglomerazione nella città delle attività di servizio è spiegata dal fatto che una caratteristica distintiva dei servizi innovativi è l'esistenza di diverse forme di interazione e questo spinge alla localizzazione dei servizi nelle aree urbane ove è possibile una maggiore prossimità geografica e cognitiva tra gli attori. Tali interazioni sono quelle tra i produttori e gli utilizzatori dei servizi, l'interazione tra servizi di diverso tipo nella produzione di servizi complessi congiunti e anche l'interazione tra gli stessi utilizzatori dei servizi, nel quadro di comunità di utilizzatori, che sono a volte capaci anche di produrre autonomamente o di inventare nuovi servizi. Da questo emerge la necessità di diverse forme di governance o di diversi obiettivi e strumenti di politica di intervento di tipo "transattivo" più che "prescrittivo" o che facilitino la concertazione tra attori diversi (Cappellin 2009c).

Le economie avanzate ed in particolare l'Italia ed i paesi europei si trovano in una nuova fase di sviluppo nella quale i settori di gran lunga più importanti non sono quelli industriali ma quelli terziari. Per questo motivo i fattori che determinano il processo di sviluppo o all'opposto anche la debole crescita nei paesi più avanzati come gli USA, Germania, Giappone e Italia, che sono in una fase post-industriale, sono diversi da quelli che spiegano lo sviluppo industriale rapido di economie meno sviluppate, come Cina ed India, che si trovano ancora in una fase di sviluppo industriale. Cambia la base di esportazione che nella città industriale è la produzione di beni, mentre nella città post-industriale essa è lo sviluppo del turismo e l'esportazione di servizi ad alto contenuto di conoscenza per le imprese. Il turismo o la spesa dei non residenti è di grande importanza per l'economia della città, dato che la domanda e la produzione di servizi di ordine superiore è data sia dai residenti che dai non residenti.

Più in generale, lo sviluppo delle città e soprattutto delle grandi aree metropolitane non è trainato solo dalla crescita della base di esportazione nelle produzioni industriali e in quei servizi che possono essere venduti ad altre regioni e paesi o prodotti in loco da unità sussidiarie, ma è anche il risultato di un processo di tipo endogeno. Esso è spinto da un lato da una crescente divisione del lavoro e da una stretta interazione all'interno dell'offerta locale del settore dei servizi e dall'altro da

una continua sostituzione e differenziazione nella domanda locale di servizi da parte delle famiglie e delle imprese.

La produzione di servizi nuovi è collegata allo sviluppo del know-how o della capacità di produrre servizi qualificati nuovi che emergono dalla differenziazione delle produzioni tradizionali spesso come spin-off di imprese nuove. Inoltre, la domanda di servizi nuovi emerge da un processo di sostituzione dei servizi tradizionali da parte di servizi più moderni, di qualità superiore o di costo inferiore.

Pertanto, la città post-industriale si sviluppa anche per un processo "endogeno" di crescita di attività di servizio qualificate che soddisfano bisogni emergenti degli stessi residenti, come nel caso dei "beni relazionali", dei beni che aumentano le capacità degli utilizzatori ("merit goods") e delle innovazioni (user innovation) trainate dal consumatore o dalle comunità innovative di utilizzatori. Non cambia solo la struttura della produzione ma anche il modello di consumo dato che i consumi di beni primari sono sempre meno importanti rispetto al consumo di servizi superiori. Questo richiede un cambiamento dalle politiche che mirano alla diffusione della tecnologia a nuove politiche per la creazione della conoscenza.

### Il ruolo delle comunità di innovazione nelle città

La conoscenza è un bene speciale che non si consuma con l'uso ma che anzi si sviluppa gradualmente con l'uso stesso. Questo richiede la continuità delle relazioni tra i diversi attori. Il vantaggio competitivo delle città è più la capacità di creare nuova conoscenza che lo stock di conoscenza disponibile. Questa capacità è data dalla combinazione delle competenze dei lavoratori singoli e delle capacità distintive delle imprese.

La conoscenza è assimilabile ad un "club good" che è disponibile solo a coloro che fanno parte di una data comunità locale dato che le conoscenze tacite richiedono la contiguità geografica. La conoscenza è fortemente localizzata e contestualizzata e non è facilmente trasferibile.

La città è una comunità o lo spazio delle relazioni tra i diversi attori locali. Questa comunità nella città contribuisce innanzitutto allo sviluppo di processi di creazione di conoscenza e innovazione nei settori dei servizi. Fenomeni importanti sono il coordinamento e la condivisione dei progetti di investimento dei diversi attori, l'esistenza di asimmetrie informative, la presenza di conoscenze tacite e lo sviluppo dell'imprenditorialità. La città sono gli incubatori del cambiamento che poi si diffonde nell'economia nazionale.

In particolare, la conoscenza non è solamente quella dei produttori ma anche quella degli utilizzatori. Molti servizi moderni e qualificati si sviluppano nelle aree urbane come il risultato di innovazioni dell'utilizzatore ("user innovations"), che sono autoprodotte dallo stesso utilizzatore per il suo uso personale. Solo più tardi queste innovazioni sono commercializzate o sostituite dalla produzione da parte di specifiche imprese. La domanda di nuovi servizi è quindi il risultato della domanda nuova o aggiuntiva da parte di utilizzatori avanzati e competenti ("lead users") che hanno livelli di conoscenza superiori e bisogni nuovi e che sono disposti a sperimentare servizi nuovi.

Spesso queste innovazioni determinano effetti di emulazione da parte di altri consumatori. Di fatto, la maggior parte delle innovazioni nel caso di servizi qualificati, come nel caso di cultura, sport e salute, avvengono nell'ambito di comunità di utilizzatori o di "comunità innovative", ove i produttori, sia dilettanti che professionisti, e gli utilizzatori, sono legati tra di loro e condividono informazioni e soluzioni innovative capaci di rispondere a bisogni nuovi e sviluppano tra di loro forme di conoscenza tacita comune.

In secondo luogo le comunità sono importanti nel processo di consumo e contribuiscono alla creazione di nuovi bisogni, mode e alla domanda di nuovi beni e servizi. Infatti, la diffusione nella città di forme di consumo immateriale, quali i servizi legati al tempo libero, salute, sport, istruzione, cultura e musica, e dello sviluppo di consumi materiali, come nel caso dei servizi commerciali e degli esercizi pubblici tradizionali, normalmente avviene nell'ambito di vaste "comunità di interesse". In tali comunità, guadagno, tempo libero, aiuto agli altri ed anche attività professionali, cooperative e "low cost" o gratuite/amatoriali sono strettamente collegati.

Questi "lead users" investono parte del loro tempo libero, in collaborazione con imprenditori innovativi, nell'individuazione, il disegno tecnico e l'organizzazione di possibili risposte a bisogni nuovi e questo porta alla creazione di servizi nuovi. La domanda iniziale degli utilizzatori innovativi e le risorse da loro dedicate assieme agli imprenditori innovativi nella creazione di servizi nuovi sono di fatto un investimento di risorse materiali ed immateriali ed attivano un circuito di interazioni tra i diversi settori e di flussi di reddito, che aumentano il PIL locale secondo un processo moltiplicativo del tutto simile a quello che tradizionalmente avviene sull'economia locale se aumentassero le esportazioni manifatturiere.

Pertanto, l'esistenza di comunità di persone all'interno delle città è importante innanzitutto perché stimola la creatività, contribuisce alla creazione di nuova conoscenza e di innovazione tramite i processi di apprendimento interattivo. Tale modello di "innovazione aperta" è ben noto nel caso delle tecnologie delle telecomunicazioni ove gli utilizzatori hanno sviluppato spesso bisogni e soluzioni tecniche prima dei produttori.

La città è simile ad un "club good", dato che solo coloro che vivono nella città e sono disposti a pagare i costi di congestione tipici delle città possono godere dei beni e servizi di qualità superiore disponibili nelle città. La città è di fatto un'istituzione alla Coase che permette di gestire le relazioni tra i diversi attori.

In secondo luogo, l'esistenza di comunità di persone nella città contribuisce allo sviluppo della qualità della vita e del benessere individuale e collettivo, per i quali sono importanti la socializzazione tra i residenti della città, lo sviluppo di forme di solidarietà, lo sviluppo di consumi immateriali o di servizi legati al tempo libero, la sanità, l'istruzione, ecc..

Lo sviluppo delle comunità di persone contribuisce direttamente al miglioramento della qualità della vita dei cittadini. Infatti, i nuovi consumi nelle città possono anche essere definiti come "beni relazionali" e rispondono a "bisogni vitali" tipicamente umani come quelli di socializzazione, identità collettiva, solidarietà, empatia, coinvolgimento emotivo e motivazione. Chiaramente tali consumi materiali ed immateriali rappresentano lo stimolo per la creazione di nuove imprese e di posti di lavoro nella città e differenziano la città post-industriale da quella industriale.

## Le politiche urbane nell'economia della conoscenza

La creazione di nuovi beni e di nuovi servizi innovative richiede la capacità di aggregare bisogni emergenti e diffusi nell'ambito di comunità o associazioni di utilizzatori, caratterizzati da una cultura specifica e che hanno bisogno di un prodotto o servizio specifico. Il governo ("governance") pubblico (Cappellin, 2009) del processo di innovazione richiede pertanto il coordinamento di molti attori se si vuole accelerare la velocità o ridurre i tempi dell'innovazione.

In generale, il nuovo motore dell'economia della città sono i bisogni nuovi dei suoi cittadini. Esempi di servizi nuovi che emergono dalla domanda locale nella città e che richiedono forme di coordinamento tra molti attori sono: l'accesso al wifi a scala urbana, le reti intelligenti nella trasmissione delle energie rinnovabili, il risparmio energetico negli edifici ed il teleriscaldamento, la produzione di energie rinnovabili, l'uso di auto elettriche almeno nelle auto pubbliche, i servizi socio-sanitari, la valorizzazione delle reti sociali nello sviluppo di attività editoriali o organizzazione di eventi culturali, musicali, sportivi e del turismo e che richiedono la partecipazione di produttori e utilizzatori, professionisti o dilettanti. Lo sviluppo di questi progetti non sembra essere limitato né dalla mancanza di capacità tecniche né dalla mancanza di capitali ma dalla mancanza di una domanda aggregata di mercato sia pubblica che privata per il servizio considerato e dalla necessità di un intervento pubblico di coordinamento e regolazione dei nuovi mercati.

Per promuovere lo sviluppo dei servizi nuovi legati ad un'economia della conoscenza, i governi locali, come indicato nella tabella seguente, possono promuovere l'offerta dei servizi innovativi da parte delle imprese oppure promuovere la domanda degli utilizzatori e cittadini di questi servizi. Inoltre, le nuove politiche urbane richiedono interventi nella pianificazione fisica del suolo e un nuovo modo di gestire le relazioni tra le istituzioni pubbliche, le imprese e i cittadini nella città.

Il territorio non è quindi solo una fabbrica diffusa in cui sono localizzati gli insediamenti produttivi ma anche il luogo di vita dei cittadini e lo spazio della domanda dei consumatori. Il principale fattore di sviluppo delle città è la qualità della vita nella città stessa che attira le persone sia come consumatori che come lavoratori. Le politiche urbane e la pianificazione fisica del territorio non devono rispondere solo al bisogno di assicurare la produzione più efficiente delle grandi imprese e delle PMI, ma anche una migliore qualità della vita dei cittadini e devono organizzare non solo gli spazi della produzione ma anche gli spazi del consumo e della qualità della vita dei cittadini.

La situazione di crisi ed il timore dei rischi che tale crisi determina per ogni attore, porta ad una logica miope o meramente speculativa o di mera sopravvivenza o anche ad una sensazione di apatia, la scarsa partecipazione e la mancanza di un dibattito pubblico su idee innovative. Il ritardo nella adozione di politiche adeguate nelle città sembra essere legato alla attenzione quasi ossessiva alle ultime notizie, al "rumore di fondo" presente nelle città, che distrae l'attenzione, porta ad una rimozione della memoria ed alla incapacità di guardare al futuro.

#### **Tavola 1: Politiche urbane per lo sviluppo dei servizi**

##### **Interventi sull'offerta di servizi**

- promuovere un cambiamento della base d'esportazione dalle sole attività industriali ai servizi e promuovere lo sviluppo della domanda esterna di servizi a scala interregionale e internazionale nel turismo e nei servizi professionali;
- promuovere l'integrazione di servizi nelle produzioni industriali tradizionali;
- promuovere gli investimenti immateriali delle imprese industriali, in ricerca, progettazione tecnica, marketing e organizzazione;
- promuovere l'istruzione universitaria e l'assunzione di laureati nelle PMI industriali e la creazione di nuove imprese innovative in settori nuovi;
- promuovere la partecipazione delle donne nel mercato del lavoro e soprattutto nei servizi privati e pubblici;
- orientare le risorse delle istituzioni finanziarie locali verso il finanziamento di progetti strategici innovativi di consorzi di imprese.

##### **Interventi sulla domanda di servizi**

- aggregare la domanda di bisogni latenti ma diffusi come sicurezza, qualità ambientale, risparmio energetico, uso di energie rinnovabili, riduzione della congestione del traffico, che possono essere lo stimolo per la creazione di nuove imprese innovative;
- avviare progetti di innovazione in ognuno dei settori della spesa pubblica locale combinando lo sviluppo di risorse umane qualificate interne e la domanda di servizi qualificati esterni;
- contenere i prezzi delle abitazioni e della rendita per aumentare il reddito disponibile, i consumi, la domanda di nuovi servizi e lo sviluppo di nuove attività produttive;
- sviluppare i mercati comunali, aumentare l'efficienza del sistema della distribuzione e contenere il costo della vita e la rendita;
- promuovere i processi di apprendimento dei cittadini nell'uso di servizi innovativi e quindi la sostituzione di questi a servizi di tipo tradizionale;
- promuovere le associazioni di utilizzatori e consumatori, che mirano a produrre autonomamente alcuni nuovi servizi qualificati.

##### **Interventi urbanistici nei servizi**

- assicurare un'elevata qualità ambientale che rappresenta la risorsa fondamentale per lo sviluppo economico della città;
- evitare la costruzione di nuove residenze ed uffici e un aumento del costoso pendolarismo casa-lavoro e invece promuovere l'utilizzo di tutti gli spazi vuoti interni alla città per migliorare la qualità della vita dei residenti, il verde e i servizi privati e pubblici;
- avviare progetti urbanistici che consentano l'agglomerazione di servizi nuovi e qualificati che richiedono la forte vicinanza a servizi complementari, come i servizi commerciali, i servizi per il tempo libero e le sedi universitarie e di grandi uffici pubblici;
- avviare progetti urbanistici che assicurino gli spazi pubblici (come: scuole, piazze, centri culturali), che facilitino lo sviluppo di varie attività comunitarie, creino associazioni e comunità di interessi e competenze;
- ridurre la congestione dei trasporti ed aumentare il tempo libero dei cittadini, che induce un aumento della domanda di molti servizi per il tempo libero: cultura, sport, attività sociali, ecc..

##### **Processi di governance nell'economia della conoscenza**

- promuovere la creazione di consorzi, "centri di competenza", società pubblico-private nella gestione di progetti strategici innovativi e la creazione di un "fondo metropolitano per progetti innovativi" con la collaborazione di banche, società di assicurazione ed investitori istituzionali per avere accesso al mercato nazionale ed internazionale dei capitali;
- promuovere la progettualità e allungare la prospettiva temporale degli attori economici avviando progetti di lungo periodo che spingano a superare l'attuale fase di incertezza che porta a preferire iniziative speculative e a rinviare le decisioni di investimento;
- promuovere la partecipazione, la coesione sociale, il senso di appartenenza collettiva, il senso civico, la condivisione di obiettivi e valori, la fiducia reciproca tra i diversi attori locali che permettono di ridurre i conflitti e i tempi necessari per gli interventi e i cambiamenti.

#### **Riferimenti bibliografici**

Cappellin, R. (2009), *La governance dell'innovazione: libero mercato e concertazione nell'economia della conoscenza*, *Rivista di Politica Economica*, 99, 4-6: 221-282.  
<http://riccardocappellin.ilcannocchiale.it/>

Cappellin, R. (2007), *Learning, Spatial Changes, and Regional and Urban Policies: The Territorial Dimension of the Knowledge Economy*, *American Behavioral Scientist*, Volume 50, Number 7, pp. 897-921

Cappellin, R. (2006), *Knowledge economy, cities and spatial processes*, in Brunetta, G. and Fistola, R. (2006) (eds), *Trasformazioni, coesioni, sviluppo territoriale*. Milano: Franco Angeli

Cappellin, R. (2004), "International knowledge and innovation networks for European integration, cohesion and enlargement", *International Social Science Journal*, UNESCO, Volume 56 Issue 180, 207-225.

Cappellin, R. (2003), *Networks and Technological Change in Regional Clusters* in Bröcker, J., Dohse, D. and Soltwedel, R. eds., *Innovation Clusters and Interregional Competition*, Springer Verlag, Heidelberg.

Cappellin, R. (2000), *Urban agglomeration and regional development policies in an enlarged Europe*, in Bröcker J. and Herrmann H., eds, *Spatial Change and Interregional Flows in the Integrating Europe - Essays in Honour of Karin Peschel*, Physica-Verlag, Heidelberg.

Cappellin, R. (1988), *Transaction costs and urban agglomeration*, *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*, n. 2.

Cappellin, R. (2014), **Le città intelligenti motori della crescita**, Rassegna Sindacale, 17, 1-7 maggio 2014, 12-13.

### Le città intelligenti come motore della crescita

Riccardo Cappellin

Docente di Economia all'Università di Roma "Tor Vergata"

[cappellin@economia.uniroma2.it](mailto:cappellin@economia.uniroma2.it)

La profonda crisi economica che si protrae da sei anni, gli elevatissimi tassi di disoccupazione soprattutto tra i giovani e la previsione di una stagnazione economica futura con tassi inferiori all'1% per i prossimi anni impongono che ogni politica economica ed anche la politica urbana e delle infrastrutture sia orientata in primo luogo a promuovere la crescita e l'occupazione.

La crisi economica nazionale è determinata dal crollo della domanda interna, dei consumi e degli investimenti, perché le imprese rinviando gli investimenti e le famiglie rinviando l'acquisto delle abitazioni e di beni di consumo durevoli: sia per carenza di redditi, sia per le aspettative persistentemente negative.

Tuttavia, non basta tagliare ma si deve crescere. E' giusto tagliare i costi e le rendite per spendere in modo più efficiente e equo. E' necessario ridurre la rendita monopolistica, rompere le collusioni e conflitti di interesse e liberare le risorse per più investimenti e innovazione. E' necessario aumentare gli investimenti fissi lordi delle imprese, delle famiglie e delle amministrazioni pubbliche. La benzina del motore della crescita non sono né l'aumento della spesa pubblica (soluzione keynesiana) né la riduzione delle imposte (soluzione liberista), ma gli investimenti privati e pubblici.

Nell'ebook: "Crescita, investimenti e territorio: il ruolo delle politiche industriali e regionali" (disponibile gratuitamente sul sito: [www.economia.uniroma2.it/dedi/ebook-politiche-industriali/](http://www.economia.uniroma2.it/dedi/ebook-politiche-industriali/)) un gruppo di ventun noti economisti industriali, regionali, del lavoro e del management indica una strategia diversa di uscita dalla stagnazione attuale, basata su politiche industriali e regionali a livello nazionale ed europeo che promuovano l'innovazione. Infatti, l'innovazione aumenta la redditività dei progetti d'investimento e quindi è il fattore strategico per stimolare gli investimenti. Gli investimenti a loro volta sono necessari per creare nuove produzioni, che diversifichino il sistema produttivo rispetto ai settori attuali di specializzazione delle PMI e questo permette di creare nuova occupazione. Inoltre, la ripresa degli investimenti è indispensabile per aumentare la domanda aggregata e il prodotto interno lordo, dato che la crisi economica attuale è essenzialmente una crisi di domanda aggregata.

In particolare, il territorio rappresenta la dimensione indispensabile per una strategia di crescita in Europa e in Italia ed è necessario valorizzare e investire nel territorio. Da un lato, le opportunità d'innovazione e d'investimento emergono dal territorio, che assicura alle imprese l'accesso alle competenze tecnologiche di altre imprese fornitrici e alle risorse lavorative qualificate di cui hanno bisogno. Dall'altro, nuovi investimenti in nuove produzioni sono necessari per rispondere alla domanda di migliore qualità della vita nelle città. Il territorio svolge tre funzioni: unisce le persone tra di loro nella domanda e nello sviluppo di servizi di interesse collettivo, connette le imprese tra di loro nello sviluppo di

innovazioni complesse e intersettoriali e infine collega la domanda delle persone all'offerta delle imprese.

Un primo elemento chiave di una nuova strategia di crescita è il fatto che, dal lato della domanda, il cambiamento nell'economia è sempre più determinato dall'evoluzione continua e sempre più rapida nei bisogni dei cittadini e degli utilizzatori. Esiste in Italia un'enorme domanda di nuovi servizi e prodotti, stimolata dal bisogno insoddisfatto di migliore qualità della vita. Infatti, il territorio non è solo una fabbrica diffusa in cui sono importanti gli insediamenti produttivi, ma anche il luogo di vita dei cittadini.

Le innovazioni negli stili di vita e nei bisogni dei cittadini si sviluppano all'interno di reti o comunità di persone con conoscenze sempre più specialistiche. Produzioni nuove stanno emergendo spontaneamente anche come risultato di una diversificazione dalle specializzazioni produttive tradizionali. Tuttavia, spesso questi bisogni emergenti superano le capacità tecnologiche o di innovazione delle imprese italiane e fa sì che la domanda si rivolga ad imprese estere più strutturate, che sono più in grado di valorizzare le nuove opportunità di mercato. Il nuovo, che sta emergendo nelle città, deve essere consolidato tramite una nuova politica industriale a scala nazionale, che promuova un coinvolgimento, una responsabilizzazione ("empowerment") e una partecipazione dei cittadini ("people").

Queste "comunità di pratica" o "reti sociali" sono particolarmente importanti nel caso di servizi moderni, come quelli connessi con il tempo libero e la cultura, che sono caratterizzati da forme di condivisione delle conoscenze sempre più intense tra produttori e utilizzatori e tra professionisti e dilettanti. Questi scambi sono spesso ma non sempre di carattere gratuito e la diffusione dell'uso del servizio a nuovi soggetti non è conflittuale con l'uso di chi già godeva del bene o servizio comune, ma anzi lo rende ancora più utile. Comunque, si richiede sempre che ciascun soggetto contribuisca personalmente allo sviluppo e all'investimento nel bene o servizio comune.

I cittadini assumono non il ruolo di consumatori passivi ma di utilizzatori attivi o di "co-innovatori". Le persone non sono solo dei lavoratori o dei lavoratori della conoscenza ("knowledge workers"), interessati a maggiori livelli di salario e migliori condizioni di lavoro, ma anche individui con maggiori livelli di conoscenza, maggiori livelli di reddito e soprattutto una maggiore disponibilità di tempo libero da dedicare ad attività molteplici, diverse da quelle lavorative in senso stretto e che contribuiscono alla realizzazione della loro personalità e relazioni sociali. I cittadini e consumatori sono sempre più interessati al valore di acquisto reale del loro reddito e al contenimento dell'inflazione, all'innovazione e alla garanzia della qualità dei prodotti e servizi privati acquistati, come anche al contenimento della pressione fiscale e al miglioramento e diversificazione dei servizi pubblici, ed infine alla partecipazione a molteplici iniziative collettive sostanzialmente auto-organizzate dagli stessi utilizzatori.

Appare evidente il contrasto crescente tra gli interessi dei cittadini e quelli della grande impresa. Pertanto, la sfida tra la destra e la sinistra si gioca sulla capacità di dare una risposta ai nuovi bisogni del cittadino-consumatore, come: tempo libero, trasporti, salute, integrazione culturale, socializzazione, cultura, energia, ambiente, e tutti questi bisogni emergenti sono legati alla disponibilità di specifici servizi locali e richiedono che il pubblico ed il privato aumentino gli investimenti senza i quali non è possibile la produzione di tali servizi. In questa prospettiva il sindacato e le associazioni possono svolgere un ruolo importante nello sviluppo di tali comunità innovative.

In secondo luogo, la crescita economica deve essere spinta da un programma sistematico di cambiamento e innovazione nei settori industriali, dei servizi, della finanza e della pubblica amministrazione. La crescita è legata al cambiamento e all'innovazione. Infatti, la produttività aggregata dell'economia aumenta solo con il cambiamento continuo e lo spostamento delle imprese e dell'occupazione dalle produzioni a bassa produttività a quelle ad alta produttività. D'altro lato, la maggiore produttività dell'occupazione stimola gli investimenti, assicurandone la redditività, e quindi consente un aumento dei salari, dell'occupazione e infine della domanda aggregata.

Peraltro, per rilanciare gli investimenti in nuove produzioni è necessario investire prima in ricerca, in progettazione e creatività, dato che solo i progetti di investimento innovativi caratterizzati da un'eccellenza tecnica possono assicurare un'adeguata redditività ed essere finanziati.

In terzo luogo, la crescita deve essere sostenuta da un sistema finanziario non chiuso in se stesso ma più integrato con l'economia reale. Il credito bancario non è sufficiente e le imprese devono accedere ai mercati finanziari internazionali, ove la liquidità in cerca di impieghi convenienti è enorme. Sono necessari nuovi intermediari finanziari che organizzino attivamente non solo l'offerta di credito, raccogliendo i fondi dalle banche e assicurazioni, ma anche la domanda di credito, assistendo le imprese manifatturiere e dei servizi nell'organizzazione degli investimenti in settori nuovi.

Il finanziamento privato tramite la partnership pubblico-privata è possibile solo per progetti integrati di grandi dimensioni, ove i ricavi da servizi e prodotti venduti sul mercato possono co-finanziare la produzione di infrastrutture e servizi di natura pubblica, che peraltro sono strettamente complementari e necessari.

I fondi europei per la politica di coesione regionale e quelli per le "smart cities" e la ricerca dovrebbero essere utilizzati prioritariamente per sostenere un indispensabile sforzo di ricerca e di progettazione operativa, che richiede tempi lunghi e grandi risorse e senza il quale non sono possibili grandi investimenti in settori innovativi, nei quali diversificare l'occupazione.

Gli investimenti innovativi sono certamente molto rischiosi dato che è alta la probabilità di insuccesso. Peraltro, le imprese sarebbero più propense all'innovazione nel caso di co-investimento di altri attori locali, che potrebbero trarre un beneficio in caso di successo, come i lavoratori, che si impegnassero ad acquisire nuove competenze specialistiche, i fornitori specializzati, le università, il territorio e le istituzioni. Le innovazioni nelle produzioni richiedono processi di aggregazione o cooperazione tra le imprese che il sindacato dei lavoratori deve favorire. Gli enti locali potrebbero prevedere l'esenzione dalle imposte locali per taluni progetti con importanti ricadute sull'economia locale. Importante è il contributo delle banche, di nuovi intermediari finanziari specializzati nel finanziamento delle PMI e dei risparmiatori individuali che potrebbero concedere credito a condizioni di favore a chi investe a "km 0" o nella comunità locale.

In quarto luogo, tramite innovazioni e credito è necessario stimolare una ripresa degli investimenti privati e pubblici pari a circa 85 miliardi annui, necessari per ritornare quanto meno ai livelli del 2008. Questo consentirebbe una ripresa della domanda interna e la crescita del PIL e dell'occupazione.

Ambito prioritario di una politica di crescita industriale e regionale sono le aree urbane: le grandi aree metropolitane e le reti di città intermedie, dove si concentra gran parte della popolazione, delle imprese più innovative, della domanda aggregata come pure i più acuti problemi sociali e ambientali.

La "smart city" (città intelligente) non è tanto un luogo ove si applicano tecnologie avanzate e costose, ma è in termini più ampi e precisi una città nella quale si genera la nuova conoscenza e che innova velocemente. Essa da un lato combina in modo creativo le conoscenze complementari interne ed esterne al territorio e dall'altro favorisce l'interazione veloce tra gli attori locali, promuovendo processi di apprendimento interattivo.

In particolare, la "smart city" è una città che crea innovazione, combinando in modo intelligente tra loro sia le competenze e le conoscenze diverse e complementari all'interno del sistema locale delle imprese, che i bisogni e le domande di prodotti e servizi innovativi all'interno delle comunità dei cittadini e degli utilizzatori.

Inoltre, la "smart city" favorisce un'equilibrio dinamico e sempre nuovo tra la crescita della domanda degli utilizzatori innovativi e quella dell'offerta delle imprese innovative. Questo equilibrio dinamico tra la domanda innovativa e l'offerta innovativa può essere rappresentato come un'imbarcazione a otto remi della quale i quattro di sinistra spingerebbero verso destra e i quattro di destra spingerebbero verso sinistra, ma si bilanciano tra loro ed insieme spingono velocemente in avanti l'imbarcazione, mentre il timoniere da il ritmo e la direzione, così come dovrebbero fare le istituzioni pubbliche con le loro politiche.

L'importanza crescente dell'innovazione e la necessità di uno stretto contatto tra capacità di innovazioni locali e opportunità di mercato e bisogni locali richiede che gli enti locali e le Regioni abbiano un ruolo forte nel promuovere lo sviluppo di nuove produzioni sui rispettivi territori e che si dotino al loro interno delle competenze tecniche che attualmente non hanno.

Nelle 100 città italiane è necessaria una strategia industriale che parta dalla domanda interna o dai "beni comuni" delle città e dai bisogni emergenti dei cittadini, su casa, mobilità, risparmio energetico, acqua, ambiente, sistemazione del territorio, salute e sanità, cultura, turismo e tempo libero, spazio territoriale europeo e cooperazione transnazionale.

Sono necessarie nuove politiche industriali che incentivino e aggregino tali bisogni spesso latenti e frammentati dei cittadini tramite una regolazione appropriata, il finanziamento, lo sviluppo della progettualità e il sostegno alla sperimentazione, in modo da creare nuovi mercati ("mercati guida") per le nuove produzioni.

D'altro lato, gli investimenti pubblici nelle infrastrutture e lo sviluppo dei nuovi settori privati dei servizi di utilità collettiva trainano lo sviluppo di nuove filiere industriali fornitrici di beni di investimento e di beni intermedi e quindi la creazione di nuova occupazione in diversi settori manifatturieri.

La politica monetaria e la politica fiscale non sono sufficienti e devono essere integrate da una forte politica industriale e regionale a livello europeo, nazionale e regionale.

A livello regionale, è necessario un rafforzamento dei poteri nel campo della promozione dello sviluppo economico delle Regioni e la devoluzione da parte dei comuni, che sono spesso di piccolissime dimensioni, delle competenze in tema di spesa per investimento, le quali richiedono invece un coordinamento e lo sfruttamento di economie di scala a dimensione geografica più ampia.

A livello nazionale, è necessario espandere i mutui immobiliari e promuovere una ripresa dell'occupazione nell'industria delle costruzioni tramite gli investimenti in edilizia abitativa per riqualificazioni urbane, ristrutturazioni e risparmio energetico e parcheggi.

Inoltre, è necessario un rilancio della politica industriale, creando una cabina di regia nazionale di un grande programma di investimento e di innovazione e una serie di tavoli di sviluppo con le maggiori imprese nazionali sia industriali che dei servizi. Ad esempio, è necessario mantenere in Italia la produzione dei mezzi di trasporto pubblico se si vuole potenziare il trasporto ferroviario e il trasporto pubblico nelle città e a scala regionale.

La Cassa Depositi e Prestiti dovrebbe finanziare tramite "project bonds" una serie di grandi progetti di rinnovo urbano in ciascuna delle 100 città italiane, iniziando dalle 10 aree metropolitane.

Infine in una prospettiva europea, sarebbe necessario che alla Banca Europea degli Investimenti (BEI) fosse assegnata la missione della crescita economica a medio termine dell'economia europea, così come alla Banca Centrale Europea (BCE) è assegnata quella della stabilità monetaria, e prevedere che la BEI come le banche private possa ottenere liquidità oltre che dai mercati finanziari internazionali anche dalla BCE, scontando i "project bonds".

13/1/2015 La città, chiave di volta della crescita - Rassegna.it
--

<a href="http://www.rassegna.it/articoli/2015/01/13/117881/la-citta-chiave-di-volta-della-crescita-1/4">http://www.rassegna.it/articoli/2015/01/13/117881/la-citta-chiave-di-volta-della-crescita-1/4</a>
---

**Come uscire dalla crisi**

**La città, chiave di volta della crescita**

*I centri urbani possono rappresentare il principio di organizzazione di un grande piano di investimenti mirato alla ripresa dell'economia. La tesi di un gruppo di oltre trenta economisti esposta in un documento*

di Riccardo Cappellin\*, Enrico Ciciotti\*\*

Dove trovare, nell'attuale contesto economico, un durevole percorso di crescita? E come avviarlo, senza attendere i tempi dell'Europa? La risposta è: nelle città e nella loro riqualificazione; con l'obiettivo di creare nuova occupazione, migliorare la qualità della vita e trainare lo sviluppo di nuove produzioni che diversifichino il made in Italy e promuovano una "rinascita industriale". A sostenerlo è un gruppo di oltre trenta docenti di economia industriale, regionale e urbana, del lavoro e macroeconomia, nel documento "La ripresa economica e la politica industriale e regionale", elaborato nel 2014, che si può leggere qui. Ne sintetizziamo qui analisi e proposte.

**Cinque settori prioritari** I centri urbani, sia di natura metropolitana che di medie dimensioni, devono rappresentare la struttura di base o il principio di organizzazione di un grande piano di investimenti mirato alla ripresa dell'economia europea e italiana. Da troppi anni i governi hanno trascurato di investire nelle città, che ormai soffrono di un'evidente sottocapitalizzazione in termini d'investimenti pubblici e privati, nonché nella realizzazione, modernizzazione, manutenzione e gestione di nuove indispensabili infrastrutture.+++++Le città hanno il vantaggio sia di una grande diversificazione produttiva, che facilita la complementarietà delle competenze diverse, che di una forte contiguità o accessibilità, che facilita l'interazione tra i cittadini e le imprese, e questo promuove la creatività e lo sviluppo di nuove produzioni innovative. Le aree urbane possono essere il nodo di un nuovo modello di sviluppo dell'economia nazionale trainato dalla domanda interna di servizi nuovi e qualificati da parte dei cittadini.

In quest'ottica è necessario superare un approccio esclusivamente tecnologico (*smart cities*). Così come sono necessari sia una strategia di sviluppo economico che parta dalla domanda interna o dai beni comuni delle città e dai bisogni emergenti dei cittadini, sia interventi operativi capaci di un impatto significativo sull'economia nazionale e sulla qualità della vita dei cittadini. Pertanto, una strategia di "diversificazione intelligente" (*smart diversification*) del sistema produttivo italiano richiede che vengano individuate nuove specializzazioni produttive e le infrastrutture chiave mancanti. In generale si può immaginare una nuova economia industriale incentrata su "idee motrici/mercati guida" che raggruppano più filiere.

Appare quindi prioritario concentrare gli investimenti nelle aree urbane, sia per il loro essere il luogo ove emergono per prima i nuovi bisogni e si concentra la domanda di nuovi beni e servizi, sia perché i centri urbani sono i nodi di infrastrutture territoriali e svolgono una funzione strategica nel valorizzare la connettività delle nuove reti materiali e immateriali, di trasporto di beni e di persone o di informazioni e conoscenze. Inoltre, si deve passare da una strategia orientata verso attori e progetti individuali a una strategia orientata verso attori e progetti collettivi. Nelle città, quindi, si possono sviluppare "piani d'investimento" nei cinque settori prioritari di: housing, mobilità e logistica, energia e ambiente, cultura e turismo e salute, sanità e assistenza sociale.

Il ruolo delle città, nella nuova società della conoscenza, cambia profondamente. Esse diventano l'incubatore di nuove attività produttive soprattutto terziarie e la crescita della disoccupazione pone il problema dell'espansione della base occupazionale nelle aree urbane in un'epoca in cui la creazione di occupazione da tempo non avviene più nelle industrie manifatturiere. In questa prospettiva, il ruolo delle amministrazioni comunali e regionali diventa più importante. Queste possono agire sia sull'offerta che

sulla domanda dei servizi nuovi che si creano nelle città, realizzando infrastrutture e investimenti pubblici e promuovendo l'aggregazione della domanda dei cittadini nei servizi nuovi connessi con l'abitazione, la mobilità sostenibile, il risparmio energetico e la riqualificazione ambientale, la cultura e il tempo libero e i servizi sociali e per la salute.

Si tratta in pratica di realizzare un circolo virtuoso che, partendo dalla domanda-offerta delle innovazioni necessarie ai nuovi bisogni dei cittadini evolva lungo il sentiero: miglioramento della qualità della vita-maggiori economie esterne-maggiore competitività urbanainnovazione e attrazione d'investimenti-sviluppo di nuovi settori a scala locale e nazionale.

Gli interventi nei diversi settori devono essere integrati/interconnessi operativamente tra loro e non vanno programmati separatamente. Sarebbe inoltre opportuno focalizzarsi innanzitutto sugli interventi che possono dare un risultato immediato (a sei mesi o un anno) e agire "chirurgicamente" sugli investimenti più urgenti e che riguardano i nodi della rete urbana e delle relazioni tra i centri urbani e il rispettivo territorio.

Le relazioni di complementarità e di sinergia che si possono stabilire tra le singole iniziative vanno valorizzate attraverso strategie e azioni specifiche volte, ad esempio, alla nascita o al consolidamento di opportuni cluster industriali di rilevanza nazionale composti da imprese operanti nei settori ove la domanda da parte delle città italiane si mostra di peso maggiore in termini quantitativi, di innovazione tecnologica e di export potenziale.

In questa prospettiva, fra l'altro, le stazioni ferroviarie nelle città e le vaste aree ferroviarie contigue, ora scarsamente utilizzate e degradate, rappresentano non solo il nodo delle comunicazioni urbane ed extraurbane, ma possono anche diventare il polo per lo sviluppo del *social housing* per i ceti a basso reddito e di centri di residenza integrati per gli anziani, di servizi commerciali, culturali, sportivi e per il tempo libero, promossi con le associazioni dei cittadini e da grandi investitori istituzionali sia italiani che esteri.

Un aspetto da non sottovalutare è rappresentato dagli elementi soft della progettazione. Le idee progettuali di tipo innovativo possono emergere dal dibattito pubblico tra i cittadini e le loro associazioni e dal lavoro di esperti nelle università e nei centri di ricerca e devono tradursi nello sviluppo di progetti operativi di fattibilità con elevate caratteristiche tecniche, tramite un investimento consistente e sistematico di natura pubblica o delle imprese private o delle fondazioni bancarie o anche direttamente tramite la *crowdfunding* dei cittadini. Inoltre, si tratta di dare la giusta enfasi, nella valutazione dei progetti di politiche urbane, agli elementi immateriali, quali il marketing territoriale, la promozione, la comunicazione e gli aspetti gestionali delle iniziative.

### **Governance istituzionale e relazioni tra gli attori nella politica urbana**

La riduzione dei servizi pubblici locali e regionali nei trasporti, formazione professionale e nella sanità comporterebbe una riduzione dell'occupazione sia nell'amministrazione pubblica che nelle imprese private fornitrici, una riduzione dei redditi e quindi dei consumi privati e della domanda aggregata, che traina la produzione di molte imprese in settori diversi. Il problema non sono i servizi pubblici da eliminare perché di dubbia utilità o la riduzione dei costi dei servizi pubblici di bassa qualità, ma la sostituzione di questi ultimi con servizi pubblici più innovativi e di migliore qualità per i cittadini e che utilizzino risorse umane più qualificate. L'accorpamento delle imprese di servizi collettivi è necessario non per ridurre i costi e le capacità produttive, ma per sostenere investimenti di maggiori dimensioni nel territorio e affrontare meglio la concorrenza estera e promuovere l'internazionalizzazione di queste imprese, che sono di rilevanza strategica per una "rinascita industriale" dell'economia italiana.

Dalla vendita delle proprietà immobiliari e delle partecipazioni azionarie degli enti locali, che produce deflazione e diminuisce il patrimonio collettivo, è necessario passare alla valorizzazione di questo patrimonio con aumenti di capitale destinati a investitori privati e che siano lo strumento per fare leva nella prospettiva di un aumento degli investimenti fissi lordi in nuovi servizi qualificati e infrastrutture. In molti dei settori suindicati l'attività privata è possibile non solo nella fase della costruzione dell'infrastruttura ma anche in quella della gestione del servizio. Le nuove produzioni industriali e di servizio devono essere molto innovative e quindi in grado di assicurare un rendimento finanziario adeguato, per poter essere finanziate con risorse private e non, come nel passato, solamente con fondi pubblici. È necessario mobilitare il risparmio privato nel finanziamento di progetti molto qualificati. E a questo fine sarebbe opportuno creare un Fondo di investimento in ogni Regione, che permetta il finanziamento delle infrastrutture, di servizi privati e pubblici e di nuove imprese industriali innovative, attirando i finanziamenti della Banca europea degli investimenti e della Cassa depositi e prestiti, e che abbia un rating finanziario elevato potendo contare sulla garanzia dello Stato. Anche i singoli cittadini possono essere interessati a investire nel finanziamento di progetti che abbiano una finalità collettiva e una ricaduta positiva sullo sviluppo delle rispettive aree di residenza. Il Fondo potrebbe assicurare il credito alle imprese private e ai consorzi pubblico-privati per la costruzione e la gestione di servizi innovativi e di grandi infrastrutture o investire in modo transitorio nel capitale di nuove imprese private durante un periodo di avviamento per facilitare il collocamento sul mercato delle loro azioni.

Un ruolo chiave sia nella progettazione tecnica che nel coordinamento dei singoli progetti d'investimento e successivamente nell'offerta agli utilizzatori delle nuove produzioni di servizi collegati devono avere le grandi imprese pubblico-private nei servizi collettivi (*public utilities*), che hanno un forte radicamento nelle aree urbane e nel territorio italiano. In altri casi può essere opportuno partire dalle produzioni esistenti e sostenere i processi di evoluzione in atto.

In sostanza, non si esce dalla crisi in modo spontaneo. Per evitare una stagnazione secolare della produzione e un aumento ulteriore del tasso di disoccupazione nel 2015 è necessario un piano di azione straordinario che rilanci la crescita economica e aumenti la base occupazionale a partire dalle aree urbane. È necessario avviare un ciclo cumulativo di sviluppo, basato sulla creazione di nuove produzioni innovative, l'investimento nella nuova capacità produttiva necessaria e in posti lavoro tecnicamente qualificati, e che permetta di aumentare i redditi e quindi di aumentare la domanda aggregata.

### **Una task force in ogni Regione**

Al posto delle centinaia di "tavoli di crisi" a livello nazionale e nelle diverse aree del paese sarebbe utile creare una task force in ogni Regione, che promuova la scoperta di nuove produzioni innovative, gli investimenti delle imprese private, l'attivazione dei necessari investimenti pubblici preliminari e complementari e che rimuova gli ostacoli amministrativi all'investimento delle imprese. Tale task force pubblico-privata per la ripresa economica deve definire una piattaforma strategica comune o organizzare un numero limitato di "piani d'azione" (o "tavoli di sviluppo") nei cinque ambiti strategici delle infrastrutture e dei servizi d'interesse collettivo indicati sopra e in altre possibili produzioni innovative ritenute fattibili e prioritarie. A tale task force deve essere assicurata la partecipazione sia degli operatori economici dei singoli settori considerati, che delle associazioni dei cittadini e degli utilizzatori dei servizi rispettivi, oltre che delle università, del mondo dei servizi professionali, della finanza di progetto, delle Pmi e delle imprese dei servizi di utilità collettivi (*public utilities*), dei sindacati, delle Camere di commercio e delle associazioni industriali. Il piano di azione per la crescita dovrebbe quindi essere articolato in un numero limitato di progetti operativi di fattibilità distribuiti sul territorio regionale e focalizzati in specifiche aree delle singole città.

Occorre, quindi, predisporre una "governance istituzionale" a scala regionale e nazionale nell'ambito della quale sia facilitato e reso efficace il processo di identificazione, valutazione della sostenibilità

economico-finanziaria e selezione dei progetti che vadano a costituire un Piano di investimento regionale e nazionale mirato alla crescita dell'economia.

Si tratta di operare secondo la logica dello sviluppo sostenibile dal punto di vista economico sociale e ambientale, centrato su un modello che potremmo chiamare di *governance bottom-up* corretto. Infatti, si deve partire dal basso per far emergere i progetti in grado di risolvere i problemi urbani e coinvolgere gli attori locali più rilevanti ma, nello stesso tempo, questa azione va inquadrata in uno schema strategico territoriale più ampio, a scala regionale-nazionale, non solo per l'indicazione delle aree/settori di intervento, ma anche per fornire assistenza nella fase di progettazione e finanziamento e per l'integrazione delle singole progettualità secondo la logica delle reti di cooperazione e di sinergia e, quindi, per ottenere le economie di scala sul lato sia della domanda che dell'offerta.

La ripresa degli investimenti privati e pubblici, in conclusione, è legata a un rilancio della politica industriale e regionale, a una strategia di crescita basata sull'innovazione delle imprese e delle istituzioni e a un'efficace *governance* delle relazioni tra imprese, università, credito e amministrazioni pubbliche regionali, nazionali ed europee.

\* Università di Roma "Tor Vergata"

\*\* Università Cattolica, Piacenza

Articolo per ArcipelagoMilano

5 aprile 2016

## Una strategia che parta dalle città e da Milano per la crescita del Paese

Riccardo Cappellin  
[cappellin@economia.uniroma2.it](mailto:cappellin@economia.uniroma2.it)

Il problema non sono gli strumenti ma gli obiettivi. Il problema politico non sono i progetti o le misure di intervento da prendere immediatamente, dato che queste possono sempre essere concordate tra i diversi partiti politici, ma l'indicazione dei valori di riferimento e delle strategie di azione nel medio e lungo termine. E' necessario focalizzarsi su cinque linee di azione strategiche, come cinque frecce di una strategia di uscita dalla crisi economica: a) più lavoro, b) meno disparità di reddito e di ricchezza, c) migliore qualità della vita, d) più partecipazione diretta dei cittadini alle decisioni strategiche, e) più cooperazione istituzionale tra gli attori locali (*governance*). Il piano strategico dell'area metropolitana milanese deve definire i fattori di uno sviluppo futuro che abbia origine dall'interno della città e che sia quindi capace di trascinare lo sviluppo della Lombardia e del Paese. Il problema è quello di definire una strategia coerente, aperta dal punto di vista territoriale e di lungo periodo, che esplicitamente parta dai problemi e dei valori cruciali e più sentiti dai cittadini.

La nuova politica industriale e territoriale deve rispondere a domande chiave come:

- a) **cosa**: promuovere l'innovazione sistemica, gli investimenti, una maggiore produttività del sistema produttivo e il rilancio della domanda aggregata interna, dato che le politiche monetarie e fiscali espansive non sono sufficienti;
- b) **come**: la buona *governance* delle reti di innovazione tra le imprese e permettere la partecipazione attiva del sindacato, delle associazioni dei cittadini e dei centri di ricerca. Utilizzare meno la finanza pubblica e di più i capitali privati promuovendo partnership tra le imprese e le banche e i diversi intermediari finanziari non bancari;
- c) **dove**: focalizzare gli investimenti nelle aree urbane che rappresentano i nodi sia geografici che economici e culturali dell'economia europea,
- d) **quando**: adottare una prospettiva strategia di medio e lungo periodo, un metodo evolutivo o sperimentale, promuovere i diversi cicli di tecnologie e produzioni innovative e coordinare le diverse fasi della progettazione, realizzazione e gestione dei progetti di investimento,
- e) **chi**: individuare i nuovi attori del cambiamento e i soggetti che possono svolgere una funzione imprenditoriale di natura collettiva, che non sono forse più né i singoli imprenditori né i manager delle imprese industriali e terziarie, ma nuove organizzazioni da creare e che abbiano accesso alle due risorse cruciali in un sistema industriale moderno: la conoscenza e la finanza.

Specifiche misure in campo economico, che possono promuovere la creazione di occupazione nell'area metropolitana, sono:

- promuovere le reti di innovazione tra le imprese, gli investimenti congiunti delle imprese, la collaborazione con le università nella progettazione e nell'elaborazione delle strategie, lo sviluppo delle risorse umane qualificate e della formazione continua nelle imprese e nella PA, l'apertura internazionale, la collaborazione pubblico-privato;
- rinnovare la classe dirigente privata e pubblica;
- sostenere la creazione di nuove imprese in settori nuovi, facilitare la crescita delle piccole e medie imprese a scala nazionale e internazionale e attrarre imprese con dimensione internazionale;
- sviluppare nuovi servizi che rispondono ai grandi bisogni emergenti dei cittadini, creare nuove imprese e occupazione nei nuovi "mercati-guida" che si concentrano di fatto nelle città grandi e medie

italiane: a) abitazione, b) mobilità, c) cultura e tempo libero, d) salute e formazione, e) ambiente e energia d) nuove filiere industriali collegate;

- piano back to work per pensionati e donne e Onlus e creare laboratori di progettazione per la reindustrializzazione delle aree di crisi;
- creare un fondo metropolitano, analogo a banca di investimento metropolitana, con i maggiori investitori istituzionali (banche e assicurazioni)
- emettere obbligazioni municipali a media – lunga scadenza, convertibili in capitale delle società municipali e che prevedano anche facilitazioni in termini di sconto sulle imposte comunali.

E' necessario valorizzare il ruolo delle società di servizi pubblici come attore chiave nelle reti di collaborazione tra le imprese locali dei diversi settori e come strumento operativo dell'amministrazione locale per organizzare grandi progetti di investimento sul territorio. Pertanto, le municipalizzate non devono investire all'estero, aumentando la debolezza del sistema produttivo italiano, e invece di vendere ai privati il capitale di controllo (salvo poi domandare facilitazioni di diverso genere al pubblico) è necessario avviare un aumento di capitale riservato ai privati in modo da destinare i capitali aggiuntivi ad un aumento degli investimenti in settori tra loro diversi ma collegati e fortemente radicati sul territorio e promuovere il raggiungimento di economie di scala tramite la fusione con altre società pubbliche di servizi di province e regioni contigue. In particolare, è necessaria una nuova figura di imprenditore diversa dall'imprenditore individuale della piccola impresa e dal manager della grande impresa, come nuove organizzazioni (società di progetto: *special purpose vehicle*) che siano in grado di svolgere una funzione imprenditoriale di tipo collettivo su progetti di medio termine e siano capaci di combinare la creazione di nuova conoscenza nelle reti aperte di innovazione con la mobilitazione di risorse finanziarie sui mercati internazionali dei capitali.

Chiaramente l'obiettivo di una ripresa degli investimenti in servizi e infrastrutture si lega all'obiettivo di integrare meglio il territorio della città e della regione, riducendo la congestione del traffico e creando una moderna città della conoscenza, delle reti di innovazione, dei flussi, delle relazioni tra i cittadini e non una mera concentrazione di grandi immobili ad uso direzionale.

E' anche necessario che il piano dell'area metropolitana e le politiche urbane mirino ad una maggiore eguaglianza, dando maggiori opportunità a chi ha poco invece che dare aiuti pubblici a chi ha maggiori redditi e ricchezza, aumentando le disparità. Fondamentale è aumentare il livello di moralità della politica, continuando il metodo prudente e attento della corretta amministrazione di Pisapia. Inoltre, è necessario coinvolgere i cittadini e assicurare la loro partecipazione e i cittadini vanno convinti che la loro opinione conti davvero. Lo strumento del referendum o quello delle elezioni politiche non sono sufficienti e adeguati a promuovere un dibattito che porti ad individuare nuove soluzioni. Ad esempio, può essere usata la formula dei "caucus" delle elezioni primarie americane o la formula francese del *débat public*, che permette di consultare i cittadini prima delle decisioni di costruire grandi opere e li responsabilizza su utilità e costi. Di fatto, la progettazione dell'innovazione richiede di coinvolgere e integrare tra loro tutte le competenze anche dei cittadini e dei consumatori e quindi di promuovere forme di partecipazione attiva al disegno e all'organizzazione degli interventi.

Anche il mondo della produzione dovrebbe stare dalla parte dei cittadini ed abbandonare una logica meramente finanziaria di breve per adottare una logica sviluppo economico sostenibile nel lungo termine. La competitività delle imprese non è l'unico criterio ma è importante anche la sostenibilità sociale e ambientale. Infatti, i criteri di selezione degli investimenti devono essere l'impatto su una serie di obiettivi in larga misura complementari, come: crescita di Pil, occupazione, esportazioni ma anche qualità della vita e ambientale, risparmio energetico, sicurezza. Migliorare la qualità della vita dei cittadini non rappresenta un costo aggiuntivo per le istituzioni pubbliche ma un'opportunità per creare attività innovative e occupazione qualificata. Infatti, il miglioramento della qualità della vita dei cittadini residenti nell'area metropolitana rappresenta anche il principale fattore di competitività nell'attrarre flussi turistici e nuovi investimenti internazionali.

## Le città del ben-vivere

*Il manifesto programmatico dell'economia civile per le amministrazioni locali  
(in corso di pubblicazione – 2016)*

### **Il cambiamento dell'industria, le economie di urbanizzazione e il ruolo delle città nella crescita economica europea**

Riccardo Cappellin  
[cappellin@economia.uniroma2.it](mailto:cappellin@economia.uniroma2.it)

17 maggio 2016

Nell'economia industriale tradizionale la nuova tecnologia era importante per contenere i costi ed essere competitivi e l'innovazione di prodotto era casuale e non il risultato di investimenti sistematici in R&S e progettazione. La domanda era data e il problema era ottimizzare l'offerta. L'impresa operava isolata dalle altre imprese e nella teoria economica prevaleva l'individualismo metodologico. Ora è in corso un cambiamento di paradigma dalla società industriale alla società dei servizi e della conoscenza (Cappellin 2016). Il progresso delle ICT permette di ridurre i costi di transazione e quindi riduce i tempi di coordinamento tra i diversi attori e i committenti e i fornitori nelle filiere produttive lavorano sempre più "just in time" o in modo sincronizzato e questo riduce le scorte e i tempi di attesa. Nella nuova economia industriale lo spazio e il tempo si sono accorciati. Innanzitutto, aumenta il ruolo delle economie esterne o delle interdipendenze tra le imprese a livello regionale, nazionale e internazionale, ma anche sono diventati più intensi i rapporti con gli utilizzatori e con il mondo della finanza, della ricerca e delle istituzioni pubbliche. Inoltre, i ricavi e i costi attuali e quindi i comportamenti delle imprese sono sempre più determinati dalle aspettative future sull'andamento dei mercati. Le imprese devono quindi tenere conto della crescente interdipendenza dei diversi settori e dei diversi mercati nazionali e internazionali e le decisioni di investimento sono diventate più complesse o rischiose.

Pertanto, in un'economia moderna la conoscenza da un lato rappresenta una risorsa produttiva strategica per le imprese e dall'altro determina un'evoluzione della domanda delle produzioni delle stesse imprese. In particolare, la gestione delle complesse relazioni con gli altri attori economici privati e pubblici e il disegno dei programmi di cambiamento futuro richiedono un grande sviluppo dei servizi all'interno delle imprese manifatturiere e l'utilizzo di servizi esterni (Cappellin 2009b). Infatti, i fattori fondamentali dell'esistenza e dello sviluppo delle attività di servizio sono da un lato l'esistenza di asimmetrie informative, dato che le conoscenze specialistiche necessarie per l'innovazione e la crescita della produttività spesso non sono disponibili all'interno delle imprese utilizzatrici, e dall'altro l'esistenza di costi di transazione, dato che le attività di servizio svolgono la funzione di intermediari e servono a gestire flussi di beni, persone, informazioni e capitali tra le imprese utilizzatrici dei servizi stessi e le altre imprese o soggetti con i quali le imprese hanno relazioni di diverso tipo.

Esiste una relazione stretta tra il ruolo crescente dei servizi e quello del tempo o della velocità. Infatti, in un'economia moderna diventa sempre più importante il ruolo del tempo e del tempo libero in particolare. Dal lato dell'efficienza dei processi produttivi, la relazione tra l'innovazione e il tempo è sottolineata da diversi concetti tra loro collegati, come: just in time nella produzione, tempo di anticipo nella risposta al consumatore, rigidità, inerzia, vischiosità, ritardi temporali nell'adozione di innovazioni, time to market, vantaggio temporale, velocità di decisione e di coordinamento e velocità del cambiamento. Inoltre, dal lato della domanda di servizi, è ben noto che esiste una stretta complementarità tra il livello di reddito o il livello di cultura e la domanda di servizi dall'altro. Tuttavia, la crescita della domanda di servizi richiede anche un costante aumento del tempo libero ed è influenzata dal valore del tempo libero. Infatti, nelle produzioni dei servizi il produttore e l'utilizzatore interagiscono strettamente durante tutto il tempo di produzione e di uso del servizio.

Il tempo libero è aumentato con la diminuzione del tempo di lavoro ed è maggiore nei paesi più sviluppati. Anche l'invecchiamento della popolazione e l'aumento dei giovani che studiano e non lavorano comporta ad un aumento dei servizi per il tempo libero. L'uso del tempo libero determina anche una crescita dell'occupazione nei diversi settori legati al tempo libero (OECD 2009). Inoltre, il continuo aumento della produttività del lavoro aumenta i salari e quindi il costo di opportunità del tempo libero e questo induce i lavoratori e consumatori ad utilizzare una maggiore quantità di servizi, come nel caso delle collaborazioni domestiche, della cura dei figli o dell'assistenza agli anziani. Infatti, il ricorso a fornitori di servizi, invece che provvedere di persona ai bisogni stessi, consente di avere più tempo sia per il lavoro che per il tempo libero. Fondamentale è quindi la disponibilità di servizi pubblici o privati, come gli asili e le case di cura per gli anziani. Anche la domanda e la produzione di servizi di istruzione, culturali, sportivi e di cura personale, e lo shopping e l'acquisto di beni possono essere ridotti dalla scarsità di tempo libero. Di fatto, il costo di un servizio non è dato solo dal prezzo pagato per lo stesso, ma anche dal costo di opportunità in termini di tempo richiesto e che deve essere sottratto al lavoro o altri consumi.

Il tempo libero ha un effetto positivo non solo sullo sviluppo dei servizi commerciali ma anche quello dei "beni relazionali", il cui valore dipende dall'uso contemporaneo da parte di altri individui. In particolare, molti servizi sono autoprodotti dalle persone per un uso congiunto, spesso nell'ambito di ampie comunità di produttori-utilizzatori, come quelle legate allo sport, la musica, la scrittura di blog, di giornali o libri on line, la formazione, le attività di volontariato e le attività politiche (Cappellin 1011). Spesso tali servizi pur essendo gratuiti possono rappresentare lo stimolo per la creazione di nuove imprese e l'offerta di servizi sul mercato.

La disponibilità di tempo libero è strettamente legata alla congestione dei trasporti e quindi alla localizzazione delle attività economiche nel territorio. Infatti il tempo libero diminuisce con l'aumentare del tempo necessario per il pendolarismo casa-lavoro. In questa prospettiva, la pianificazione fisica e le politiche dei trasporti condizionano il tempo libero dei cittadini, lo sviluppo dei servizi e la creazione di imprese e occupazione nell'economia della città. La congestione del traffico rappresenta il vincolo allo sviluppo e gli interventi nel settore della mobilità devono mirare all'aumento della velocità delle comunicazioni interne, dato che la mobilità è un bisogno sempre più importante per i cittadini e un elemento essenziale di una migliore qualità della vita nella città. E' necessaria una migliore integrazione territoriale tra la città principale e i comuni dell'area metropolitana e una politica per la città-regione diffusa.

La crescente differenziazione della domanda comporta la necessità di una forte interazione con l'utilizzatore e quindi di una maggiore integrazione dei beni con i servizi, che devono necessariamente essere prodotti vicino e con la stretta collaborazione dell'utilizzatore. Le imprese sono più aperte verso l'esterno e richiedono dei fornitori sempre più specialistici e vicini e le produzioni diventano sempre più sensibili allo spazio o alla distanza e quindi "localizzate". Pertanto, diventano sempre più importanti le economie di localizzazione esterne alla impresa ma interne al settore o alla produzione, mentre si assiste ad un processo di riduzione della "globalizzazione".

Esiste una stretta relazione tra lo sviluppo dei servizi e le economie di agglomerazione e le città sono al centro della trasformazione di lungo termine dell'economia nazionale e internazionale verso il modello della economia della conoscenza e i nuovi tipi di servizi, sia per le imprese che per le persone, si concentrano nelle città. L'economia delle città moderne non si basa sull'industria, ma sui servizi, dato che le attività industriali ed anche molte attività legate al commercio ed ai trasporti sono state decentrate nelle aree extra-urbane.

L'agglomerazione nella città delle attività di servizio è spiegata dal fatto che una caratteristica distintiva dei servizi innovativi è l'esistenza di diverse forme di interazione e questo spinge alla localizzazione dei servizi nelle aree urbane ove è possibile una maggiore prossimità geografica e cognitiva tra gli attori

(Cappellin 1988, Boschma 2005). Infatti, da un lato, le capacità di offerta di beni e servizi innovativi nelle aree urbane sono più qualificate, dati i maggiori livelli di conoscenza e le migliori competenze della forza lavoro e delle imprese e la maggiore accessibilità a competenze complementari disponibili in altre regioni e paesi distanti. Dall'altro, la domanda di servizi si concentra nelle aree urbane dato che in queste i cittadini sono caratterizzati da maggiori livelli di reddito pro-capite, di istruzione e di tempo libero rispetto alla popolazione nelle aree non urbane.

Infatti, il territorio svolge tre funzioni: unisce le persone tra di loro nella domanda e nello sviluppo di servizi d'interesse collettivo, connette le imprese tra di loro nello sviluppo di innovazioni complesse e intersettoriali e infine collega la domanda delle persone all'offerta delle imprese. Il territorio lega tra loro i diversi consumatori e cittadini e integra tra loro i diversi bisogni dei molti cittadini che vivono in un dato territorio stimolando fenomeni di imitazione e di diversificazione e dando origine a bisogni di nuovi beni e servizi. Il territorio lega tra loro i diversi produttori combinando tra loro competenze complementari e favorendo la specializzazione e lo sviluppo di nuove produzioni e innovazioni. Il territorio lega la produzione con la domanda, dato che la crescita della domanda stimola lo sviluppo dell'offerta e l'esistenza di capacità produttive potenziali favorisce la crescita della domanda di nuovi beni e servizi

È necessario superare un approccio esclusivamente tecnologico e la "smart city" (città intelligente) non è tanto un luogo ove si applicano tecnologie avanzate e costose, ma è in termini più ampi e precisi una città nella quale si genera la nuova conoscenza e che innova velocemente. In particolare, la "smart city" è una città che crea innovazione, combinando in modo intelligente tra loro sia le competenze e le conoscenze diverse e complementari all'interno del sistema locale delle imprese, che i bisogni e le domande di prodotti e servizi innovativi all'interno delle comunità dei cittadini e degli utilizzatori. Le città rappresentano le piattaforme dei processi d'innovazione e internazionalizzazione per la loro dotazione di competenze molto qualificate e la capacità di mobilitare la collaborazione tra soggetti diversi e complementari (Lundvall e Johnson 1994, Cappellin 2010). In generale, l'esistenza di reti di produzione e innovazione ben strutturate, di infrastrutture materiali ed immateriali e l'esistenza di un sistema istituzionale ben sviluppato e stabile riducono i costi di transazione e di aggiustamento e permettono una maggiore flessibilità o velocità del processo di cambiamento, permettono di accelerare il processo di decisione politica e di diminuire i tempi di attuazione degli interventi.

La città industriale era caratterizzata dal pendolarismo casa-lavoro ed era una concentrazione di strutture fisiche, come fabbriche, case e mezzi di trasporto, che mirava allo sfruttamento delle economie di scala e delle tecnologie moderne. Essa non considerava le comunità di persone. Invece, la città post-industriale può essere rappresentata come una rete di informazioni, di conoscenze e di flussi di persone, che circolano su infrastrutture materiali ed immateriali. La moderna città post-industriale non è caratterizzata tanto dalla crescita dei grattacieli e dei palazzi per uffici e neanche di grandi estensioni di giardini e parchi urbani, quanto dalla sempre maggiore mobilità delle persone e delle informazioni e dalla diversità crescente dei suoi abitanti e delle imprese, che provengono da diversi settori, formazioni scientifiche, culture, regioni e paesi e anche appartengono a diversi livelli di reddito e gruppi sociali. La città post-industriale è caratterizzata dalla mobilità della forza lavoro durante lo stesso tempo di lavoro ed anche per motivi di acquisto e di socializzazione, dall'esistenza di reti di legami stretti tra le persone mirati alla diffusione delle informazioni, alla creazione di conoscenza e ad un migliore benessere e qualità della vita.

Pertanto, il concetto di *smart cities* non si deve identificare con l'acquisto di tecnologie avanzate da parte delle amministrazioni cittadine, ma con una strategia di sviluppo delle città che promuova la creatività (*smart specialization*) o la creazione di nuove attività produttive innovative e la creazione di reti di innovazione nell'economia e nella comunità locale. Infatti, il successo di progetti innovativi dipende dalle capacità imprenditoriali, dalle competenze e dalle risorse umane e produttive che sono radicate nel territorio, ma al tempo stesso è in esso, e soprattutto nelle grandi aree metropolitane, che si esprimono i bisogni di un ambiente e di una qualità della vita migliori ed emergono opportunità di investimento in nuovi beni e servizi.

La crescita delle esportazioni non può essere il driver dello sviluppo futuro dell'Europa e dell'Italia e la domanda non cresce in modo incrementale mantenendo la stessa struttura. Lo sviluppo di tecnologie distruttrici (*disruptive*) crea nuove opportunità produttive e lo spazio di mercato di queste nuove produzioni è creato non dalla crescita generale del PIL ma dalla loro sostituzione alle produzioni più tradizionali, che risultano obsolete dato che assicurano una minore produttività del lavoro e sono anche meno efficaci nel soddisfare i nuovi bisogni dei cittadini (Markusen e Schrok 2009, Cappellin 2012 e 2014). Il processo di "distruzione creatrice" opera sia dal lato della offerta, con il passaggio delle risorse produttive: lavoro e capitale, dalle produzioni tradizionali alle nuove produzioni, che dal lato della domanda con il passaggio dei consumi da produzioni tradizionali e produzioni innovative.

In questa prospettiva, si assiste ad una sostanziale saturazione della domanda di beni individuali, mentre appare ancora largamente insoddisfatta la domanda di beni e servizi "collettivi" in quanto rivolti all'uso congiunto da parte di gruppi di consumatori. La progressiva sostituzione di queste nuove produzioni alle produzioni tradizionali da un lato assicura nuove possibilità per un tasso di crescita maggiore del PIL europeo, evitando una stagnazione di lungo periodo, e dall'altro implica una progressiva sostituzione della domanda interna alla domanda estera come driver della crescita futura.

E' necessario creare nuovi "mercati-guida" che trainano lo sviluppo di nuovi servizi, che rispondano ai grandi bisogni emergenti dei cittadini delle città grandi e medie città e che creano nuove imprese e nuova occupazione nelle città. Questi nuovi bisogni sono strettamente collegati tra loro e sono i bisogni di: a) abitazione, b) mobilità e logistica, c) cultura e tempo libero e media, d) salute, benessere e formazione, e) ambiente e risparmio energetico. Inoltre, queste nuove produzioni di servizi trainano lo sviluppo di nuove filiere produttive manifatturiere a livello sia urbano che nazionale (Cappellin et al. 2015).

Questi mercati-guida sono dati dall'intersezione di nuovi bisogni dei cittadini e di nuove opportunità e competenze tecnologiche nelle imprese. Inoltre, essi sono tra loro collegati in quanto sono complementari nell'uso da parte degli utilizzatori e anche nei processi di produzione da parte delle imprese. Pertanto, è importante lo sviluppo di processi di integrazione orizzontale e verticale tra le diverse imprese. Le nuove produzioni non devono consistere nella nascita di nuovi settori verticali tra loro distinti ma di sistemi produttivi complessi e localizzati, caratterizzati dall'integrazione orizzontale di tecnologie produttive e di capacità di rispondere a bisogni (prestazioni) diversi e complementari.

I nuovi bisogni richiedono spesso soluzioni congiunte o complementari nell'uso, dato che ad esempio il bisogno di abitazione è legato a quello di mobilità, ma anche ad altri bisogni come quello di istruzione, salute, tempo libero, qualità ambientale. Infatti, le imprese che producono questi servizi diversi sono strettamente complementari tra loro. D'altro lato nella realizzazione di nuove capacità produttive in questi diversi settori sono necessarie tecnologie e competenze analoghe di tipo edilizio, meccanico, elettronico, finanziario e organizzativo. Inoltre, queste nuove produzioni complesse determinano la necessità di una integrazione verticale più stretta tra le diverse imprese che operano in diverse fasi di filiere produttive che si possono estendere al di là dell'area urbana considerata verso altre aree urbane e a livello internazionale.

L'innovazione di prodotto implica un'evoluzione congiunta sia della domanda dei consumatori sia delle capacità produttive delle imprese, ma la creazione delle nuove capacità produttive logicamente precede la produzione e quindi la soddisfazione dei bisogni dei consumatori. I nuovi bisogni non sono in grado di trainare da soli le nuove produzioni in modo automatico, dato che queste produzioni hanno un carattere collettivo. E' pertanto, cruciale che le imprese e le istituzioni anticipino le domande future dei cittadini consumatori e si impegnano a realizzare i grandi investimenti che nelle città sono necessari per produrre quei beni e servizi collettivi che possono soddisfare i bisogni dei cittadini, anche se gradualmente, iniziando da quei gruppi (*lead users*) che sono più pronti a pagare un prezzo adeguato per acquistare i nuovi beni e servizi di livello superiore.

L'individuazione dei nuovi bisogni emergenti di migliore qualità della vita dei cittadini e dei nuovi "mercati-guida" urbani spinge a creare "reti di innovazione" tra le diverse imprese private sia industriali sia di servizi sia appartengono alla filiera produttiva trainata da tali mercati e, quindi, allo sviluppo di progetti di investimento da parte delle imprese per creare le maggiori capacità produttive necessarie nelle produzioni innovative.

In particolare, è necessario un maggiore investimento in progettazione se si vogliono accelerare i tempi della realizzazione di investimenti infrastrutturali e anche di innovazioni di tipo organizzativo e istituzionale. Non si possono fare rapidamente innovazioni se non si investe nella creazione di reti di innovazione tra i diversi attori. Si risparmia tempo e si accelerano i progetti di decisione e innovazione se si investe in una più forte organizzazione delle relazioni tra imprese, pubblico, finanza, cittadini, anche con più efficienti leggi, regolamenti, strutture organizzative.

E' necessario creare delle nuove "piattaforme" immateriali per consentire una forma di interazione continua o costruttiva (Cappellin 2010). La partecipazione dei cittadini non ha solo un valore sociale ma anche culturale dato che porta alla creazione di nuove conoscenze ed economico dato che porta alla creazione di nuove attività e nuove forme di occupazione. Infatti l'innovazione non nasce più solo nei laboratori o nelle biblioteche ma anche nei congressi, seminari e riunioni nelle quali le persone esperte interagiscono e insieme imparano ("interactive learning"), mettendo assieme in modo originale conoscenze tra loro diverse ma complementari.

E' necessario coinvolgere i cittadini e assicurare la loro partecipazione. Lo strumento del referendum o quello delle elezioni politiche non sono sufficienti e adeguati a promuovere un dibattito che porti ad individuare nuove soluzioni. Ad esempio, può essere usata la formula dei "caucus" delle elezioni primarie americane o la formula francese del *débat public*, che permette di consultare i cittadini prima delle decisioni di costruire grandi opere e li responsabilizza su utilità e costi. Di fatto, la progettazione dell'innovazione richiede di coinvolgere e integrare tra loro tutte le competenze anche dei cittadini e dei consumatori e quindi di promuovere forme di partecipazione attiva al disegno e all'organizzazione degli interventi.

In particolare, il punto di partenza per un programma di rigenerazione o ricostruzione dell'economia Europea dopo la crisi è il territorio. Non è sufficiente la politica monetaria espansiva della BCE o la creazione di uno schema finanziario aggregato, come il piano Juncker, ma sono necessari programmi operativi a scala europea, ad esempio per la riqualificazione delle città, come suindicato, e per lo sviluppo della mobilità su ferro a scala urbana e regionale. Inoltre, è necessaria la creazione di nuovi strumenti o titoli finanziari e di nuovi intermediari finanziari non bancari, che non forniscano solo capitale di credito o rischio ma anche servizi di consulenza strategica e svolgano il ruolo di intermediario esperto e affidabile tra i diversi stakeholders rilevanti. Sarebbero utili nuovi strumenti finanziari o *asset class* come le obbligazioni convertibili in azioni, i project bonds, fondi specializzati nell'investimento in minibonds o in titoli basati sulla cartolarizzazione dei prestiti alle PMI innovative (Cappellin et al. 2015).

Un grande programma di investimenti Europeo per il rilancio della crescita economica a partire dalle centinaia di città europee e capace di avere un rilevante impatto sia sul PIL europeo che sulla qualità della vita dei cittadini europei, richiede una *governance* multilivello moderna (Cappellin 2009a). Sono innanzitutto cruciali iniziative bottom-up a livello urbano, dato che è necessario mobilitare la domanda da parte dei cittadini sia nell'uso individuale, familiare e di gruppo dei nuovi servizi e mobilitare la creatività o le capacità di progettazione di servizi nuovi superiori a quelli attualmente esistenti. Questo richiede che le istituzioni locali creino delle piattaforme immateriali capaci di mettere in rete i diversi attori locali ed in particolare gli utenti dei nuovi servizi, le università e i centri di ricerca, le grandi imprese di public utilities e i diversi partner privati e pubblici in modo da sviluppare processi di apprendimento collettivo e di creazione di nuove conoscenze.

Infine, è necessario assicurare una divisione delle responsabilità precisa dei diversi tipi di politiche economiche nel rispetto del principio di sussidiarietà e di un necessario coordinamento. Pertanto, la responsabilità della politica monetaria deve essere propria della Banca Centrale Europea e quella della politica del bilancio pubblico è propria dei Governi e della Commissione della UE. Tuttavia, le responsabilità della politica industriale e della politica della crescita e dell'occupazione a livello nazionale e Europeo devono essere assegnate prioritariamente alle Regioni e ai Comuni, nell'ambito di linee guida definite dalle politiche Europee di coesione economica e territoriale.

#### Riferimenti

- Boschma, R.A., 2005, Proximity and innovation: a critical assessment, *Regional Studies*, Vol 39, 61-73.
- Cappellin R. (1988), Transaction Costs and Urban Agglomeration. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 2: 260-278.
- Cappellin, R. (2009a), La *governance* dell'innovazione: libero mercato e concertazione nell'economia della conoscenza, *Rivista di Politica Economica*, 99, 4-6: 221-282.
- Cappellin, R. (2009b), Knowledge economy and service activities, *Scienze Regionali*, Italian Journal of Regional Science, Special Issue, Thirty Years of Regional Science in Italy, 8, 3: 101-126.
- Cappellin R. (2010), The Governance of Regional Knowledge Networks. *Scienze Regionali*, 9, 3: 5-42.
- Cappellin , R. (2011), Growth, consumption and knowledge cities, in *Symphonya. Emerging Issues in Management*, n. 2, 6-22.
- Cappellin , R. (2012), Growth in post-industrial cities: an endogenous model, [in](#) Cappellin, R., Ferlaino, F e Rizzi, P. (eds.), *La città nell'economia della conoscenza*, Milano, Franco Angeli, 29-49.
- Cappellin, R. (2014), Growth in post-industrial cities: an endogenous model, *Karlsruhe Papers on Economic Policy Research*, Volume 34, , ISBN print: 978-3-8487-1917-4, ISBN online: 978-3-8452-6044-0, DOI: [10.5771/9783845260440\\_1](https://doi.org/10.5771/9783845260440_1), 505-523.
- Cappellin R.(2014), Strategie di crescita e reti di innovazione nel territorio, in Cappellin R., Marelli E., Rullani E., Sterlacchini A. (2014), a cura di, *Crescita, investimenti e territorio: il ruolo delle politiche industriali e regionali*, Website "Scienze Regionali", eBook 2014.1 [www.economia.uniroma2.it/dedi/ebook-politiche-industriali/](http://www.economia.uniroma2.it/dedi/ebook-politiche-industriali/)
- Cappellin, R., Baravelli, M., Bellandi, M., Camagni, R., Ciciotti, E. e E. Marelli, E. (2015), *Investimenti, innovazione e città: una nuova politica industriale per la crescita*, Milano: Egea [www.egeaonline.it/ita/investimentiinnovazioneecitta.aspx](http://www.egeaonline.it/ita/investimentiinnovazioneecitta.aspx)
- Cappellin R. (2016), Ripresa degli investimenti, evoluzione della domanda e integrazione territoriale delle produzioni, in Cappellin R., Baravelli M., Bellandi M., Camagni R., Capasso S., Ciciotti E., Marelli E., a cura di, *Investimenti, innovazione e nuove strategie di impresa: quale ruolo per la nuova politica industriale e regionale ?*, Egea (in stampa).
- Lundvall B.A. and Johnson B., 1994, The Learning Economy, *Journal of Industry Studies*, Vol. 1, Issue 2, 23-42.

- Markusen A. and Schrock G., 2009, Consumption driven urban development, *Urban Geography*, Vol. 30, Issue 4, 344-367.
- OECD (2009), Special Focus: Measuring Leisure in OECD Countries, *Society at a Glance, Social Indicators*, ISBN 978-92-64-04938-3, 19-46.
- McKinsey Global Institute (2011), *Urban World: Mapping the Economic Power of Cities*, March 2011. (Available at [www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com) – Last access June 2012)
- The Brookings Institution (2012), *Global MetroMonitor 2011: Volatility, Growth, and Recovery*. Metropolitan policy program. Washington DC: The Brookings Institution.