

Facoltà di Economia
Università di Roma "Tor Vergata"
Anno accademico 2014/15
Secondo semestre

Corso:

Economia Regionale

Docente

Prof. Riccardo Cappellin

LEZIONE 9

IL RUOLO DELLE ISTITUZIONI E

LA “GOVERNANCE” DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE

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

International Knowledge and Innovation Networks

Knowledge Creation and Innovation in
Medium-technology Clusters

Riccardo Cappellin

University of Rome Tor Vergata, Italy

Rüdiger Wink

Leipzig University of Applied Sciences, Germany

NEW HORIZONS IN REGIONAL SCIENCE

Edward Elgar

Cheltenham, UK • Northampton, MA, USA

4.13 THE ROLE OF INSTITUTIONS IN KNOWLEDGE INTERACTIONS

Pages 130-135

Development processes do not take place in a vacuum but rather have profound institutional and cultural roots (North 1990). The central issue of economic history and of economic development is to account for the evolution of political and economic institutions that create an economic environment that induces increasing productivity. Institutions define and limit the set of choices of individuals. They include any form of constraint – formal and informal –, they can intentionally be created or they may simply evolve over time. Economic development is stimulated in those territories with highly evolved, complex and flexible institutional systems. Barriers, which hinder self-sustained growth processes, frequently appear due to deficiencies in and poor performance of the institutional network. Training and research institutions, entrepreneurial associations, unions and local governments can more efficiently use available resources and improve competitiveness, when firms are integrated into territories characterized by thick relational networks. New institutional theory argues that the strategic significance of institutions in development processes lies in the economies that their functioning provides, as institutions:

- generate external and internal economies of scale,
- reduce transaction and production costs,
- increase trust among economic and social actors,
- favour economies of scope,
- improve entrepreneurial capacity,
- increase learning and relational mechanisms,
- reinforce networks and cooperation among the actors.

A nation can be maintained only if there is interposed a whole series of secondary groups, called “intermediate institutions” between the state and the individuals, which are near enough to the individuals and are capable to attract them strongly in their sphere of action. The diffusion of knowledge and the creation of innovation in a specific network or sectoral/regional/national innovation system depend on the “institutional thickness” of the innovation system to be considered. In particular, a wide range of institutions is required in the process of innovation:

- regional governments are required to attract external investments, to coordinate large strategic projects and to promote the birth of new firms and entrepreneurial capabilities;

3

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

- local governments are required for an effective territorial planning and for the creation of efficient transport and logistics infrastructures;
- local credit institutions are required for the financing of innovative projects by existing firms and to enhance the creation of new firms;
- local education institutions, such as vocation training and university institutions, are required for the identification of the labour skills required by new technologies and for maintaining the traditional productive skills in a given territory;
- labour agencies, trade unions represent specialized institutions required for an effective management of the local labour markets and to facilitate the interaction between the supply and the demand of labour, the wage negotiation procedures and the management of the “welfare” system;
- chamber of commerce and industry associations are major partners in promoting a regional innovation system and in the identification of the strengths and weaknesses as well as of the strategic lines of competitiveness and development;
- finally, the local and regional authorities may encourage constructive interactions between firms and discourage opportunistic behaviour by supporting institutions that promote their collective interest. They may provide financial and technical support to companies, specialized infrastructures, information systems or training programs for particular industries.

Institutions have a key role in the process of innovation. In contrast to traditional linear innovation models, modern theorists argue that the process of innovation is highly interactive and is dependent upon social and cultural institutions and conventions (Morgan, 1997). The stock of knowledge grows through learning processes, which are interactive and influenced by the institutional set up regarding their content, rate and direction. Thus, institutions have a key role in the process of innovation and in the generation and working of “knowledge and learning networks”. Institutional arrangements are important for the generation of knowledge and learning networks as they allow (Maskell, 1999; Lawson and Lorenz 1999):

- to reduce the uncertainty about the experiential knowledge of others (of other companies, research institutes etc.),
- to raise the specificity of development, processing and diffusing knowledge within the network to strengthen incentives for the participants to concentrate their investments in the network and protect new knowledge against competing networks.
- to increase incentives for medium-(long)-term investments into diffusion channels – e.g. common codes, products, fora – between the different participants in a network,
- to develop and adapt research, production, distribution, and after-sales strategies and to increase the absorptive capacity of new information by the other participants.

Cognitive theories underline that the creation of new connections or the reinforcement of existing connections implies the compatibility with other actors, the success in the adaptation and the development of appropriate routines and institutions. The role of institutions is that to create new routines or baseline, which insure the adaptability of connections between actors (Hayek 1952). In fact, the speed of the information flows and decision-making processes is tightly connected to the stability of the organizational forms, rather than to the flexibility of labour. The existence of a well-developed institutional system, made by various structures and infrastructures facilitates the relationships and decrease the transaction costs. The stability of the networks is insured by the existence of adequate hard and soft infrastructures representing a public good and being not only created by the individual actors themselves but also by the public authorities. Rules, procedures, organizational forms,

4

norms, routines constitute the foundation of organizational behaviour. In a way it is paradoxical that **the focus on economic change goes hand in hand with a growing interest in institutions**. Therefore, a central concern of policy should be the creation of institutions, which may **enhance the connectivity of knowledge**.

In general, the challenge of **the emerging “knowledge economy”** (Abramowitz and David, 1996; Foray and Lundvall, 1996; Lundvall, 1992; Lundvall and Johnson, 1994; OECD, 1996; Mallat and Kadir, 1999; Morgan, 1997; Karlsson and Johansson, 2006; Karlsson, and Andersson, 2007) indicates **the need to design new institutions capable to govern the relationships between the various actors**. In fact, the main argument of the approach of institutional economics as indicated by Ronald Coase and Oliver Williamson, can be summarized as follows: **the market is not the optimal mode of coordination for each and any economic transaction, because there other modes of coordination that may produce lower transaction costs**. **The exchange of knowledge cannot be effectively coordinated by conventional markets**. In particular, whereas, in principle, explicit and codified knowledge may be traded on markets, tacit knowledge is non-tradeable and requires non-market allocation. Knowledge is **channeled within network by formal and informal institutions, for instance, within the firm, in the context of inter-firm networks or forms of co-operation between private agents and public institutions**. Because of the specific character of technological knowledge, its asymmetric and tacit character, **transactions between organizations and individuals have to be mediated by non-market methods, primarily through networks and other forms of arrangement, and procedures, which build trust and work to limit the damaging consequences of asymmetric information**. So policy may support clusters by **reducing transaction costs** (Williamson 1981).

The role of institutions refers to the reinforcement of identity and reciprocal trust. These factors limit the disadvantage related to the asymmetric circulation of information by reducing uncertainty and the risks, which are due to the impossibility to foresee the effects of innovation and increase the incentive to medium and long-term investments. Clear examples are the **creation of various forms of communication channels**, such as the norms, technical standards, protocols, associations between the participants to a network and also the **investments in continuous education, which increase the receptivity to new technologies by the various local actors**. Besides formal institutions the concepts of trust and social capital are increasingly being applied in attempts to understand the underlying institutional features of clusters and networks. Social capital (Putnam, 1993), according to one popular definition: “... refers to features of social organization, such as trust, norms and networks, that can improve the efficiency of society by facilitating co-ordinated actions. Social capital can be seen as a conceptualization of the glue that facilitates transactions, cooperation and learning in an uncertain world”. Social capital represents an asset, which may become increasingly important in the emerging context of the learning economy. In fact, the **generation and transmission of new forms of tacit knowledge is facilitated and may even be conditioned by a certain level of social capital**. Moreover, in a globalized world of freely moving capital and increasingly freely moving people, **only “social capital” remains tied to specific locations**. In fact, the **“learning economy” is characterized by the “hyper-mobility” of the information and knowledge and the local character of the “social capital”**.

In particular, **clusters and networks should be interpreted as learning organizations and among the non-market devices, by which firms seek to coordinate their activities with other firms and other knowledge-generating institutions**. They can be regarded as economic clubs acting to internalize

5

the problems of effective knowledge transmission and are a substitute both for **formal markets and organizational integration**. Thus, **clusters and networks can be regarded as a form of Coasean institution (Coase 1992) that tries to integrate the positive external effects of innovation, technological knowledge and development activities (Coleman 1988, Keeble et al. 1999, Lagendijk and Cornford 2000)**. As the connectivity of knowledge is particularly decisive for synthetic knowledge, which is typical for medium-technology industries, the institutional settings contribute in a very specific way to the emergence and growth of medium-technology sectors. It is no wonder that countries with a long-lasting national and regional institutional framework like the Scandinavian countries, Germany or Austria (Hall and Soskice, 2001) reveal a continuously strong performance in medium-technology industries, while the United Kingdom or the United States with their strong focus on markets ad individualistic decision-making lost huge parts of their medium-technology sectors.

4.14 GOVERNANCE AS A DISTINCT MODEL OF REGULATION

Pages 135-141

In a developed market economy, many economic relations are not regulated by the market competition between firms producing the same products (North, 1990; Williamson, 1981). Neither they are regulated by the norms defined by the state or by the internal rules within a large company. In fact, many economic relations are regulated by negotiations, agreements and forms of partnerships between the firms working in different sectors and between various economic stakeholders, characterized by different capabilities. Thus, **market competition, state norms or internal corporate organization and networks or multi-level governance represent three different and complementary forms of regulations of economic relations in a market economy and innovation policies can adopt these three forms of regulations, in order to promote international competitiveness of a modern industrial economy**.

The multiplication of the players and the layers of negotiation at the international, national, and local level demands a different model of regulation, called governance, based on organisational structures of interaction and partnership and this model is increasingly characterising national economies and even more local societies. In fact, the relationships between the national and the regional public administration and between them and the various private actors may be interpreted according to the **or organizational paradigm of the network**. In general, the design and implementation of innovation policy requires to tackle the problem of the **architecture of the institutional framework** and to solve those policy issues, which occur in the organization of the relationships between the centre and the periphery, the public and the private sector, the firms and the workers and the various external stakeholders, the world of

6

production and that of financial intermediaries, the public centres for technology transfer and the private knowledge intensive services and last but not least the integration of the economic and technological perspective with a social and institutional perspective. On the one hand, within the firms, the governance of the innovation processes consists in the decisions on the integration or the outsourcing of specific activities, as also on acquisitions of other firms, on the sale of specific internal non-core activities and on the creation of alliances with other firms. These decisions by the firms do not usually depend on the policies of public authorities, while they are affected by the investment strategies of large corporations, banks and private equity funds. On the other hand, governance at the collective level consists of promoting changes of the connections within regional or sectoral innovation networks, allowing the participation of new actors to the decision-making processes, the empowerment of individual actors and assigning to them specific responsibilities and the development and organization of the human and financial resources needed for the innovation process.

There is a variety of governance concepts in the field of economics, spatial planning and political science. Governance is a general concept for the management of interdependences among individuals, collective and corporate actors (Van Kersbergen and Van Warden 2004, Kaiser 2008). Firstly, governance as a descriptive term is denoting the fact that collective decision making in modern western societies is taking place today less frequent in form of hierarchical order by governmental authorities, but increasingly by network arrangements of public and private actors that negotiate cooperative solutions. In this case, the term indicates that there has been a shift from "government to governance" (Boyer 1990) as non-hierarchical modes of governing characterized by the involvement of non-state actors in the formulation, decision making and implementation of public policies gain importance. The literature on governance explores how the informal authority of networks supplements and supplants the formal authority of government. Governance concept addresses the need to manage interdependent activities of a variety of actors vertically across different territorial levels as well as horizontally across different decision-making arenas (Heritier 2002). Rhodes (2008) defines governance as follows: 1. Interdependence between organizations. Governance is broader than government, covering non-state actors. Changing the boundaries of the state meant the boundaries between public, private and voluntary sectors became shifting and opaque. 2. Continuing interactions between network members, caused by the need to exchange resources and negotiate shared purposes. 3. Game-like interactions, rooted in trust and regulated by rules of the game negotiated and agreed by network participants. 4. A significant degree of autonomy from the state. Networks are not accountable to the state; they are self-organizing. Although the state does not occupy a privileged, sovereign position, it can indirectly and imperfectly steer networks'. Thus, governance refers to governing with and through networks (i.e. "network governance"). In fact, some governmental action or a "shadow of hierarchy" may be a precondition for prompting industry to engage in self regulation or sectoral governance (Heritier and Eckert 2007).

The increasingly close linkage between organizations in civil society and the State and the development of policy networks (Marsh and Smith 2000) is an important element of the "shift" towards governance and it characterizes almost all countries. This new multi-stakeholder dialogue in most modern economies, not only in continental European countries but also in the U.K. and U.S., may include not only individual companies, employers associations and trade unions, but also a wide variety of civil society organisations, alliances and networks, operating locally, nationally and across borders, such as thematically organised business networks, business intermediaries, NGOs, community groups,

7

think tanks, foundations, research institutes and academic institutions, local, regional and national public institutions, authorities and governments, regional and international multilateral governmental organisations.

In synthesis, we may define governance as a model of regulation of the relationships between the firms and the actors belonging to a network, based on interdependent adjustments decided on the base of negotiation procedures. Governance differs both from the spontaneous interaction between atomistic behaviours funded on the individual interest and competition, as in the free market model, and also from the changes enforced by a centralized authority as in the government model. Governance is the challenge of steering and positioning complex policy networks made by many different actors at the international, national, and local level through complex organizations and forms of horizontal and vertical negotiation. The main challenge of governance is therefore to establish procedures which "sustain coordination and coherence among a wide variety of actors with different purposes and objectives such as political actors and institutions, corporate interests, civil society, and transnational organizations. What previously were indisputably roles of government are now increasingly seen as more common, generic, societal problems which can be resolved by political institutions but also by other actors" (Pierre 2000: 4)

Moreover, governance cannot be considered as a purely local process, but as a multilevel process that develops through territorial and functional networks, transversal policy networks, the proliferation of technical bodies, distributive coalitions and organised economic groups at the international, national and local level (Hooghe and Marks 2003), as indicated by the so called "open method of coordination" (OMC) (Kaiser and Prange 2004). Up to now, governance has become especially relevant within the complex negotiation and decision-making system of the European Union. In the European Commission's White Paper on European Governance of 2001 governance is defined as the "rules, processes and behaviour that affect the way in which powers are exercised at European level, particularly as regards openness, participation, accountability, effectiveness and coherence (European Commission 2001c: 8, Fn. 1). Thus, in many European and non European countries innovation policy does not only consist in the public financing of research activities, while it aims to promote the creation of regional clusters of innovative activities on the one hand, and to enhance the internationalisation of local firms and their links to international innovation networks on the other hand. According to a multi-level governance approach, industrial policies should not only orient the medium term strategies of the individual firms and their internal technological innovation, while they should also promote organizational innovation in the international relations between the various firms and the development of new relations. Different aims and policy tools may be relevant at different levels. Thus, at the European level, the increasing interdependence of highly integrated markets leads to advocate the need for a European competition policy and authority. On the other hand, at the national level, new institutions may be represented by national strategies, programs and laws, which mobilize complementary flows of public finance. Thirdly, at the regional level, policy-making may be characterized by the design of specific regional projects, the creation of new "intermediate" institutions between the State and the individual actors and flexible forms of public-private partnership.

There is a large variety of modes of governance of knowledge relations. These forms of dynamic coordination range from coordinated transactions and constructed interactions to quasi-hierarchies (Antonelli 2005). For example, the following organizations represent different governance modes:

8

- large “networks of excellence” between research institutions and research groups,
- international and interregional agencies,
- large multinational companies and financial groups cross-participations between firms,
- joint projects between national and foreign firms for new productions and new technologies,
- committees, norms and technical standards between the firms of the same sector,
- vertical sectoral clusters of firms in the same supply chain,
- industry and professional associations,
- cultural and professional associations, scientific associations,
- professional communities of practice,
- local networks, communities or industrial districts,
- local stakeholders coordination tables and territorial pacts with local actors,
- regional innovation strategies (RIS) and territorial knowledge management,
- forms of public-private partnership and strategic planning contracts with large firms,
- poles of competitiveness and centres of competence.

According to an evolutive approach the policy maker should not optimize a specific objective function, but rather promote the variety, diversity and creativity, the adaptation to the market stimulus and the exploitation of technological opportunities through the creation of an innovation system made by various institutions and open to the external world. A new innovation policy should not be based on a “prescriptive” approach but rather on a “transactive” approach, as the most important problem is not “what to do?” but rather “how to do?” and “with whom?”. The policy makers should identify key stakeholders and act on the transaction costs, in order to promote the best internal integration in the relations between the various local actors and a greater openness toward the external actors. Innovation policy does not only concern the development of technologies but also the role of institutions and organizations. Rather than to optimize a specific goal, policy-makers should focus on the promotion of creativity, the adjustment to the market stimulus, and the exploitation of technological opportunities through the creation of a national or regional innovation system made by a set of various institutions and open to the international economy.

In particular, the governance of an innovation network, especially in a regional and urban framework, requires that the policymakers search for a flexible balance between apparently contradictory characteristics and processes of “identity networks” and “strategic networks”, such as the choice of:

- a) **homogeneity between the various actors** within the network versus diversity and specialization of the complementary competencies and characteristics of the individual actors,
- b) **thickness of the network** or tight integration between the various actors versus **leadership and relative isolation of the nodes** characterized by outstanding excellence,
- c) **hierarchical coordination between the various nodes versus preservation of the autonomy of the various actors**, characterized by distinctive competencies and roles, to avoid forms of collusion and insure flexibility,
- d) **explicit top down cooperation between the various actors versus complex negotiation procedures**, which aim to mediate recurrent conflicts of interest between the actors.

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

Hall and Soskice (2001 and 2003) in their edited volume on “Varieties of Capitalism” contrast the case of so-called coordinated market economies, such as the Scandinavian countries, Germany, Austria and Switzerland, France, Italy and also Japan, with liberal market economies (U.S., Britain, Australia, Canada, New Zealand and Ireland). They argue that the technological specialization patterns of developed countries are largely determined by the “varieties of capitalism” prevailing in these countries. They hypothesize that “liberal market economies” (LMEs) specialize in radical innovation, while “coordinated market economies” (CMEs) focus more on incremental innovation. In CMEs, “... firms depend more heavily on non-market relationships to coordinate their endeavours with other actors and to construct their core competencies. These non-market modes of coordination generally entail more extensive relational or incomplete contracting, network monitoring based on the exchange of private information inside networks, and more reliance on collaborative, as opposed to competitive, relationships to build the competencies of the firm. (...) the equilibria on which firms coordinate in coordinated market economies are more often the result of strategic interaction among firms and other actors.” (Hall & Soskice, 2001, p. 8). While this approach can be criticized on many grounds (Akkermans, Castaldi and Los, 2007), our research illustrates that, since the exchange of knowledge cannot be effectively coordinated by conventional markets, the density of intermediate institutions plays a major role in the concentration of medium technology sectors in coordinated market economies, as also in the progressive deindustrialization from these sectors in liberal market economies.

The management of interdependencies among individual, collective and corporate actors in coordinated market economies or in corporatist societies is different from the government and also the market models, as actors are entitled to regulate autonomously important aspects of sectoral and economic development, according to principles of vertical and horizontal subsidiarity. In particular, neo-corporatist arrangements (Lehmbruch 1977; Schmitter/Lehmbruch 1982; Streeck/Kenworthy 2005) are based on social groups that are entitled to various forms of collective participation and self-government (Streeck/Kenworthy 2005: 441). Corporatism has the distinction of generating “institutionalized patterns of policy formation in which large interest organizations cooperate with each other and with public authorities” (Lehmbruch 1977: 92). In highly coordinated market economies, the state and intermediary organizations play an important role in processes of exchange between economic actors. In some case those actors are entitled to regulate autonomously important aspects of societal and economic development (i.e. technical standardization) and thus establish “private interest governments” (Streeck/Schmitter 1985). Moreover, the debate on corporatist vs. market systems, or coordinated vs. liberal market economies can be related to the fact that all LMEs are common law countries and all CMEs are civil law countries (Pistor 2005), as this link between legal and economic systems is due to social preferences, basic norms or ground rules, found in substantive and procedural laws of different countries.

Sorge and Streeck, for example, identified this influence as the main reason why the German industry reached a comparative advantage in the field of "diversified quality production" (1998). Thus, the sectoral specialization in medium technology sectors organized in the form of networks of SMEs is tightly related to the existence of a complex system of intermediate institutions made by local chambers of commerce, territorial and sectoral specific industry associations, trade unions, professionals associations, public vocational schools, local universities and research organizations, local banks, etc. and to the adoption of the governance model of social and institutional relations, which characterizes specific regional innovation systems in so called coordinated market economies. On the contrary, the adoption of a free market model rather than a governance model is tightly related with the lack of significant clusters in medium technology sectors and the large trade deficits in these sectors, which is characterizing most "liberal market economies".

4.16 THE MAJOR ADVANTAGES OF THE GOVERNANCE MODEL FOR PROMOTING INNOVATION

Pages 149-154

Both large and small firms cannot easily introduce innovation without any cooperation with external actors in medium technology sectors. **Innovation as also knowledge creation is not the result of an individual firm or of a single person, but of the interaction between various economic actors or stakeholders**, such as the people within individual firms or the relationships between various firms. **The most important innovations, which may lead to the creation of new sectors or new firms in the local economy, are the outcome of the joint activity of various actors and not of an individual entrepreneur**. Thus, governance or the choice of how to regulate the relationships between the various firms and economic actors has a key impact in determining the success of an innovation network. **The systemic character of innovation networks requires a dynamic coordination between the firms, based on a gradual and cumulative process of interactive learning**. In fact, the adoption of a modern governance approach, based on regional decentralization and public-private partnership, seems more appropriate for promoting knowledge creation, innovation and competitiveness than free unregulated competition or state planning.

The governance approach is tightly related to the model of knowledge and innovation networks. Governance is also dealing with the adoption of organizational arrangements or different mechanisms of regulation to manage the knowledge relationships between various actors, which

11

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

participate in the process of knowledge creation and innovation. Knowledge networks are characterized by a high flexibility and are continuously evolving (Cantner and Graf, 2006; Cappellin, 2002, 2003a; Gay and Dousse, 2005; Greenhuizen, 2007; Grabher, and Ibert, 2006; Karlsson, 1997; Holland, 2002; Karlsson and Ejermo, 2006; Kräike, 2002; Powell, 1990; Scott, 2000; Steiner and Ploder, 2008; Wink, 2006, 2008). **The governance of knowledge networks requires the change in the links between the various nodes and the change in the intensity of the flows between the nodes of these knowledge networks.** This process of change is similar to Schumpeter's process of "creative destruction" and it implies the integration of new nodes and the exclusion of others for integrating new specific complementary competences. In particular, knowledge and innovation networks are characterized by an evolutionary process leading both to a greater integration and to a greater specialization of the individual nodes. Thus, the governance of a knowledge network aims to facilitate a continuous change of the internal form and of the borders of the knowledge networks. Both the hierarchical model and the competitive model are static and based on the assumption that demand and technology can be easily foreseen, while the network model is more suitable to the actual dynamic environment, which requires flexibility and a fast adaptability to unanticipated changes both in the demand and in technology. These changes imply the need both for a high autonomy and also for a high integration of the various actors. **Neither the dirigist procedures imposed by public authorities nor the price mechanism of a free market can organize the complex relationships between the actors, which are required for major innovation and leading to a cumulative process of increasing specialization and increasing integration between the various actors.**

In particular, economic theory illustrates various limits of the free market model and various reasons explain why the model of 'multilevel governance' is more adequate for managing innovation processes than the free market model.

a) **Innovation has distributive effects: governance avoids conflicts and promotes inclusion.**

Innovation is based on the asymmetric diffusion of information and it creates increasing disparities between insiders and outsiders or between winners and losers, which might cause conflicts. While the market model is based on the value of competition and conflict and is leading to an increase of disparities, the governance model aims to facilitate conflict resolution and the inclusion of those, who lag in innovation. In fact, governance is the mean through which individuals and institutions, public and private manage their common affairs within a continuous process of co-operation and composition among various and conflicting interests, which threaten to undo or upset opportunities to realise mutual gains. Governance allows to reach compromise solutions between the various actors and regulates the distribution of costs and benefits of joint complex projects made by several specific measures, thus allowing to reach Pareto optimal solutions through the compensation of the interests negatively affected by some specific policy measure through the positive effects on the same actor of other compensatory measures.

b) **Free market competition does not consider actors interdependence: governance promotes connectivity, specialization and integration.**

The market model focuses on atomistic decisions and competition and is based on the hypothesis of complete autonomy of individual actors. However, a firm is an organization and a structure of relationships between shareholders, managers, workers, suppliers and clients. **Connectivity is the**

prerequisite for the division of labour, the specialization and integration of various production phases and labour competencies. The processes of innovation are tightly related to the **increasing division of labour**. In particular, Adam Smith (1976) wrote that the most important form of division of labour is the division of knowledge. **An increasing labour division requires a framework, such as institutions, which allow connecting the contributions of different firms and actors.** Thus, governance aims to solve the systemic problems of the firms and to **promote the connectivity, accessibility and receptivity between the various firms, institutions and the different actors** in the economy.

c) Free market does not consider information asymmetries and opportunistic behaviours: governance facilitates the flows of tacit knowledge.

Free market competition is based on rational behaviours and on the absence of transaction costs, but individuals have only partial access to information and may take inappropriate decisions. Thus, **governance allows a better access to information making it easier for the individuals to develop rational decisions.** Moreover, knowledge, which is more complex than information, circulates within networks through formal and informal institutions. Explicit or codified knowledge may be exchanged on technology markets. Instead, **tacit knowledge requires allocation mechanisms, which are different from the markets such as governance**, since tacit knowledge implies asymmetric information and high risks and it requires **reciprocal trust, identity and shared values allowing collaborations, in order to avoid opportunistic behaviours, adverse selection and moral hazard.**

d) The model of perfect competition is a static model: governance decreases adjustment costs and promotes higher speed of change.

The neoclassical model of perfect competition is a static model and it may be used to analyse comparative static problems. It focuses on price competition and presupposes **a complete flexibility and mobility**, which are actually hindered by various obstacles and adjustment or switching costs. Instead, **in a knowledge economy, competitiveness is based on time and a faster adoption of innovation** with respect to the competitors. In particular, time competition requires **a higher speed of information flows and of decision-making processes.** However, **speed of change is tightly related to the stability of organizational forms.** Thus, **governance and a well developed institutional system, made by immaterial structures and infrastructures**, facilitate the relationships between the various actors participating in the innovation process, **reduce the switching or adjustment costs and facilitate the adaptation** of the economy and the individual firms.

e) Free market supposes perfect forecasting capabilities and aims to short-term results: governance reduces risks, enhances trust and long-term investments.

As the market model is based on the value of competition and conflict, it induces individual firms to maximize short-term advantage and does not consider **repeated interactions between the actors of the economy, which are justifying a collaborative strategy.** On the contrary, the approach of multilevel governance is based on the concepts of institutions, identity and trust, which allow to **decrease the uncertainty and the risks related to the unforeseeable results of innovations.** While the free market model does not take into account the uncertainty of future predictions, **governance**

13

allows ex ante coordination when the decisions of specific actors depends on complementary decisions by other actors. Institutions and governance are crucial to adopt a long-term perspective and they increase the incentives to invest in medium and long-term projects, such as those in **pre-competitive research, the creation of diffusion channels of information or in education**, which may increase the receptivity to innovation by the various actors.

f) The model of perfect competition is aiming to reach static general equilibrium solutions: governance aims to steer the process of evolution of organizational structures.

The existence of a stable equilibrium, as in a perfect competitive model, is challenged by continuous pressures that the external environment is exerting on the individual firms and by **continuous processes of evolution, adaptation and selection in the economic system.** Actors do not choose according to a **long-term maximization model**, while they adopt **sequential choices based on reactions** of the other actors to previous actions and opportunities occurring in the market. **Governance allows the escape from completely casual outcomes or from deterministic paths and aims to steer the relationships between the various actors**, thus leading to **gradual steps to predetermined general goals.**

g) Free market competition is leading to concentration and oligopolistic structures: governance aims to remove barriers, conflicts of interests, rents and challenges established power structures.

Free market leads to an excessive diversification of actions by some actors into new disparate fields, thus determining forms of collusion and frequent conflicts of interests between the controlling and the controlled actor or the producer and the user. **On the contrary, governance promotes pluralism of actors and a mechanism of check and balances** in the economy and in policy making. **It induces a higher specialization and integration between the various actors in the economy.**

In conclusion, the development of the process of interactive learning and knowledge creation requires institutions and governance. However, the evolution of institutions and the various forms of governance in the field of innovation policies at the regional and national level are also **the result of policy learning processes.** In fact, industrial and innovation policies in the various manufacturing and service sectors, both medium technology sectors as also high tech sectors, should combine two very different models of regulation, which are not necessarily conflicting each other, such as **the enhancement and regulation of competition between the firms, aiming to decrease market prices on the one hand, and a greater integration of the various actors in the economy to promote the creation of knowledge and a faster adoption of innovation and changes** in a wide perspective on the other hand. **The governance model promotes the integration of the various autonomous economic and institutional actors and enhances the development both of the market relationships and a pluralistic democracy.** The procedures of negotiation in a governance model link the major economic and institutional actors through an **interactive and sequential learning process.** Both market and hierarchies clearly still continue to exist, but they are working in the framework of decision-making processes having a negotiation nature.

14

Cappellin, R. (2009), "The governance of regional knowledge networks, *Scienze Regionali*, 9, 3, 5-42.
(Selected quotations)

The cognitive model based on interactive learning is clearly incompatible with the competitive or free market approach of standard economics. First, as theories of rational choice equilibrium consider knowledge as exogenous, they assume that cognition does not have opportunity costs and they do not provide an economic interpretation of its origin. Second because the cognitive model is based on the human capability of pattern making and on the assumption of the fragmented nature of the knowledge distribution and on selected connections between a limited number of actors and that contrasts with the perfect diffusion of information, which characterizes the hypothesis of rational expectations. Third because, in the model of interactive learning, the relationships between the various economic actors are not based on competition and exclusion, but on the identification of common aims, complementarity and cooperation.

On the other hand, this model of cognition is also incompatible with a hierarchical planning approach, based on top down decisions, since knowledge is not a public good to be produced by public research institutions, but it is the result of the interaction between various private, collective and public actors. The cognitive model does not aim to indicate "what to do" or to "pick the winners", but it rather aims to indicate "how to do" and to enhance the various factors and phases, which have been identified in the process of cognition or knowledge creation and innovation. Therefore, there is an isomorphism between the patterns of cognition and the models of regulation of the relationships between economic actors and we may state that both the process of creation of new knowledge and the relationships of cooperation, or of power or of competition between economic agents are all based on the neural networks of our brain.

15

Especially for SMEs in medium technology sectors and also for SMEs in service sectors the most important factor is represented by the identification of new markets, the aim to adapt to changes in the demand and the opportunity to satisfy new users needs.

The focus shifts from stimulating competition between the local actors to governance or to promote connectivity and iterative processes of reciprocal adaptation and selection of the best productive combinations.

The speed of the innovation process is determined by the speed through which the firm is capable to orient itself and to select between the possible suppliers and between the possible clients. This speed and the time lags between the innovation of a firm with respect to the innovation in the other cooperating firms, which have previously innovated or which will use the results of its innovation, depends on the adaptive and strategic behaviours of each firm and on various types of costs and factors, such as the adjustment or switching costs (Cappellin, 1983b) from one technological solution to a new solution and the transaction costs (Williamson, 1981), which affect the coordination of a firm with the other firms.

Thus, in a dynamic environment the creation of value and of new knowledge depends on the integration of the knowledge acquired from many firms and the speed of innovation depends on the interaction between a plurality of actors.

Innovation requires the combination of different competencies within a process of collective learning, as firms must cooperate to increase and diversify their knowledge base.

While competition (i.e. free market) and monopoly (i.e. hierarchy) are static models of regulation, networks allow the regulation (i.e. governance) of the dynamic processes of iterative adaptation, specialization and selection both within individual firms and at the aggregate level between the different firms.

16

The economic policy debate, which is developing at the international level after the 2008-2009 crisis demonstrates a pendular movement between two opposite models: the free market or “laissez faire” model and the government or central planning model, and the rather confused search of an hybrid solution which may reach a compromise between these two models according to the specific policy fields and considered countries.

However also the search of a compromise between the free market and the government model is misleading, due to the characteristics of the modern economy in developed countries, which is not any more internally homogenous and made by isolated individuals, as in the theoretical perfect competitive market, but highly differentiated and interdependent, as indicated by the network model.

The model of governance (other synonymous or related concepts are: polycentric society, collective bargaining, “neo-corporatism”, “concertation”, social partnership) is based on the principles of partnership between a limited number of actors which are different and complementary and are reciprocally recognized and legitimized. It implies negotiations and agreements and also the existence of contracts, trust and leadership (Streeck and Schmitter, 1985; Powell, 1990; Keeble et al., 1999; Marsh and Smith, 2000; Pierre, 2000; European Commission, 2001; Nooteboom, 2002; Antonelli, 2005; Kaiser and Prange, 2004; Rhodes, 2008; Dahlstedt, 2009).

The three different policy making models focus on three different instruments for the organization of the economic relations between two actors, such as the mechanism of regulations and top down coordination in the hierarchical model, the mechanism of prices in the market model and the mechanism of contracts, bargaining and leadership in the governance model. The differences between these three forms of organization and regulation of economic relationships are synthetically indicated in table 1.

17

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

Table 1: Forms of organization and regulation of economic relationships

	Government	Free market	Governance
1. Principle	Authority	Competition	Negotiation
2. Result aimed	Order	Equilibrium	Partnership
3. Information provided	Regulations	Prices	Contracts
4. Instruments of organization	Control and adaptation	Price taking	Bargaining and leadership
5. Individual motivation and behaviour	Respect of authority	Autonomy, exit or conflict	Trust and respect of agreements
6.Complexity	Hierarchy	Individualism	Interdependence
7. Factor of efficiency	Economies of scale	Perfect mobility and flexibility	Transaction costs and adjustment costs
8. Interdependence	Vertical integration	No external economies	External economies
9. Number of actors	Individual actor	Infinite number	Limited number
10.Level of integration	Maximum integration	Minimum integration	Intermediate integration
11. Field of action	Sectors	Markets	Policy networks
12. Problems addressed	Authoritarianism	Monopoly and price collusion	Conflicts of interest and lock-in effect
13. Corrections to problems	Democracy	Antitrust policy	Specialization and dynamic coordination
14. Political Ideal	Egalité	Liberté	Fraternité
15. Juridical base	Civil law	Common law	Selfregulation and subsidiarity
16. Space of relevance	Any State and Corporations	Liberal Market Economies	Coordinated Market Economies
17. Goods	Scale intensive goods	Commodities	Specialized goods
18. Factor of competitiveness	Economies of scale	Lower prices	Time advantage
19. Type of innovation	Radical innovation	Incremental innovation	Systemic innovation
20. Knowledge base	Basic research	Codified knowledge	Tacit knowledge
21. Time framework	Static	Static	Dynamic

1

18

Different behavioural mechanisms and motivations characterize the three models of regulation: orders, control and respect of authority and adaptation characterize the hierarchical model of government, freedom, competition and also conflict and exit characterize the model of free market, and trust and respect of agreements characterize the model of governance.

In synthesis, we may define governance as a model of regulation of the relationships between the firms and the actors belonging to a network, based on interdependent adjustments decided through negotiation procedures (Cappellin and Wink, 2009). Governance refers to the non hierarchical model of governing characterized by the involvement of non state actors in the formulation, decision making and implementation of public policies (Kaiser and Prange, 2004). Governance concept addresses the need to manage interdependent activities of a variety of actors vertically across different territorial levels as well as horizontally across different decision-making arenas (Héritier, 2002).

Multi-level governance depends on the existence of complex policy networks between private and public actors and also on the interdependence between different levels: regional, national and European level. Moreover, free competition and free trade may be appropriate at the international level. Planning requires powerful and efficient institutions such at the national level. However, the tight interdependence between a limited number of different and complementary actors at the regional level requires the governance of their respective connections especially in the case of major projects for medium term development and innovation.

The role of the state in a governance approach is not that to impose solutions but rather to facilitate them according to a “transactive” approach, which is different from a “prescriptive” approach, as the most important problem is not “what to do” but rather to promote connectivity, creativity and speed of change or “how to do”

19

and “with whom” (Cappellin, 1997). In fact, “good” leadership on good governance is the capability to steer the action of other actors and it is more an art than codified knowledge.

In synthesis, the governance and negotiation method appears as indispensable in those complex cases where the state has to intervene “ex ante” in the difficult search of the consensus between the various takers of rightful but conflicting interests or it would be obliged to intervene “ex post” through the judiciary power to solve the inevitable legal conflicts between the same “stakeholders”, whether the state would have not intervened before adopting the policy of the “laissez faire” or of free competition.

The governance model of regulation is not constrained to a so called “third sector” of the economy, made by non profit and non governmental organizations and distinct from the public and the private sectors (Powell, 1990; Cooke and Morgan, 1998) and it is not related to the legal, public or private, status of the actors considered.

Each actor, both a public institution or a private firm or a non profit and non governmental organization may himself apply different principles in the relationships with different actors.

In a modern knowledge and capitalist economy, governance represents a very important form of regulation, since specialization and interdependence are key characteristics of the various actors. Clearly, governance is more relevant in the case of some economic sectors or of specific type of relationships.

For example, it may be more relevant in the regulation of the complex relationships in the firm networks of medium technology sectors, than in the case of large capital intensive industries. It may be more important in the case of the knowledge and information relationships than in the case of exchange of material products, where a competitive or an hierarchical principle may be more common or suitable. It may be more important in the exchange and sharing of information and knowledge and in the decisions concerning a medium term or strategic

20

perspective, than in the daily market and material exchanges decided on the base of price competitiveness. Thus, actors have to evaluate which is the most suitable form of regulation of their reciprocal relationships.

While most of the political science literature investigates the comparison between governance and government (Boyer, 1990; Marsh and Smith, 2000; Pierre 2000; Powell, 1990; Rhodes, 2008; Streeck and Schmitter, 1985), an economic perspective leads to focus on the problem of the respective advantages of the governance model and the free market model in the regulation of economic relationships in a modern capitalist system: an issue which characterizes the current debate on privatization and marketization.

The free market model is certainly inappropriate in a modern knowledge economy where information and knowledge represent the most important production factors. Asymmetric information prevail and tacit knowledge and personal competencies can hardly circulate on conventional markets and these exchanges require the role of intermediate institutions or private and public organizations, which can favour reciprocal trust, the sense of identity and the development of shared values and collaborations, while limiting opportunistic behaviours, adverse selection and moral hazard.

The most modern sectors of the economy are characterized by external economies and asymmetric information. The relationships of competition between the actors are not more important than the pervasive relationships of complementarity and interdependence between the same actors. That lead to the need of a coordination between these actors based on the perspective of the attainment of common aims which may allow to reach an improvement for each individual actor ("Pareto's optimum")

The governance model represents a change from a free market model and it seems to correspond to a new phase of development of a capitalist economy, where technology has an increasing systemic dimension, as innovation in a single firm depend on innovation in other firms, and the speed of adoption of innovation has become more

21

crucial than the decrease of production costs in the competition between the firms. These changes require a greater integration of the various actors and the emergence of networks between them.

A neo-liberal model constantly advocates the priority of a greater competition, a greater price and wage flexibility and of a greater mobility of labour as the panacea to every economic problem. However, in a modern knowledge economy the concept of innovation seems more important than that of price and wage flexibility, and the concept of integration of the various economic actors appears more crucial than that of further promoting the already high competition in the national and international markets.

The increasing wider adoption of a governance model represents the result of the adaptation to a continuously changing environment, rather than a deliberate change of strategy. It is embedded in the ongoing structural dynamics, which are largely common to all European countries.

Thus, the governance approach in policy-making is tightly related to innovation, as this latter erodes the disciplinary borders and internal hierarchies, which characterize the government model. For example, Schumpeter's creative destruction clearly determines conflicts and does not respect consolidated hierarchies. Governance is also tightly related to the internationalization process, as this latter undermines closure and hierarchies and erodes the regulation capabilities of the states.

4.17 LEVELS OF INTEGRATION, SPEED OF CHANGE AND THE EVOLUTION OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

Pages 154-159

Free market, governance and government are three different forms of regulation of economic relationships characterized by different levels of integration. The liberal free market approach, which implies atomistic or autonomous decisions by the individual firms and the role of the "invisible hand" of the market, represents the lowest level of integration. On the contrary, the hierarchy model, where the relationships between the actors are very tight and have to comply with the indications of a superior power, which may be the state or a large integrated company, represents the highest level of integration. Thus, the networks of firms, which are highly specialized in specific production phases, represent an intermediate case based on a principle of negotiation and cooperation.

The concept of innovation underlines the importance of time advantage, as it is indicated by various concepts, such as: just in time, lead time, time to market, speed of change, speed in decision-making and coordination and time lags in the adoption of innovation. The level of integration implicit in various forms of regulation and the various speeds of change and creativity may be related as it is represented by figure 9. In fact, on the one hand, a too high competition between the local firms is hindering the possibility to combine their limited resources. Individual firms, both SMEs and large firms, may have internal creative capabilities, but their speed of innovation can be reduced by the fact that they cannot find internally all competencies required to respond to an external stimulus. That leads firms to create alliances or to merge in medium size firms, which may have a key role in steering local clusters and promoting creativity and a long-term strategy. On the other hand, a too high integration, such as in a large firm or in hierarchical supply chains, which are vertically integrated by a leader firm, may be less capable to exploit the potential of creativity than a network. In fact, a very large firm made by disparate business areas may be rather closed with respect to an external stimulus and external competences. Therefore, outsourcing of non-core productions and the focus on those areas where the firm enjoy a technological advantage would be the most efficient strategy of the firm. In fact, peripheral technologies may be core activities for another firm and large firms are increasingly investing in other firms or have created flexible alliances or networks with other firms to accelerate the rate of innovation. Thus, an intermediate level of integration may insure a higher speed of innovation than the extreme cases of individual isolated firms and a vertically integrated large firm. A network organization allows firms to have easy access to rare complementary competencies by other local firms, thus increasing the capability to respond to external stimuli, to exploit external opportunities and to face external threats leading to higher creativity and speed of change.

23

Networks may represent a form of organization or a governance structure, which is more effective in promoting creativity or knowledge creation, than both a pure competitive market and a hierarchical organization. Creativity, continuous change and innovation require interactive learning processes between many different actors, and the cooperation between various firms is more efficient than the two extreme situations of the isolation of the individual firms competing one with the others or of the consolidation of all production into a large firm, where the relationships between actors are regulated by a central authority. New institutional and organizational structures are needed in order to facilitate the structural adjustment to a knowledge economy, enhance social interactions and accelerate the speed of the process of adoption of innovation. Governance plays a key role in determining the flexibility of an innovation network and in reducing the "switching costs" or adjustment costs to innovation, thus avoiding the risk of a lock-in effect in territorial clusters and promoting a horizontal and vertical diversification of the traditional productions in these clusters.

24

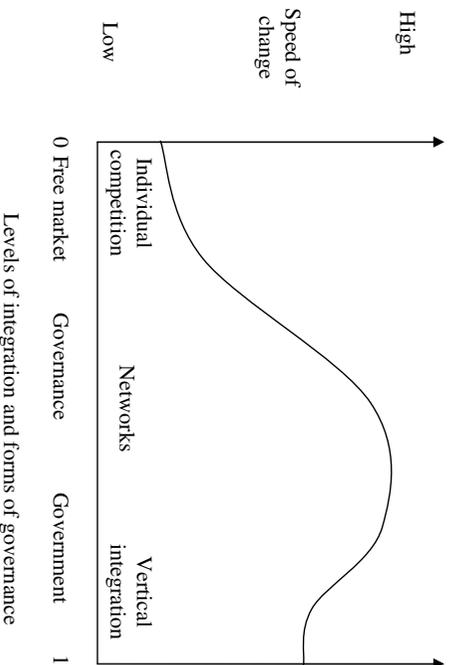


Figure 9: The relationship between increased connectivity and creativity

In particular, **the shift from an industrial to a knowledge economy** implies a change from cost competition to time competition, which is based on innovation and creativity. **The governance of knowledge and innovation networks** allows a higher connectivity than in a **free market framework**. **That favours creativity and leads to higher flexibility and faster speed of change, as indicated in table 9**. Instead, a pure free market framework would lead to **an increasing divide between the insiders and the outsiders and to potential conflicts**, which would slow down the process of change. Thus, an inclusive strategy may reveal to be more appropriate in order to promote sustainable change in the long term. In fact, **the speed of the information flows and the decision making processes is directly connected with the formalization of the network relationships** and the design of contractual forms between the firms, the financial sector, the research and education institutions. **Flexibility and innovation speed are related to the stability of the organization forms and the relationships between the various economic actors.**

Table 9: High flexibility requires both high creativity and strategic governance			
	Knowledge economy: competitiveness through innovation, high creativity		
Ecological networks: free market, competition	Dualism and conflicts	High flexibility and Fast speed of change	Strategic networks: governance, cooperation
	Cost competition	Exploitation of economies of scale	
	Industrial economy: cost competition, low creativity		

The competitiveness of SMEs in medium technology sectors depends on (Cappellin e Orsenigo 2000):

- the process of **interactive learning**,
- the speed of change and the **adoption of innovation**,
- the forms of **social and economic integration** between the local actors ("embeddedness"),
- the **international and interregional openness** of the regional economy,
- the **quality of the territory** and the investment in the **improvement of physical infrastructures and of the institutional framework**.

That requires that a **modern regional innovation adopts a system approach, capable to integrate different policies fields:** industrial and innovation policies, research policies, labour policies, social policies, education policies, territorial and infrastructure policies, environmental policies. However, differently from a traditional planning approach aiming to "olistic" plans, a governance approach to innovation policies should be capable to integrate the various regional policies in different but tightly connected domains within specific **"action plans"**.

Table 10: The difference between innovation policies and knowledge policies

Innovation approach	Knowledge approach
Adopt a strategic approach (top down: structural, vertical, static, harmonization) in knowledge creation and diffusion	Adopt a learning – heuristic approach (bottom up: system, horizontal, dynamic, evolution) in knowledge creation and diffusion
Focus on codified knowledge/information and technology diffusion: output indicators	Focus on the development of know-how (tacit knowledge), on enhancing the interactive learning processes, and embedded capabilities (skills, competences); input indicators
Adopt a firm or a sectoral/technology perspective	Adopt a territorial/regional and an institutional perspective. Create a “National/Regional Innovation System” and promote institutional building and learning through the creation of new procedures, intermediate institutions and also new forms of relations between public institutions.
Focus on the supply side or the increase of the production capabilities	Focus on the demand side or on the satisfaction of the new needs of society (well-being, welfare, identity, social cohesion, living environment, sustainability, etc.) and on the political/institutional procedures (“how to do” rather than “what to do”, institutions building rather than strategy design, the problems of conflict management, consensus, values, identities, ethical issues)
Concentrate only on R&D financing and on financial support to research institutions and high tech sectors	Adopt a wider policy agenda and an integrated approach aiming to integrate other economic policy domains (labour market, education, industrial, regional, trade policies, etc.)

27

Promote the diffusion and imitation of the top end actors/leaders, aiming to decrease the existing divides, according to a “linear approach” to technology transfers	Promote also the development and inclusion of the bottom end actors/followers, according to a “systemic approach”, considering also intermediate technologies, SMEs and the enhancement of medium or low qualified workers, while focusing on the role of key nodes and links in the knowledge networks.
--	--

A modern regional innovation policy should **work on the supply side and aim to improve the capabilities and the receptivity of the firms** in participating to the process of competition, rather than to work on the demand side and to regulate the competition, such as national competition policies. Moreover, **innovation policy should also stimulate the demand of new products and services** through specific regulations, which may aggregate diffused latent needs, or through the procurement by public organizations. It may **facilitate the relationships between the demand and the supply**, as the process of interactive learning between producers and users has a key role in the creation of new knowledge and innovative products and services. In particular, **the perspective of the knowledge economy and a multilevel governance approach seem to imply a change in the policy aims, instruments and decision making forms** with respect to those prevailing in traditional industrial and innovation policies. As indicated in table 10, the key differences seem to be the shift:

- from a strategic – top down to an **heuristic – bottom up** approach,
- from a firm and sectoral perspective to a **territorial and institutional perspective**,
- from a focus on the supply side to a **focus on the demand side** and on political and institutional procedures,
- from a simple R&D financing to a wider integrated approach aiming to **integrate industrial policy with other economic policy domains**,
- from a linear approach aiming at the automatic diffusion of technologies to a policy aiming to **enhance the innovation capabilities of the actors lagging behind (“outsiders”)** and to the identification of the key nodes and links (“insiders”) in wide knowledge and innovation networks.

28

Cappellin, R. (2011), Knowledge creation and innovation in medium technology clusters, in Karlsson C., Joansson B. and Stough R.(eds.), *Innovation, Technology and Knowledge*, Routledge, 157 - 184 ISSN: 978-0-415-66778-4

6. Speed of change and flexibility of innovation networks

The time and speed of innovation represent a third dimension of the process of innovation, next to the concepts of interactive learning and of creativity. This concept is tightly related to those of Flexibility and of network steering or governance.

The adoption of a network perspective allows to highlight some new aspects of the process of technological change. In fact, in a network perspective, technological change may be interpreted as the result of the continuous or gradual search by each node, of the most appropriate level and form of integration or co-operation with the other nodes or actors within the network (Cappellin, 2003a). Technological change is similar to a process of iterative adaptation of the direct and indirect links between any couple of nodes in order to maximize their respective interaction and integration.

In fact, like a school of fish moves in a coordinated manner and it may suddenly changes its direction and also its speed, many firms and actors participate within an innovation network to the process of innovation, performing specific tasks and introducing innovation in their respective field of activities. They procure innovative products/services from supplier firms and provide innovative products/services to client firms. Input sources are complementary between themselves and on the other hand clients of the products are fungible between themselves (figure 4). The selection of suppliers and that of possible clients is related to the waiting and searching times in the bilateral relationships and it is affected by the scanning costs or switching costs indicated above.

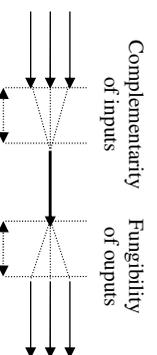


Figure 4: Complementarity and fungibility of an innovation with respect to previous and successive innovations

The speed of innovation process is decided by the speed through which the firm is capable to orient itself and to select between the possible suppliers and between the possible clients. The speed in the selection of suppliers and clients and the time lags between the innovation processes of two cooperating firms depends on the adaptive and strategic behaviours of each firm and on various types of costs and factors, such as: the transaction costs

29

in the negotiation process, cognitive distance between the partners, the memory of previous experience, the reciprocal learning costs, the receptivity of each partners, the reciprocal trust, the risk of opportunistic behaviours and the asymmetry of information, the preference for the future, for novelty or the risk aversion and the existence of specialized services and bridging institutions. In fact, the speed in decision making and coordination in a network depends on "good" leadership or the capability to steer the action of other actors or on good governance, which is more an art than codified knowledge.

In general, the speed of the innovation process depends on the adjustment costs (Cappellin, 1983) and on the transaction costs (Williamson, 1981) which affect the coordination of a firm with the other firms, which have previously innovated or which will use the results of its innovation.

This process may also be compared to a relay race, where a runner should hand off the baton to the next runner. Usually, this latter starts running before the first runner has completed his run. That allows to initiate a collaboration with other firms before they will complete their respective innovation and to collaborate with them in orienting the final results of their innovation effort, while a learning process is occurring in the firms, who initiate later their innovation process (figure 5).

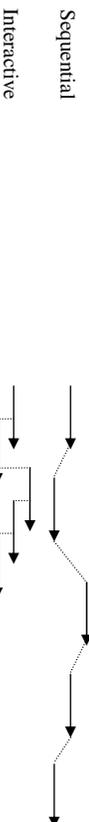


Figure 5: The speed of innovation in a sequential model and in an interactive model between the firms of a cluster

Each firm in turn may assume the lead of the innovation effort performing the role of the key innovator and uses the contributions previously elaborated by other firms and provides an original opportunity both for the other follower firms, who will continue the innovation effort, and for the competitors, who will imitate and improve his original solutions. Moreover, the process is cumulative as the last innovator may set some new initial conditions for a new round of innovation among the firms which were uphill in the innovation cycle. The almost spontaneous coordination between the firms in an innovation network allows a high flexibility and to rapidly change the direction of the innovation effort, reacting to new opportunities or challenges.

In a dynamic environment the creation of value and of new knowledge depends on the integration of the knowledge acquired from many firms and the speed of innovation depends on the interaction between a plurality of actors. Due to their flexibility, networks represent the most effective form of organization to promote a fast speed of innovation. In fact, the major advantage of the network model of organization is to insure to the firms a faster access to a wide scope of complementary competencies existing in other firms and to remove the barriers, which are hindering to operate into new

30

products, processes and markets and could lead to a lock-in situation. Through network integration, firms are capable to decrease the resources and time for adopting an innovation, with respect to the situation where they would be required to develop internal capabilities. This high flexibility is a key competitive factor in a dynamic market, where innovation has to be adopted faster than competitors.

Networks promote interactive learning and evolution. Networks are a form of learning organization, which insures a greater overall dynamic efficiency. While competition and monopoly are static models, networks promote dynamic processes of adaptation, specialization and selection both within individual firms and at the aggregate level between the different firms.

Networks are characterized by lower adjustment costs or switching costs (Cappellin, 1983) in the choice of new possible partners. Networks also imply less transaction costs (Williamson, 1981; Cappellin 1988) in inter-firm relationships than a competitive market made by isolated producers and users.

Weak ties or indirect links can easily be transformed into strong ties or direct links, when the need to respond to external opportunities and threats make that necessary. For example, networks allow even to SMEs to have access to global markets, as through indirect links or the cooperation with large local or foreign firms it is possible to export and also to produce in remote areas without a direct investment of the firm considered.

Within networks firms can easily change the level of cooperation with previous partners, as implicit contracts can more easily be adapted than formal contracts. Moreover, networks lead the various actors to invest in the creation or strengthening of soft and hard infrastructures and routines linking them. That makes the relationships between firms more intense or increases the speed of the flows between the firms.

The capability of the individual firm to orient itself between the various suppliers and the possible users of its own products depends on the existence of institutions, which stimulate the reciprocal trust and limit the risk of unfair behaviour, and of specialized professional services (KIBS), which perform the function of bridging institutions or of immaterial infrastructures between the various firms. In fact, the speed of decision and coordination in a network depends to a large extent on the actor who performs the function of leader and is capable to orient the other actors. That high flexibility of a network is a key competitive factor in a dynamic market, where innovation should be adopted before the competitors.

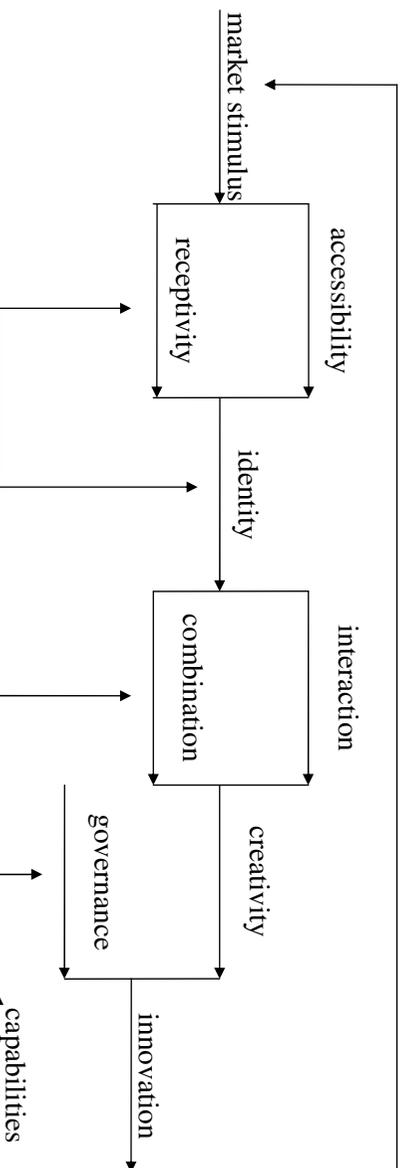
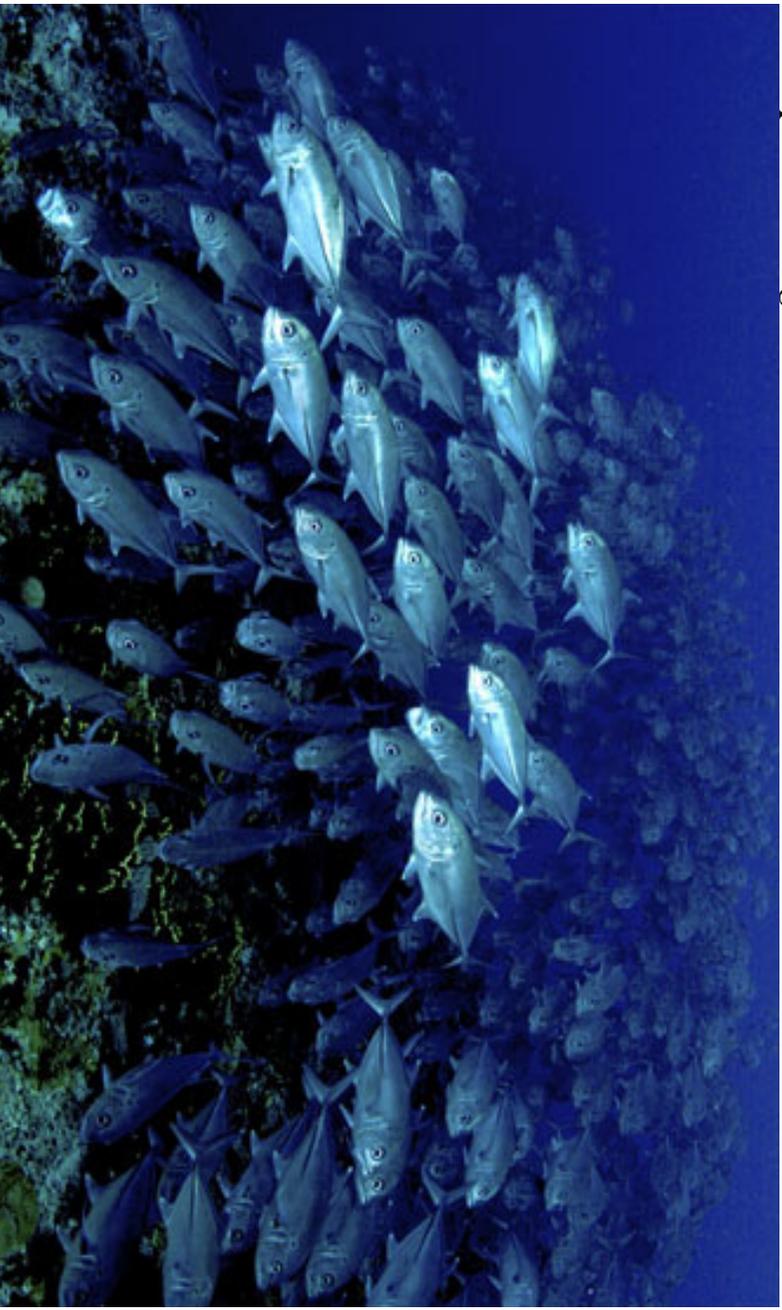


Figure 1: The process of interactive learning and innovation

The speed of change in a cluster of firms is similar to the coordination in a school of fish



33

Building and learning to sail these boats, each at least 90 feet long and among the fastest yachts ever built, has meant gains in everything from data collection to sail technology. "It's been a hugely concentrated development, with all the best people in the industry, plus outside experts in every field, all focused on pushing the edge of the envelope," said Melvin, co-founder of **Morrelli & Melvin Design & Engineering Inc.** "It normally would have taken eight or 10 years to do what's been done in just two short years."



Il catamarano di Alinghi. La lunghezza al galleggiamento è di 90 piedi. La larghezza sui 26-27 metri

34

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://www.rivistapoliticeconomiche.it/2009/apr-giu/Cappellin.pdf>

7. - Le caratteristiche del modello della multi-level governance

Il dibattito di politica economica nei diversi paesi che è seguito alla crisi economica dimostra un movimento pendolare tra due modelli opposti: quello del mercato libero e quello del dirigismo statale e la ricerca confusa di una soluzione ibrida che permetta di contemporaneamente i due modelli adottando logiche diverse nei singoli campi di intervento e nei singoli paesi.

In termini metodologici o astratti, in un'economia capitalista o di mercato sono possibili tre diversi modelli di regolazione delle relazioni economiche tra gli attori: il modello della governance o della concertazione, il libero mercato e la pianificazione dall'alto (Cappellin e Wink, 2009). Il modello della pianificazione dall'alto è basato su un principio di autorità e si applica all'organizzazione dello stato ma anche all'organizzazione interna delle imprese private. Invece, il modello del mercato libero si basa sul principio della competizione tra un numero infinito di imprese tra loro uguali ed implica il conflitto e la sopravvivenza del più adatto. Infine, il modello della governance si basa sul principio dell'accordo tra un numero limitato di attori tra loro diversi e complementari e quindi sulla negoziazione ed il meccanismo dei contratti, sulla fiducia e sulla leadership. Le principali caratteristiche di questi tre modelli di regolazione delle relazioni tra gli attori di un'economia sono indicate nella tabella 1.

Gli effetti negativi del modello del libero mercato sono stati evidenziati dalla crisi economica del 2008-09. Il ritorno al modello dirigitico non è fattibile. Ma anche la ricerca di una soluzione intermedia tra il mercato e lo Stato sembra fuorviante. Le caratteristiche delle economie più sviluppate e l'importanza dell'interdipendenza nelle reti di relazioni richiedono un modello di decisione politica diverso, che può essere definito con vari termini, come il modello della multi-level governance, concertazione, negoziazione, consenso sociale, "partnership" o "partnering". Il punto da sottolineare è che questo modello è logicamente distinto sia dalla competizione di mercato che dal dirigismo pubblico.

Il metodo della governance o della concertazione consiste nella collaborazione tra una varietà di attori diversi e nella formazione di larghe alleanze, che superano la netta distinzione tra pubblico e privato, tipica del modello liberista. Infatti, da una forma gerarchica di governo della società vi è stata una graduale evoluzione verso una forma orizzontale e a rete di governo o un passaggio "from government to governance" (Boyer 1990).

Nelle moderne società occidentali i processi decisionali avvengono meno frequentemente nella forma di ordini gerarchici e sempre più come soluzioni a rete ("network governance") tra attori pubblici e privati che negoziano soluzioni cooperative. La governance è un modello che può svilupparsi anche direttamente tra i soggetti privati e le loro associazioni senza la partecipazione diretta dello Stato ("governance without government").

35

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

TAV. 1 - Forme di organizzazione e regolazione delle relazioni economiche

	Government	Free market	Governance
Principio	Authorità	Competizione	Partnership
Risultati desiderati	Ordine	Equilibrio	Accordo
Informazioni richieste	Regolamenti	Prezzi	Contratti
Strumenti di organizzazione	Controllo e adattamento	Accettazione del prezzo	Negoziazione e leadership
Motivazione e comportamento individuale	Rispetto dell'autorità	Autonomia, uscita o conflitto	Fiducia e trattativa
Complessità	Gerarchia	Individualismo	Interdipendenza
Fattore di efficienza	Economie di scala	Mobilità perfetta e flessibilità	Costi di transazione e costi di aggiustamento
Interdipendenza	Integrazione verticale	Assenza di economie esterne	Economie esterne
Numero di attori	Attore singolo	Numero infinito	Numero limitato
Livello di integrazione	Integrazione massima	Integrazione minima	Integrazione intermedia
Campo di azione	Settori	Mercati	Reti politiche
Problemi da evitare	Autoritarismo	Monopolio	Conflitto di interesse
Correzione dei problemi	Democrazia	Politica antitrust	Specializzazione e coordinamento dinamico
Ideale politico	Egalité	Liberté	Fraternité
Base giuridica	Civil law	Common law	Autoregolazione e sussidiarietà
Ambito di rilevanza	Ogni Stato e impresa	Economie liberali di mercato - LME	Economie coordinate di mercato - CME
Prodotti			
Fattori di competitività	Beni ad alta intensità di scala	Materie prime e prodotti finanziari	Beni specializzati
Tipo di innovazione	Volumi di produzione maggiori	Prezzi minori	Vantaggio temporale
Base di conoscenza	Innovazione radicale	Innovazione incrementale	Innovazione sistemica
Prospettiva temporale	Ricerca di base	Conoscenza Codificata	Conoscenza tacita
	Statica	Statica	Dinamica

Fonte: Cappellin, R. e Wink, R. (2009)

36

In sintesi, possiamo definire la governance come un modello di regolazione delle relazioni tra le imprese e gli attori che partecipano ad un network, basato su agguistamenti interdipendenti decisi sulla base di procedure di negoziazione (Cappellin e Wink, 2009). In altri termini, la governance si riferisce ad un metodo non gerarchico di governo caratterizzato dal coinvolgimento di attori non pubblici nella formulazione, decisione e implementazione delle politiche pubbliche (Streeck e Schmitter, 1985; Powell, 1990; Keeble et al., 1999; Marsh e Smith, 2000; Pierre, 2000; European Commission, 2001; Nootboom, 2002; Antonelli, 2005; Kaiser, 2007; Rhodes, 2008; Dahlstedt, 2009).

Inoltre, il metodo della governance si ricollega alla politica del consenso, che è una caratteristica tradizionale del modello sociale europeo, come indicato dal modello neo-corporatista (Lehmbruch, 1977; Schmitter e Lehmbruch, 1982; Streeck e Kenworthy, 2005) di collaborazione tripartita sul mercato del lavoro tra sindacati dei lavoratori, organizzazioni delle imprese e il governo.

Esiste una varietà di concetti di governance nei diversi campi dell'economia, della pianificazione territoriale e della scienza politica. La concertazione è un metodo di decisione pubblica che nei paesi europei è usualmente applicato in un grande numero di aree di intervento, come le politiche industriali, le politiche del lavoro, le politiche delle opere pubbliche e dei trasporti, le politiche della ricerca e dell'innovazione, le politiche regionali e le politiche di pianificazione urbanistica. Caratteristica di queste aree di intervento è il fatto che esse implicano problemi complessi, che richiedono la collaborazione di altri attori diversi dal governo, come ad esempio le imprese e le associazioni volontarie.

Infatti, la governance è un concetto generale di management delle interdipendenze tra individui, attori collettivi e imprese (Kaiser e Prange, 2004). Essa risponde alla necessità di gestire attività che sono interdipendenti o in una prospettiva verticale tra i diversi livelli territoriali (comune, regione, Stato Unione Europea) o in una prospettiva orizzontale tra diverse aree di decisione politica (Héritier, 2002).

Storicamente, il modello della governance rappresenta il risultato dell'adattamento ad un ambiente in continuo cambiamento piuttosto che una scelta deliberata di strategia. Esso è pertanto radicato nelle dinamiche strutturali in corso che sono largamente comuni a tutti i paesi europei. In particolare, è strettamente collegato all'innovazione dato che quest'ultima erode i confini disciplinari e le gerarchie interne, come era tipico del modello dirigista. La governance è quindi il metodo di regolazione più adatto nel caso delle relazioni complesse come ad esempio quelle nelle reti di conoscenza e innovazione dei settori industriali a media tecnologia. Questi settori sono composti da molteplici attori tra i quali le conoscenze non verrebbero scambiate se si seguisse un approccio dirigistico o se mancasse la fiducia, come nel sistema di mercato libero.

Il metodo della concertazione/governance è il metodo di decisione più adeguato nel caso delle relazioni tra gli attori di un network, che devono essere basate sulla negoziazione e l'accordo e quindi né sulla competizione, che porterebbe al conflitto o alla sconfitta ed alla esclusione del concorrente, né sul potere gerarchico che porterebbe a forme di integrazione verticale o ad un'organizzazione burocratica che sono opposte rispetto alla flessibilità di un network.

37

Dal punto di vista procedurale, il metodo della governance assicura la combinazione delle capacità complementari di attori diversi sulla base della concertazione o di negoziazioni trasparenti e di accordi formali. Esso richiede l'individuazione di condizioni accettabili dalle diverse parti, l'offerta di informazioni complete, un'adeguata organizzazione interna degli stessi "stakeholders", il rispetto delle forme e dei tempi e il compromesso. Pertanto, questo modello culturale contrasta con l'individualismo, i conflitti ed anche le forme di collusione che sono tipiche del modello del mercato libero.

In particolare, gli attori che partecipano ad un processo di governance devono avere alcune caratteristiche senza le quali è impossibile la concertazione, come l'essere attivi e pragmatici, l'accettazione della responsabilità, la volontà di ascolto e di comprensione reciproca, l'adattabilità e l'aspirazione a raggiungere un consenso ed ad evitare il conflitto. E' chiaro che il successo del metodo della concertazione dipende da un lato dalla natura del problema considerato, che per la sua complessità deve richiedere il coordinamento di attori diversi, la flessibilità e il decentramento, e dall'altro dalle caratteristiche positive degli attori coinvolti. Pertanto, il metodo della concertazione o della multi-level governance non può avere successo se prevale una logica di individualismo e rivalità o appare inutile nel caso di aree di intervento relativamente semplici e non connesse con altre aree, per le quali può essere sufficiente l'azione indipendente dei singoli attori.

Il modello dei network sottolinea l'importanza del principio della specializzazione, della divisione del lavoro e della chiara separazione dei ruoli e delle attività, in modo da evitare conflitti di interesse tra gli stessi, dato che ogni nodo di un network deve svolgere una funzione o un ruolo diversi. Questo principio corrisponde al principio di specializzazione di Adam Smith ed al principio della divisione dei poteri in una moderna democrazia liberale, secondo il quale tanto più sviluppata è una società tanto maggiore deve essere la divisione del lavoro tra i settori e la divisione dei poteri tra le diverse imprese, organizzazioni e istituzioni pubbliche.

Invece, un mercato, che opera liberamente senza regole sembra dover portare ad un processo decisionale frammentato e stimolare i conflitti organizzativi tra i diversi attori oppure inevitabilmente porta a collusioni e concentrazione di potere economico e finanziario in pochi attori.

Compito delle politiche di governance è quindi quello di assicurare la separazione dei campi di attività delle diverse imprese e organizzazioni, in modo da prevenire i conflitti di interesse e di assicurare un sistema di controlli e equilibri ("checks and balance"). Questo è esattamente il contratto della direttiva della Unione Europea n. 44, 2007, che mira a consentire incroci azionari tra banche, industrie e assicurazioni, che a loro volta determinano inevitabilmente situazioni di conflitto di interesse. Ad esempio, la partecipazione delle imprese al capitale delle banche fa sì che queste possano assicurare prioritariamente finanziamenti ai grandi gruppi industriali che sono rappresentati nei consigli di amministrazione delle banche stesse piuttosto che partecipare a progetti di innovazione nello sviluppo di nuovi settori nei quali siano rilevanti diverse PMI, come è stato dimostrato dagli stessi richiami ripetuti da parte della Banca Centrale Europea, fin dal giugno 2009, perché le banche espandessero il credito alle imprese.

Pertanto, le politiche liberiste o del libero mercato non sono quelle più adeguate per assicurare la coesione interna e l'evoluzione di un sistema nazionale di innovazione. In particolare, le relazioni tra gli attori di un sistema di innovazione certamente non sono solo relazioni di mercato o di

38

scambio monetario. I prezzi non sono determinati in modo automatico ed autonomo dal mercato ma sono invece il risultato dei processi di negoziazione tra un numero limitato di attori e della loro rispettiva forza contrattuale.

Nel modello di concorrenza perfetta gli attori singoli non hanno influenza sui prezzi e le informazioni sono a tutti disponibili e gli attori si comportano in modo "non opportunistico". Invece, la necessità del metodo della governance è giustificata dalla presenza di "economie esterne" e di "asimmetrie informative", che è pervasiva nei settori più moderni dell'economia, e dal fatto che le relazioni di competizione tra gli attori sono molto spesso meno importanti delle relazioni di complementarietà tra gli stessi. Questo rende opportuna una collaborazione tra gli attori, che miri essenzialmente al raggiungimento di obiettivi comuni, che possano rappresentare un miglioramento per ciascuno ("ottimo paretiano").

Infatti, il mercato fallisce quando ci sono "asimmetrie informative" sia ex ante ("selezione avversa") che ex post ("azzardo morale"). La presenza di istituzioni intermedie e la governance assicurano invece una maggiore correttezza dei comportamenti dei partner all'interno di una collaborazione impedendo comportamenti opportunistici, promuovono una maggiore trasparenza nella circolazione delle informazioni e aumentano la fiducia e quindi assicurano la possibilità che i partner scambino non solo conoscenze codificate, comunque disponibili, ma anche conoscenze tacite e quindi fortemente specifiche, localizzate o incorporate nei singoli attori. Le asimmetrie informative e il fallimento del mercato sono comuni in una moderna società della conoscenza, dato che i prezzi e i mercati finanziari non sono in grado di tenere conto delle opportunità di sviluppo in settori innovativi che richiedono investimenti "idiosincratici" a medio termine, come i settori industriali a media ed alta intensità tecnologica ed anche i settori dell'ambiente, sanità, cultura, edilizia sostenibile e istruzione. Ad esempio, la creazione di reti regionali e nazionali di "centri di competenza" da parte dei governi (Cappellin e Wink, 2009) permittebbe di ridurre le asimmetrie informative tra i diversi partner privati e pubblici coinvolti e favorirebbe il finanziamento di grandi progetti di innovazione industriale anche a medio termine, che sarebbero impossibili a singole imprese anche di medie e grandi dimensioni.

In altri termini, il modello della governance mira a ridurre i "costi di transazione" (Williamson, 1981; Cappellin, 1988) tra i diversi attori e i "costi di aggiustamento" tra le diverse tecnologie o le diverse soluzioni organizzative (Cappellin, 1983). Il modello della governance nelle reti di innovazione porta a forme di "quasi-integrazione", che permettono una maggiore specializzazione, un maggiore ordine nell'organizzazione delle produzioni, minori costi di transazione e un'accelerazione dei tempi di innovazione. Esso mira ad affrontare quei problemi che ostacolano la velocità del cambiamento, come le strozzature, i collegamenti mancanti, le inerzie, le resistenze, le rigidità organizzative, le collusioni, i privilegi, le rendite e disparità redistributive, di superare processi di decisione frammentati e di ridurre i conflitti organizzativi tra i diversi attori.

Pertanto, il modello del "laissez faire" e della concorrenza libera se da un lato ha determinato la crisi finanziaria del 2008-09, dall'altro non rappresenta un metodo realistico che permetta in futuro di affrontare problemi complessi e di importanza strategica tipici di un sistema capitalistico moderno. Un esempio di questi problemi è stato il tentativo di vendita delle unità europee della General Motor nel 2009. In questo caso, gli "stakeholders" erano diversi ed internazionali, come la GM americana ed i potenziali acquirenti: Fiat (impresa italiana) e Magna (impresa canadese-austriaca, assieme ad un produttore automobilistico russo e una banca russa), Balc (casa automobilistica cinese), che avevano presentato le offerte che

39

dovevano essere valutate. Un altro attore era il governo americano, che aveva imposto una scadenza e l'esigenza di una riorganizzazione prima di fornire fondi di salvataggio alla GM. C'era anche la magistratura tedesca che doveva valutare se avviare un procedimento legale di fallimento della Opel e la magistratura americana che doveva in caso di fallimento del negoziato dichiarare il fallimento della General Motor. Inoltre, la disorganizzazione della GM, che era l'effetto ed anche la causa della crisi dell'impresa stessa il cui CEO era stato rimosso dal Presidente Obama, rendeva latitante la GM americana nel decidere il futuro della Opel e determinava un contrasto tra la sede americana della GM e i dirigenti responsabili delle attività europee. Questo aveva indotto la Cancelliere tedesca Merkel a creare un tavolo negoziale al quale hanno partecipato il ministro dell'economia tedesco, i rappresentanti dei Land ove si trovavano gli impianti, i rappresentanti del Tesoro americano ed i manager europei della Opel, mentre venivano tenuti contatti a distanza con i manager della GM negli Stati Uniti. Il Governo tedesco aveva assicurato un prestito pubblico per 1,5 miliardi e garanzie governative per diversi miliardi e misure analoghe erano state prese dai governi americano, francese e inglese. Inoltre, all'esterno era forte la pressione sia dei parlamentari tedeschi che chiedevano di salvare decine di migliaia di posti di lavoro in Germania che dei sindacati, che erano rappresentati nel consiglio di sorveglianza della Opel e che di fronte ad un nuovo piano industriale avrebbero potuto impegnarsi a fare concessioni che avrebbero portato a risparmi notevoli sui costi della Opel. Infine, altri attori rilevanti erano gli stati esteri, come il Belgio, la Gran Bretagna e l'Italia che temevano un accordo che penalizzasse gli impianti della Opel o le industrie automobilistiche concorrenti nei propri territori e la Commissione Europea che desiderava una soluzione conforme ad un interesse generale europeo e che tenesse conto dell'intero settore dell'auto europeo. Pertanto, il governo tedesco ha seguito un approccio di governance e ha mirato a favorire una soluzione consensuale tra i diversi "stakeholders". In effetti, di fronte a un problema così complesso e con tanti attori diversi sarebbe stato poco credibile sostenere, seguendo rigidamente un approccio liberistico, che "the best policy is no policy" e che la soluzione poteva essere trovata tramite la mera negoziazione e scambio di azioni nel mercato finanziario.

D'altro lato, il metodo del libero mercato e della borsa non si è rivelato adeguato ad affrontare il problema analogo della fusione tra Porsche e Volkswagen. Infatti, Porsche che aveva un valore di borsa di circa 10 volte inferiore a quello della Volkswagen aveva iniziato nell'ottobre 2008 una scalata della Volkswagen finanziata con il debito bancario, come avrebbe fatto un "hedge fund", e questo aveva portato ad un aumento speculativo enorme del prezzo delle azioni Volkswagen e quindi dei profitti della Porsche e dei compensi dei suoi manager. D'altro lato la scalata non aveva portato ai risultati attesi dato che si era scontrata con l'opposizione dei manager della Volkswagen, che non potevano accettare di essere controllati da una società di dimensioni e con competenze tecniche ben minori come la Porsche. Alla fine l'indebitamento di 9 miliardi di euro determinato dall'acquisto di azioni e di "stock options" sulla VW si era rivelato insostenibile per la Porsche, che era stata costretta a offrire parte del proprio capitale e le opzioni sulle azioni della Volkswagen al fondo sovrano del Qatar. Infine, la Porsche aveva dovuto accettare di cedere alla VW il proprio business delle auto, trasformandosi in una mera holding, titolare del controllo della VW. In cambio di risorse finanziarie per ridurre il proprio indebitamento. Il problema dell'integrazione tra le due case e della fusione delle due società si era quindi trasformato in una disputa legale tra i manager e gli azionisti rispettivi, rendendo inevitabile l'intervento delle istituzioni pubbliche, vista l'incapacità dei soggetti privati di raggiungere un accordo. Pertanto, quella che era iniziata come un'operazione di tipo puramente finanziario si era alla fine trasformata in un caso tradizionale di negoziazione e di accordo sulle modalità di un'eventuale fusione tra Porsche e VW tra i diversi "stakeholders": le famiglie che possiedono la Porsche, i manager delle due imprese, le banche, un fondo sovrano estero, i rappresentanti dei lavoratori e del Land della Bassa Sassonia, che era il secondo

40

azionista della VW dopo la Porsche possedendo il 20% ed era titolare di un diritto di veto. Questo dimostra il fallimento del metodo del libero mercato nel risolvere i problemi complessi di ristrutturazione e di integrazione di un settore importante come quello automobilistico.

Il metodo del libero mercato non sembra neanche essere adeguato per risolvere il problema del sottodimensionamento delle imprese automobilistiche francesi, come indicato dal caso della Citroen-Peugeot. E' chiaro che in questi casi la mano invisibile del mercato non è sufficiente per raggiungere una soluzione ma che è necessaria una negoziazione diretta tra le imprese e la costruzione graduale del consenso tra un numero elevato di "stakeholders" favorita se non anche imposta dalle istituzioni pubbliche, come indicato dal metodo della concertazione o della governance.

Un quarto caso è rappresentato dal settore aeronautico mondiale, ove sarebbe altrettanto utopistico affermare il principio che il futuro del settore possa essere deciso dai soli consigli di amministrazione della Boeing e dell'EADS nell'ambito di una libera competizione sul mercato. Infatti, è evidente che queste imprese sono solo un anello, per quanto cruciale, nella lunga catena che vede a monte il sistema internazionale della componentistica per l'aeronautica e a valle il sistema da un lato delle commesse militari dei governi nazionali americani, europei e dei paesi emergenti e dall'altro delle molte imprese di trasporto aereo civile, dai "low cost" alle compagnie di bandiera tradizionali. In questi casi, il numero limitato di attori comporta inevitabilmente una rete di accordi bilaterali o multilaterali tra loro interconnessi. Di fatto, sarebbe irrealistico immaginare che i governi delle regioni, ove si trovano gli impianti delle industrie aeronautiche o gli aeroporti, e i governi nazionali, che decidono le spese militari e regolano gli accordi commerciali e tecnologici internazionali, non partecipino assieme alle imprese aeronautiche al processo di negoziazione o di concertazione sulle decisioni di investimento in questo settore.

Infine un quinto caso è quello dello sviluppo del settore delle energie rinnovabili che richiede negoziazioni ed accordi a scala internazionale, nazionale e anche regionale tra una pluralità di "stakeholders" ed in cui sarebbe utopistico sostenere il "laissez faire" o che "the best policy is no policy".

In sintesi il metodo della governance e della concertazione appare indispensabile in quei casi complessi in cui lo Stato deve intervenire "ex ante" nella ricerca difficile di un consenso tra i diversi portatori di interessi legittimi in contrasto tra loro o altrimenti sarebbe costretto ad intervenire "ex post" tramite la magistratura per risolvere le inevitabili contese legali tra gli stessi diversi "stakeholders" legittimi, se lo Stato decidesse di non intervenire prima perché ha seguito la politica del "laissez faire" e della libera concorrenza. Come è ben noto il mercato non è il sistema adeguato per l'allocazione delle risorse in presenza di esternalità e di asimmetrie informative, come è il caso di sistemi di innovazione settoriali e nazionali composti da un grande numero di attori diversi.

Da un lato, l'innovazione rompe l'ordine della gerarchia, dall'altro essa richiede un dialogo e una cooperazione stretti e di lungo termine tra attori diversi e complementari. Né le procedure dirigeriste imposte dalle autorità pubbliche, né il sistema dei prezzi di un mercato libero sono capaci di organizzare le relazioni complesse tra gli attori che caratterizzano l'adozione di innovazioni rilevanti e il processo cumulativo di sempre maggiore specializzazione e integrazione tra gli stessi attori.

41

8. - La differenza tra il modello della governance ed il modello del libero mercato

Il modello della governance rappresenta un paradigma nuovo nelle politiche industriali e dell'innovazione, diverso degli altri due modelli tradizionali del libero mercato e del dirigismo. Il modello dei network e il modello della governance si basano sulla necessità di una maggiore integrazione tra i diversi attori economici e di una maggiore velocità dell'innovazione. Questo richiede una stabilità delle relazioni maggiore, una prospettiva a lungo termine, l'esistenza di funzioni di intermediazione, che possono essere assicurate da servizi privati basati sulla conoscenza e da apposite istituzioni pubbliche, oltre che l'offerta di adeguati investimenti pubblici.

Mentre la maggior parte della letteratura di scienza politica si concentra nell'analisi del confronto tra i modelli della governance e del "government" (Rhodes, 2008), una prospettiva economica porta a focalizzarsi sul problema del vantaggio rispetto del modello della governance e del modello del libero mercato nella regolazione delle relazioni economiche in un sistema capitalista moderno: un problema che caratterizza il dibattito corrente sulle privatizzazioni e le deregolamentazioni.

Il modello neo-liberale ribadisce la priorità di una maggiore competizione, di una maggiore flessibilità dei prezzi e dei salari e di una maggiore flessibilità e mobilità del lavoro. Questa è la "panacea" per ogni problema economico, non solo nei settori industriali ma anche nei mercati finanziari, nel mondo della ricerca e delle università e persino nelle relazioni politiche a scala internazionale o nelle relazioni tra le regioni di uno stesso paese.

Invece, in un'economia moderna basata sulla conoscenza il concetto di innovazione è più importante di quello di flessibilità dei prezzi e dei salari ed il concetto di integrazione tra i diversi attori economici è più importante di quello opposto di promuovere una competizione ancora più forte di quella che già molto elevata esistente nei mercati nazionali ed internazionali. Di fatto, nonostante quasi venti anni di generale adozione e sistematica applicazione le cosiddette riforme liberiste per la flessibilità del mercato del lavoro sono fallite in Europa, a giudicare dai risultati ottenuti sulla crescita economica, e sarebbe forse stato meglio dedicare tutto questo tempo e questi dibattiti alla adozione di politiche moderne per sviluppare: a) la conoscenza, b) le competenze dei lavoratori, c) la produttività, d) l'innovazione delle imprese, e) la diversificazione in nuovi settori produttivi.

Nel contributo di Adam Smith un sistema economico consiste di fatto semplicemente nel "mercato" ed è composto solo da imprese e consumatori singoli, che operano in base a schemi mentali, utilità e valori più o meno complessi di tipo unicamente individuale. In realtà, sono importanti anche le regole collettive e le istituzioni che regolano le relazioni o le diverse forme di interazione tra i diversi attori. Il sistema economico è in continua evoluzione e modifica le proprie regole collettive di funzionamento in funzione delle sue caratteristiche ed esigenze nei diversi periodi storici. Ad esempio, una società industriale classica (come quella nel '800) o anche una società agricola-artigianale (come quella all'epoca di A. Smith) era basata su un'organizzazione autoritaria o centralistica ed era il risultato della mera somma delle singole parti, come i diversi campi agricoli o le singole botteghe artigiane o le singole macchine nei primi stabilimenti tessili. Invece, in una moderna società post industriale (come quella italiana

42

negli anni 2000) le singole parti non si sommano semplicemente nell'offerta aggregata, ma sono tra loro connesse da relazioni di complementarità. In tale società, l'organizzazione non è di tipo gerarchico o centralizzato ed è basata invece su strumenti come l'accordo, i contratti, il contenimento degli interessi, il compromesso, la negoziazione, come indicato dal modello della governance. Questo nuovo modello è diverso dal modello del "laissez faire" o del mercato, ma anche dal modello del "government" o della pianificazione dall'alto.

Il concetto di "homo oeconomicus" e di razionalità egoistica di Adam Smith va bene quando il sistema economico consiste essenzialmente nel "libero mercato". D'altro lato, il modello astratto del "equilibrio competitivo" funziona perfettamente anche se ciascun operatore fa il proprio interesse egoistico. Esso è regolato dalle regole "superiori" della "mano invisibile del mercato" e non da quelle dell'etica individuale. Tuttavia, quando l'economia è in una nuova fase storica caratterizzata da nuove tecnologie e soprattutto da relazioni di tipo sistemico, allora le regole o il meccanismo di regolazione non possono più essere quelle del "mercato libero", ma o quelle del "government" e dell'autorità, come nel caso delle relazioni all'interno della grande impresa industriale e manageriale della prima metà del '900 (che chiamare Adam Smith non poteva aver visto), o quelle della governance o della concertazione, come nel caso delle economie europee della fine del '900. Le imprese, i settori o mercati e il sistema economico complessivo sono organizzazioni complesse che richiedono un sistema di valori e di comportamenti individuali, che definiamo come "etica" individuale, diversi da quelli indicati da Adam Smith e che non sono basati sull'egoismo ma sulla disponibilità al consenso o in termini giuridici al contratto.

Le regole collettive sono in continua evoluzione e richiedono investimenti e un processo continuo di riforma. Esse, come anche il capitale sociale, prescindono dal comportamento individuale, che può essere definito anche da obiettivi o valori di tipo casuale, ma è il risultato di un processo di interazione e quindi di evoluzione e di selezione, per cui le regole collettive non adeguate alla mutata situazione storica, definita ad esempio dalla mutata tecnologia, vengono gradualmente cambiate. Quando la società e l'economia cambiano troppo, in seguito allo sviluppo dell'industria, del commercio, delle professioni o per la maggiore diffusione della conoscenza si rende necessaria una modifica delle regole collettive o questo può determinare un cambiamento istituzionale violento o rivoluzionario o una crisi economica, oppure ambedue, come è accaduto con il crollo del comunismo nel 1989 o venti anni dopo nel 2008 con il crollo del mercato finanziario "deregolamentato" in base alle ideologie neo-liberiste prevalenti negli anni immediatamente precedenti.

Il modello del libero mercato è certo inappropriato in un'economia dove l'informazione, spesso asimmetrica, e la conoscenza, spesso tacita, rappresentano i fattori produttivi più importanti e a volte rappresentano essi stessi il bene finale che si vuole creare e godere. Di fatto le conoscenze tacite o le competenze non possono circolare nei mercati e richiedono il ruolo di istituzioni intermedie, sia pubbliche che private.

Ad esempio la creatività non solo è incompatibile con un'organizzazione autoritaria e burocratica ma anche con un sistema basato sull'individualismo, la competizione e su conflitti ricorrenti. Infatti, le caratteristiche tipiche di una moderna economia della conoscenza sono la condivisione delle conoscenze, la cooperazione e l'integrazione delle competenze complementari.

43

In particolare, la teoria economica illustra diverse ragioni del fallimento del modello del libero mercato (Marelli e Sgonelli, 2010), basato sul principio della competizione. Invece, le teorie dell'innovazione spiegano perché il modello della multi-level governance, basato sul principio della negoziazione, è più adeguato per gestire i processi di innovazione sia del modello del mercato libero che anche del modello del "government", basato sul principio di autorità (Cappellin e Wink, 2009):

- c) l'innovazione ha effetti distributivi: la governance evita i conflitti e promuove l'inclusione;
- d) la concorrenza libera nel mercato non considera l'interdipendenza tra gli attori: la governance promuove la connettività, la specializzazione e l'integrazione;
- e) il libero mercato non considera le asimmetrie informative e i comportamenti opportunistici: la governance promuove la fiducia e facilita gli scambi di conoscenze tacite;
- f) il modello della concorrenza perfetta è un modello statico: la governance mira a diminuire i costi di agguistamento e a promuovere una maggiore velocità del cambiamento;
- g) il libero mercato suppone la capacità di perfetta previsione e mira a risultati di breve termine: la governance riduce il rischi, promuove la fiducia e facilita gli investimenti di lungo termine;
- h) il modello della concorrenza perfetta mira a raggiungere un equilibrio generale e statico: la governance mira a orientare il processo di evoluzione delle strutture organizzative;
- g) il modello della concorrenza libera di mercato porta alla concentrazione e a strutture oligopolistiche: la governance mira a rimuovere le barriere, i conflitti di interesse, le rendite e sfida le strutture di potere consolidate.

L'alternativa al mercato privo di ogni regolazione non è rappresentata dal capitalismo di Stato (Williamson, 1981; North, 1990; Hall e Soskice, 2001 e 2003) ma da un sistema di governance basato sulla specializzazione di ogni attore e forme trasparenti di accordo finalizzate ad obiettivi di medio termine. I fondamentalisti libertisti confondono la collusione sui prezzi, che danneggia i consumatori, con la negoziazione e l'accordo su strategie di innovazione, che aumentano le capacità produttive e il benessere collettivo. Le istituzioni pubbliche sia regionali che nazionali devono assumere un ruolo pro-attivo, facilitare i processi di negoziazione e promuovere accordi tra gli attori privati perché operino in modo concentrato. Il ruolo dello Stato nel modello della governance è diverso da quello nel modello del libero mercato o da quello nel modello dell'interventismo statale.

In particolare, è necessario sottolineare che ciascuno dei tre modelli di regolazione delle relazioni tra gli attori economici: libero mercato (o "laissez faire"), "government" (o dirigismo) e governance (o concertazione) può portare a situazioni problematiche e richiede adeguati interventi per correggere i problemi rispettivi. In questa prospettiva, la democrazia evita il problema dell'autoritarismo implicito nel modello del "government". Le politiche della concorrenza e antitrust sono necessarie per evitare la collusione e i monopoli cui può portare il modello del libero mercato. Il modello della governance richiede un intervento pubblico per evitare le forme di collusione intersettoriale e i conflitti di interesse, che possono verificarsi nei network di attori diversi.

44

Il ruolo del governo cambia in un metodo di concertazione o governance. Il ruolo del governo nelle società avanzate contemporanee non è quello di governare dall'alto o di dettare le condizioni per lo sviluppo economico-sociale, ma piuttosto quello di essere uno dei tanti partner, che sono tutti a titolo diverso legittimi rappresentanti di interessi diversi della gente. Esso deve "governare a distanza" piuttosto che distribuire risorse e regolare con direttive dall'alto le opportunità di vita della gente e deve lasciare spazio agli attori volontari e indipendenti ed alle loro associazioni di collaborare tra loro.

Questo non significa che il governo centrale non abbia un ruolo da giocare e che il "laissez faire" indicato da un approccio rigido Ibertista sia sufficiente in una società moderna. In particolare, spetta allo Stato mobilitare o attivare un intervento degli altri attori individuali e soprattutto collettivi e coordinare il processo di concertazione e controllare l'applicazione degli impegni presi congiuntamente.

Funzioni specifiche dello Stato nel modello della governance sono:

1. risolvere i conflitti di interesse ex-ante o ex-post ed assicurare una divisione del lavoro o una separazione precisa tra i diversi attori, tramite norme che definiscano i loro rispettivi campi di azione e specializzazione,
2. promuovere il riconoscimento reciproco e la fiducia tra gli attori più rilevanti e garantire il rispetto dei patti tra loro concordati,
3. assicurare tramite precise procedure la trasparenza delle negoziazioni e degli accordi e assicurare varie forme di controllo da parte di attori più deboli e dispersi, come i cittadini ed i consumatori, che non hanno potuto partecipare direttamente al processo di concertazione,
4. infine e soprattutto, facilitare la realizzazione di grandi progetti a medio e lungo termine tramite una funzione di iniziativa e di leadership, nell'ideazione, proposta e finanziamento di idee progettuali e nel coordinamento operativo della realizzazione dei singoli progetti.

Certamente è responsabilità del settore pubblico il promuovere la negoziazione e gli accordi tra gli operatori privati in una prospettiva di medio termine (come indicato dal caso Opel sopra illustrato) e definire gli specifici strumenti organizzativi, come ad esempio tavoli di concertazione, procedure di stima, agenzie di sviluppo, centri di competenza, che permettano di condurre le informazioni, integrare le diverse risorse e competenze e prendere impegni vincolanti. La concertazione (governance) implica la capacità di guidare i network di innovazione, dividere i nodi e rompere i conflitti di interesse e le diverse forme di collusione che impediscono l'adozione di iniziative innovative. Ad esempio, certamente non è il libero mercato ma la regolazione o la governance la soluzione agli incroci tra banche, assicurazioni, utilities, settore immobiliare, grandi imprese, giornali e media. La governance serve a ristabilire la concorrenza ove possibile. In generale, serve la governance nei settori che sono dei monopoli naturali o che essendo molto innovativi implicano "spill-over", economie esterne dinamiche, asimmetrie informative, comportamenti opportunistici, rendite, conflitti di interesse, ecc..

Compio dello Stato è quello di accelerare l'innovazione, evitando situazioni di carenza o di congestione, tramite la promozione degli investimenti sia privati che pubblici, dato che l'esistenza di costi di coordinamento ed asimmetrie informative o comportamenti opportunistici impediscono l'investimento privato individuale e richiedono un'azione concertata.

45

In una moderna società della conoscenza molte attività nuove e necessarie per dare risposta a bisogni individuali ma frammentati richiedono investimenti considerevoli e soprattutto complessi e quindi un intervento coordinato, dato che hanno un carattere sistemico e sono caratterizzate da indivisibilità rilevanti, economie di scala ed interdipendenza tra settori numerosi e diversi tra loro, come, ma non solo, nel caso di grandi strutture nei settori della sanità o della cultura, delle grandi infrastrutture di trasporto, delle energie rinnovabili e di impianti sportivi.

In generale, alla riduzione o stagnazione dei consumi privati si contrappone la natura collettiva dei nuovi bisogni emergenti, che rappresentano l'opportunità per lo sviluppo dell'occupazione in nuovi settori, che sono composti da imprese private ma devono essere sostenuti dalla domanda pubblica, come ambiente, energia, salute, istruzione, cultura, ma anche tempo libero, sport e turismo. Questo sembra indicare che il peso della spesa pubblica sarà destinato a crescere anche nei prossimi decenni e rappresenta una caratteristica strutturale di una moderna società della conoscenza.

In una fase di rapido cambiamento tecnologico, lo Stato deve promuovere o avere un atteggiamento proattivo nello sviluppo di nuove attività produttive e nuovi settori e nella regolazione dei servizi a rete ora privatizzati, soprattutto in Italia tenuto conto dei limiti della imprenditoria privata non solo e non tanto quella delle PMI ma quella delle grandi imprese, che ormai quasi tutte hanno abbandonato i settori rivolti alla domanda estera e operano in settori protetti dalla concorrenza internazionale.

Nonostante, gli economisti Ibertisti sostengono l'esigenza di uno "Stato minimo" nessun paese negli ultimi decenni è riuscito mai, anche in presenza di governi conservatori, a invertire la tendenza di lungo termine ad un aumento della quota della spesa pubblica sul reddito nazionale. Di fatto, tale quota è stata nel 2008 superiore a quella del 2000 sia negli Stati Uniti (38,75% contro 33,88%) che nell'area euro (46,67% contro 46,27%) secondo i dati OECD. Di fatto, nel 2009 il rapporto tra deficit e Pil è stato in Italia pari al 5,3%, contro il 2,7% nel 2008 e l'1,5% nel 2007, secondo i dati Eurostat. Inoltre, la necessità di ridurre il debito pubblico, aumentato in seguito alle misure espansive adottate durante la crisi, negli anni futuri renderà necessario aumentare la pressione fiscale e ridurre i consumi individuali privati.

Il vincolo del debito pubblico italiano non è una ragione sufficiente per non fare nulla per uscire dalla crisi, dato che il vincolo non ha ragione di essere se la maggiore spesa pubblica fosse orientata a stimolare gli investimenti privati e pubblici nell'innovazione, la crescita delle capacità produttive e la competitività internazionale dell'economia italiana. Solo l'innovazione da un lato stimola la domanda aggregata e dall'altro assicura la crescita dell'offerta e della produzione, che compensano nel tempo il costo degli investimenti e dell'indebitamento pubblico e privato.

Peraltro, all'aumento della spesa pubblica dovrebbe corrispondere anche un deciso riequilibrio a favore della spesa per investimenti pubblici rispetto a quella per la spesa pubblica corrente e della spesa pubblica locale su quella nazionale, dato che il territorio è l'ambito naturale nel quale i singoli progetti devono essere "radicati".

Il problema del peso eccessivo della tassazione può essere risolto se si concentra la spesa pubblica, finanziata con la tassazione o con l'indebitamento pubblico, sugli investimenti in progetti complessi che superano le capacità degli operatori privati e si lascia all'attività privata la

46

gestione corrente dei servizi collettivi e il pagamento da parte degli utilizzatori dei costi variabili rispettivi. Infatti, mentre le fasi della realizzazione e della gestione corrente possono essere affidate alle imprese private, le fasi dell'ideazione, della progettazione, della pianificazione e finanziamento degli interventi richiedono la concertazione che solo lo Stato o altre istituzioni pubbliche dei diversi tipi possono assicurare. Quindi, il finanziamento di questi progetti non deve essere totalmente posto a carico della fiscalità generale con un conseguente aumento della pressione fiscale sui redditi dei cittadini. Se questi progetti assicurano dei benefici individuali, qualora possibile ed equo, ad essi possono corrispondere tariffe a carico dell'utilizzatore. Questo può contribuire al rimborso dei crediti anticipati dallo Stato o dal sistema bancario e al pagamento dei costi variabili della singola prestazione.

I fattori che hanno determinata la crisi sono tanto diversi da quelli che molti economisti consideravano i problemi della debole crescita delle economie europee. Inoltre, le politiche che in modo coraggioso sono state adottate negli Stati Uniti fanno sì questo paese sia ora un modello per motivi completamente opposti a quelli indicati solo qualche anno fa. Le "riforme liberiste" non hanno alcuna relazione con i nodi o i fattori fondamentali che ostacolano la crescita, quali: l'esistenza di conflitti di interesse pervasivi e collusivi nell'oligarchia ("establishment") delle grandi imprese e della politica e la mancata proposta di progetti strategici di innovazione collettivi, che rispondano alle esigenze dei cittadini e delle PMI e richiedono la stretta concertazione tra i diversi attori economici e un forte ruolo di iniziativa e di governance delle reti di attori da parte dello Stato e delle istituzioni internazionali.

La competitività del sistema industriale europeo non dipende dalle riforme dei mercati di tipo liberista quanto da riforme di struttura che riguardino la governance delle imprese, le istituzioni, la governance delle relazioni tra le imprese e l'avvio di grandi progetti strategici di innovazione. Sono necessarie politiche molto diverse da quelle liberiste e basate su approcci teorici molto diversi, come indicato dalle teorie evolutive e dalle teorie cognitive della innovazione.

Le cosiddette "riforme neo-liberiste", come le privatizzazioni e la creazione di nuovi monopoli privati nei settori delle public utilities, o la deregolamentazione del mercato del lavoro, della finanza, delle assicurazioni e della previdenza hanno di fatto rappresentato un fattore di rallentamento dello sviluppo e di crisi del sistema industriale, come è dimostrato dalla cronica deindustrializzazione e perdita di competitività dei settori industriali nei paesi anglosassoni (le cosiddette "liberal market economies") e dalla crescita drogata del settore della finanza che ha portato alla creazione di colossi bancari "too big to fail". Infatti, l'industria finanziaria ha spiazzato il settore manifatturiero come motore dell'economia in alcuni paesi ma ora sembra richiedere le stesse misure di "downsizing" e ristrutturazione che sono state adottate nel settore industriale. Il presidente dei UK Financial Services, Adair Turner, ha dichiarato nel settembre 2009 che alcune attività bancarie sono cresciute al di là di una dimensione "socialmente utile" e che le banche dovrebbero concentrarsi sul loro "core business", come i risparmi e i prestiti alle imprese ed ai consumatori. Di fatto, queste attività finanziarie "socialmente inutili" hanno determinato la crisi finanziaria ed economica globale del 2008-09.

L'insistenza miope sulle teorie e politiche liberiste sempre valide a prescindere dai problemi specifici considerati e in tutte le stagioni sia prima che dopo la crisi, senza riconoscere la relazione tra la crisi e l'adozione di un approccio di "laissez faire" nelle politiche economiche sembra indicare

47

che alcuni economisti liberisti sono caduti in una trappola di competenze o in un effetto di "lock-in" che impedisce di abbandonare approcci che l'evidenza ha dimostrato essere ormai inadeguati. Riproporre queste "riforme" equivale a chiedere la continuazione delle politiche che sono state una delle cause principali della crisi economica e finanziaria.

La crisi durerà più a lungo se i politici non riconosceranno che è necessario abbandonare i modelli tradizionali di politica economica come quelli di tipo liberista ("laissez faire") e di tipo dirigitico ("government") e adottare il metodo della concertazione ("governance"), rimuovere i diversi accordi di tipo collusivo e i pervasivi conflitti di interesse e facilitare le relazioni tra i diversi attori, sia privati che pubblici, nelle complesse reti di innovazione che caratterizzano l'attuale società della conoscenza. Solo la concertazione, l'accordo, la specializzazione e l'integrazione tra attori molto diversi e tra loro interconnessi può assicurare i fattori cruciali di competitività di un'economia moderna, come le innovazioni, la velocità e la flessibilità: fattori che non possono essere assicurati dagli altri due modelli di regolazione.

9. - L'evoluzione delle politiche dell'innovazione nella società della conoscenza

Lo sviluppo delle reti di conoscenza e di innovazione nei settori a media tecnologia richiede un approccio moderno di governance, piuttosto che gli approcci tradizionali del libero mercato e della pianificazione gerarchica. Le politiche dell'innovazione devono promuovere l'interazione tra i diversi attori e la combinazione delle loro diverse capacità. Infatti, la velocità dei flussi di informazione e dei processi decisionali è direttamente connessa con la formalizzazione delle relazioni a rete e con il disegno di forme contrattuali adeguate tra le imprese, il settore finanziario, le istituzioni di ricerca e di formazione superiore. La flessibilità e la velocità di innovazione sono collegate alla stabilità delle forme organizzative e delle relazioni tra i diversi attori economici.

La governance delle reti di conoscenza e di innovazione permette una maggiore connettività rispetto al modello del libero mercato. Questo favorisce la creatività e porta ad una maggiore flessibilità e velocità di cambiamento. Invece, un sistema di puro mercato libero porterebbe ad una maggiore divisione tra "insiders" e "outsiders" e a conflitti potenziali che rallenterebbero il processo di cambiamento. Pertanto, una strategia inclusiva sembra essere più appropriata al fine di promuovere un cambiamento sostenibile nel lungo termine.

Un approccio moderno all'innovazione porta ad adottare un approccio sistemico, capace di integrare diversi campi di intervento politico, come: le politiche industriali e dell'innovazione, le politiche della ricerca, le politiche del lavoro, le politiche sociali, le politiche formative, le politiche territoriale e delle infrastrutture e le politiche ambientali. Tuttavia a differenza del tradizionale approccio della pianificazione che mira a piani omnicomprensivi, l'approccio della governance alle politiche dell'innovazione deve essere capace di integrare le diverse politiche regionali nei vari campi tra loro connessi all'interno di specifici "piani di azione".

48

In particolare, le politiche dell'innovazione secondo l'approccio della governance devono adattare la struttura delle reti di conoscenza e innovazione ai cambiamenti esterni ed interni e focalizzarsi sui seguenti elementi e caratteristiche di un network.

- a) Focalizzazione su nodi chiave piuttosto che adottare misure generali:
i network per lo più hanno un carattere quasi gerarchico e i "gateways" o ponti nelle reti di conoscenza e di innovazione possono essere rappresentati da imprese, istituzioni di ricerca, amministrazioni pubbliche, tipi di consumatori, associazione di persone e singole aree geografiche.
- b) Creazione di nodi nuovi e promuovere la diversità:
facilitare gli "spin-offs" innovativi dalle imprese, riconoscere i centri di competenza e tecnologici come nuovi attori nelle regioni dell'innovazione ("learning region") e attrarre nuovi attori al fine di evitare gli effetti di "lock-in".
- c) Creare i collegamenti mancanti e promuovere l'integrazione tra i nodi debolmente connessi:
promuovere le relazioni dirette tra diversi attori selezionati al fine di evitare la chiusura e l'incompatibilità tra due nodi.
- d) Promuovere i collegamenti internazionali al fine di evitare una chiusura localistica:
promuovere l'interconnettività tra i network regionali e internazionali ed individuare i nodi che svolgono la funzione di "gateways" internazionali. Le politiche dell'innovazione devono promuovere il networking internazionale dei flussi di conoscenza piuttosto che solo stimolare le esportazioni e il decentramento delle produzioni. La cooperazione tecnologica internazionale con i centri di ricerca non locali ed anche le imprese multinazionali deve integrare le conoscenze e capacità locali.
- e) Creare istituzioni intermedie e ridurre i costi di transazione:
la creazione e sviluppo delle istituzioni ponte richiede investimenti ad hoc. Questi rappresentano infrastrutture immateriali e materiali che facilitano i flussi di conoscenze e di informazioni tra i nodi di un network.
- f) Riorientare la forma dei network:
la governance delle reti di conoscenza richiede di aggiungere i sentieri nelle relazioni tra due nodi e di trasformare i collegamenti indiretti in collegamenti diretti come anche di annullare precedenti collegamenti, sia nei network di subfornitura che in quelli finanziari.
- g) Promuovere la velocità dell'innovazione e la flessibilità:
accelerare i tempi dei cambiamenti riducendo i costi di aggiustamento o i costi nel cambiamento tra i diversi legami delle reti di conoscenza e innovazione e aumentare la loro flessibilità. La governance deve diminuire i costi di aggiustamento nel cambiamento dei collegamenti tra i nodi delle reti di innovazione e promuovere aggiustamenti iterativi ed interattivi, piuttosto che cercare di utilizzare procedure di ottimizzazione generale e statica, dato che innovazioni incrementali e sistemiche possono portare a innovazioni radicali nel lungo termine.

49

- h) Adottare forme più gerarchiche di organizzazione e individuare i leaders e una strategia:
le politiche dell'innovazione devono promuovere l'evoluzione da routine informali a formali, da mere comunità, come è tipico nei "network ecologici" o nei "network di identità", ad organizzazioni più formali come nei "network strategic" (Cappellin e Wink 2009). Il disegno e organizzazione di progetti strategici nei cluster esistenti e nei sistemi di innovazione regionali sono preferibili alla creazione di nuove organizzazioni e di nuovi clusters.
- i) Disegnare e adottare nuovi regolamenti e difendere interessi deboli e dispersi:
la governance deve collegare i diversi nodi e anticipare le domande latenti e trasformare le stesse in nuovi mercati per prodotti e servizi innovativi. La governance non deve solo focalizzarsi sulla regolazione delle relazioni tra gli attori principali, ma deve anche definire forme di compensazione e tutelare interessi deboli e dispersi, come accade nel caso della sicurezza o della protezione ambientale.

Le politiche dell'innovazione devono orientare il funzionamento delle reti di conoscenza e innovazione nei settori a media tecnologia favorendo e collegando le capacità e i comportamenti dei diversi attori, come indicato dall'approccio del "Territorial Knowledge Management" (Cappellin, 2003a, 2003b e 2007; Cappellin e Wink 2009).

Il "Territorial Knowledge Management" (TKM) è un modello operativo che mira ad organizzare le relazioni cognitive tra le imprese nel processo di innovazione nella rete locale di un cluster. In un sistema produttivo tradizionale le informazioni e le competenze richieste circolano spesso attraverso un processo implicito, complesso e lento. Il TKM può essere utile nel facilitare i flussi di conoscenza tacita e codificata e mira ad organizzare le interazioni di conoscenza in modo più esplicito e formale. L'approccio del "Territorial Knowledge Management" è basato sui concetti dell'economia cognitiva (Lundvall e Johnson, 1994; Nonaka e Konno, 1998; Antonelli, 1998; Loasby, 2002 e 2003; Egidi e Rizzello, 1999, 2003; Mercatle e Ramlogan, 2005), come i concetti di rete e integrazione, di apprendimento interattivo e di creazione della conoscenza. Questo approccio evidenzia che ci sono sei fattori o driver per lo sviluppo di processi interattivi di apprendimento all'interno di una rete e la creazione di una nuova conoscenza tacita e codificata: stimolo esterno, accessibilità, reattività, identità, creatività e governance.

TAV. 2 - L'evoluzione delle politiche dell'innovazione nella società della conoscenza

Leve e campi della politica	Politiche tradizionali dell'innovazione	Nuova politica della conoscenza
1. Accessibilità	<p>Adottare una prospettiva di impresa singola</p> <p>Promuovere la concentrazione spaziale e la specializzazione settoriale in singoli cluster</p> <p>Promuovere la connettività delle reti di fornitura, del mercato del lavoro e finanziarie locali</p>	<p>Adottare una prospettiva di networks di imprese separate da forme diverse di distanza</p> <p>Promuovere la apertura interregionale e la diversificazione settoriale e la integrazione intersettoriale nei singoli cluster</p> <p>Promuovere la connettività delle reti di conoscenze e competenze e l'apertura delle reti locali a collegamenti internazionali</p>
2. Ricettività	<p>Superare le resistenze del lavoro all'adozione delle tecnologie moderne tramite la mobilità del lavoro e la formazione</p> <p>Promuovere la disciplina e il rispetto dell'autorità e dell'ordine nelle imprese</p> <p>Promuovere i processi apprendimento individuale tramite lo studio, il "learning by doing" o il "learning by using"</p>	<p>Promuovere i processi di apprendimento interattivo tra i lavoratori, gli esperti e gli imprenditori finalizzati alla creazione di forme di conoscenza tacita collettiva</p> <p>Promuovere la creatività e imprenditorialità delle risorse umane tramite l'apertura, la possibilità cognitiva</p>
3. Identità	<p>Sfruttare la cooperazione informale basata sulla fiducia personale e i legami personali e sociali. Promuovere lo scambio commerciale e accordi di subfornitura di breve</p>	<p>Promuovere progetti strategici di medio-lungo termine organizzati nel quadro di "centri di competenza", di forme di collaborazione pubblico-privato, organizzazioni a rete</p>
<p>Riccardo Cappellin, Corso di Economia Regionale, Università di Roma "Tor Vergata"</p>		
<p>periodo. Sostenere le associazioni volontarie di tipo privato regionali.</p>		
	<p>Adottare misure di tipo generale valide per tutti gli attori</p> <p>La governance si focalizza sulla regolazione delle relazioni degli "stakeholders" principali e promuovere la diffusione e l'imitazione degli attori leaders. Ridurre le disparità esistenti con gli attori che sono più arretrati tecnologicamente secondo un approccio di trasferimento tecnologico</p>	<p>Adottare un approccio più gerarchico e individuare i leader e la strategia comune focalizzandosi sui nodi chiave dato che i network hanno un carattere quasi gerarchico e esistono "gateways" nelle relazioni interregionali ed internazionali</p> <p>La governance deve adottare nuove forme di regolazione che tutelino gli interessi deboli e dispersi. Deve promuovere l'integrazione degli attori che sono meno sviluppati e che inseguono i leaders, secondo un approccio di natura sistemica. Devono essere considerate le medie tecnologie, le PMI e le qualifiche professionali intermedie e il ruolo di istituzioni ponte nel promuovere l'inclusione integrazione</p>
	<p>Distribuire fondi pubblici ai singoli attori</p> <p>Creare nuove agenzie, istituzioni intermedie e nuovi cluster</p>	<p>Stimolare gli investimenti privati e la partnership pubblico-privato</p> <p>Lanciare progetti strategici nei cluster esistenti e la creazione di sistemi regionali di innovazione</p>
4. Creatività	<p>Promuovere tramite finanziamenti pubblici alla R&S i trasferimenti tecnologici, l'imitazione, le adozioni di tecnologia esterna, gli investimenti nel capitale fisso e nella R&S delle imprese.</p>	<p>Promuovere i processi interattivi di apprendimento, le capacità creative e la diversità degli attori nelle reti di innovazione. Sostenere la ricerca congiunta e lo scambio di conoscenze e gli intermediari nelle reti di innovazione.</p>

Focalizzazione sulla tecnologia, sulle conoscenze codificate e di tipo analitico e sulla diffusione della tecnologia. Uso di indicatori di output, come i brevetti.

Focalizzazione sulla conoscenza, lo sviluppo del know-how e delle conoscenze tacite, le conoscenze sintetiche, simboliche e di tipo organizzativo. Promuovere le capacità intrinseche degli attori. Uso di indicatori di input, come le spese di formazione.

L'innovazione nei settori a media tecnologia e determinata dalle offerta di tecnologia e dall'applicazione di conoscenze scientifiche. Priorità all'investimento nelle infrastrutture di R&S.

Rispondere alle domande del mercato e dei clienti e orientamento alla soluzione di problemi localizzati. Individuazione di nuove domande latenti da parte di utilizzatori finali e intermedi.

5. Finanziamento

Credito alle PMI individuali

Creazione di un fondo nazione per il finanziamento di programmi strategici di consorzi di imprese basato su procedure competitive

Distribuzione di fondi pubblici per la R&S e finanziamenti delle banche

Finanziamento e partnership pubblico-privato e finanziamento di capitale di rischio

Assicurare una distribuzione equa di fondi pubblici ad ogni attore ad opera di autorità pubbliche e commissioni di esperti

Combinazione di gare tra progetti presentati congiuntamente da diversi soggetti e di valutazioni competitive sulla redditività privata degli investimenti

53

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

6. Governance

Focalizzazione sulle imprese singole

Focalizzazione sui network di imprese

Adozione di un approccio di libero mercato basato sulla competizione o di un approccio di pianificazione basato sul controllo gerarchico e la regolazione pubblica dei mercati

Adozione di un approccio di multi-level governance, basato sulla negoziazione, sulla partnership pubblico-privato e su istituzioni intermedie

Scelta dei progetti sulla base di un'ottimizzazione generale e statica e adozione di un approccio strategico o top-down, strutturale, verticale e statico, nella creazione e diffusione della conoscenza

Promuovere la velocità dell'innovazione e la flessibilità e adottare un approccio euristico, basato sull'apprendimento, di tipo "bottom-up", sistemico, orizzontale e evolutivo.

Concentrazione degli interventi solamente sulla R&S e sul finanziamento alle istituzioni di ricerca e al sostegno dei settori high-tech

Adozione di un'agenda più vasta e adozione di un approccio integrato basato sull'integrazione di diversi campi di intervento, come le politiche industriali e dell'innovazione, le politiche della ricerca, le politiche del lavoro, le politiche sociali, le politiche formative, le politiche territoriali e delle infrastrutture e le politiche ambientali.

Fonte: nostra modifica da Cappellin, R. e Wink, R. (2009)

54

Table 1.1: The change in policy models: the cognitive dimension

Policy levers and fields	Incumbent innovation oriented policies	New knowledge oriented policies
1. Accessibility	Adopt a single firm perspective Promote the spatial concentration and the sectoral specialization in single clusters Promote the connectivity of subcontracting networks, of labor market flows and of local financial institutions	Adopt the perspective of a networks of firms separated by distance Technology driven clusters and diversification of knowledge within technology platforms Promote the international openness and the sectoral diversification and the intersectoral integration of individual clusters
2. Receptivity	Overcome labour obstacles to the adoption of modern technologies through labour mobility and vocational education Promote the discipline, the respect to authority and order in the organization of firms Promote the traditional individual learning through study, learning by doing or learning by using	Promote the creativity and entrepreneurship of labor resources through opens and cognitive proximity Promote the empowerment and the sense of creativity responsibility of workers
3. Creativity	Promote through public financial subsidies to R&S the technological transfers, the imitation, the adoption of external technologies, the investment in fixed capita and in the R&D of the firms Focus on technologies, on codified knowledge and on	Enhance interactive learning processes, the creative capabilities and the diversity of the actors in innovation networks. Facilitate joint research and the exchange of knowledge and the intermediaries in innovation networks Focus on knowledge, on the development of know-how ,

55

	analytical knowledge and on technology diffusion. Use of output indicators, such as patents	of tacit knowledge, on synthetic, symbolic and organizational knowledge. Promote the embedded capabilities of the actors. Use of input indicators, such as education and training costs
	Innovation in medium technology sectors is determined by the stimulus of technology and the application of scientific knowledge. Priority to the investment in R&S infrastructures	Respond to the demand of markets, of the clients and orient innovation to the solution of localized problems. Identification of the latent demands by the final and intermediate users.

Table 1.2: The change in policy models: the institutional issues

Policy levers and fields	Incumbent innovation oriented policies	New knowledge oriented policies
1. Identity and purpose and objective of the networks	Exploit the informal cooperation based on the personal trust between the actors and the personal and social links. Promote the commercial exchanges and short term subcontracting agreements. Enhance the voluntary private associations	Promote strategic projects in the medium-long term organised in the framework of "competence centres", of public private partnerships, and regional network organizations.
	Adopt general measures to be applied to all actors	Adopt a more hierarchical approach and identify the leaders and the common strategy by focusing on the key issues since network have a semi hierarchical character and there are gateways in the interregional and international links.
	Governance is focused on the regulation of the main stakeholders and in promoting the diffusion and imitation of the leaders and in reducing the existing disparities with the actors being more technological backward according to a technological transfer approach	Governance should adopt new forms of regulation which defend weak and dispersed interests. It should promote the integration of those actors who are less developed according to a systemic approach. It should consider the intermediate technologies, SMEs, the intermediate professional profiles and the role of bridging institutions

56

		in promoting inclusion and integration.
	Distribute public funds to the individual actors	Stimulate joint private investments and the public-private partnerships
	Create new agencies, intermediate institutions and new clusters	Launch new strategic projects in the existing clusters and create regional innovation systems
2. Funding	Credit to individual SMEs	Creation of a national fund for the financing of strategic projects proposed by firms consortia and based on competitive calls
	Distribution of R&D public funds and bank financing	Public-private financing and partnership and mezzanine capital
	Insure the equitable distribution of public funds to each actor by public authorities and committee of experts	Combine tenders among competitive projects presented by diverse actors and the bank evaluation of the private return of the investments
3. Governance	Focus on individual firms	Focus on the network of firms
	Adopt a free market model based on competition or an planning government model, based on the hierarchical control and the public regulation of markets	Adopt a multi-level governance, based on negotiation, on partnership and on intermediate institutions
	Choose the projects on the base of static and general optimization approach and adopt a strategic, top down, structural and vertical approach (in the creation and diffusion of knowledge	Promote the speed of innovation and flexibility and adopt a learning – heuristic, bottom up, systemic, horizontal, evolution approach, based on learning in knowledge creation and diffusion
	Concentrate only on R&D financing and on financial support to research institutions and high tech sectors	Adopt a wider policy agenda and an integrated approach aiming to integrate industrial, innovation and trade policies with other economic policy domains: labour market, social policies, education policies, territorial and infrastructure policies, regional policies and environmental policies, etc.

Fonte: nostra modifica da Cappellin, R. e Wink, R. (2009)

57

In conclusione, come indicato dalla tavola 2, la prospettiva dell'economia della conoscenza e della approccio della concertazione o multi-level governance sembra richiedere un'evoluzione degli obiettivi, degli strumenti e delle forme del processo decisionale rispetto a quelli tradizionalmente seguite nelle politiche industriali e per l'innovazione regionali, basate su un approccio "lineare" nei processi di innovazione.

10. References

- Abramowitz, M. and P. David (1996). Technological Change and the Rise of Intangible Investments: the US Economy's Growth Path in the Twentieth Century. *Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy*. OECD.
- Alfonso-Gil, J.; Vazquez-Baquero, A. (2008): Networking and innovation. Lessons from the aeronautical cluster of Madrid, *International Journal of Technology and Management*, forthcoming.
- Antonelli, C. (2005). Models of knowledge and systems of governance, Department of Economics "Cognetti de Martiis", Università di Torino, Working paper No. 01/2005.
- Ashheim, B. and E. Clark (2001), Creativity and Cost in Urban and Regional Development of the New Economy, *European Planning Studies*, 9, 805-811.
- Ashheim, B., Coenen L., Moodysson J. and J Vang. (2007) "Constructing Knowledge-based Regional Advantage: Implications for Regional Innovation Policy," *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*. Vol. 7, 2007. No. 2, p. 140.
- Becattini G. (1990) The Marshallian industrial district as a socio-economic notion, in Pyke P., Becattini G. and Sengenberger W. (Eds) *Industrial Districts & Inter-firm Co-operation in Italy*, pp. 37-51, International Institute for Labour Studies, Geneva.
- Bianchi, P. (1995). Le politiche industriali dell'Unione Europea, Il Mulino, Bologna.
- Boschma, R.A. (2005). Proximity and innovation: a critical assessment, *Regional Studies*, 39, 61-73.
- Bougrain, F., Hauderville, B. (2002), Innovation, collaboration and SMEs internal research capacities, *Research Policy*, 31, 735-747.
- Boyer, W. (1990): Political Science in the 21st century: From government to governance, *Political Science and Politics* 23, 50-54.
- Cappello, R. (1999): Spatial transfer of knowledge in high technology milieu: learning versus collective learning processes, *Regional Studies* 33, 353-65.
- Cappello, R. and Fagegiani, A. (2005): Collective learning and relational capital in local innovation processes, *Regional Studies*, 39, 75-87.
- Cappellin, R. (1983), Productivity growth and technological change in a regional perspective, *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*. March, pp. 459-482.
- Cappellin, R. (1988), Transaction costs and urban agglomeration, *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*, n. 2.
- Cappellin, R. (1997), Federalism and the network paradigm: guidelines for a new approach in national regional policy, in M. Danson (ed.), *Regional Governance and Economic Development*. London: Pion.
- Cappellin, R. (1998), The transformation of local production systems: international networking and territorial competitiveness. In Steiner, M., (ed.), *From Agglomeration Economies to Innovative Clusters*, Pion, London.

58

- Cappellin, R. (2003a), Networks and Technological Change in Regional Clusters in Bröcker, J., Dohse, D. and Soltwedel, R. (eds.), *Innovation Clusters and Interregional Competition*, Springer Verlag, Heidelberg, pp. 52-78.
- Cappellin, R. (2003b), Territorial knowledge management: towards a metrics of the cognitive dimension of agglomeration economies, *International Journal of Technology Management*, Vol. X, n. X, pp. 303-325.
- Cappellin, R. (2004a), "International Knowledge and innovation networks for European integration, cohesion and enlargement", *International Social Science Journal*, UNESCO, Volume 56 Issue 180, pp. 207-225.
- Cappellin, R. (2004b), "The role of institutional distance in the process of international integration", *Transition Studies Review*, n. 37, pp. 65-78.
- Cappellin, R., (2004c) Il ruolo della distanza istituzionale nel processo di integrazione internazionale: l'approccio del network, in A. Quadrio Curzio, (ed.), *La globalizzazione e i rapporti Nord-Est-Sud*, Bologna, Il Mulino, pp. 155-187.
- Cappellin, R. (2005), The governance of regional networks and the process of globalization, in Gangopadhyay, P. and Chatterji, M. (eds.), *Economics of globalization*, Ashgate, Burlington, pp. 145-161.
- Cappellin, R. (2007), Learning, Spatial Changes, and Regional and Urban Policies: The Territorial Dimension of the Knowledge Economy, *American Behavioural Scientist*, Volume 50, Number 7, 897-921.
- Cappellin, R. and Orsenigo, L. (2000), The territorial dimension of modern industry and the scope of regional industrial and labour market policies, in Klemmer, P. and Wink, R. (eds.), *Preventing unemployment in Europe. A new framework for labour market policy*, Elgar, Cheltenham, UK, Northampton, US, 166-187.
- Cappellin, R. and Wink, R. (2009), *International Knowledge and Innovation Networks: Knowledge Creation and Innovation in Medium Technology Clusters*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Cooke, P. and Morgan, K. (1998), *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Cooke, P., De Laurentis, C., Tédling, F., Tripl, M. (2006), *Regional Knowledge Economics*, Cheltenham; Elgar.
- Cooke, P., Heidenreich, M. and Braczyk, M. (2003): *Regional Innovation systems*, 2nd ed., London: Routledge.
- Crevoisier O. and Camagni R. (eds.) (2000), *Les Milieux Urbains: Innovation, Systèmes de Production et Ancrage*, EDES, Neuchâtel.
- European Commission (2001), *Multi-level governance: linking an networking the various regional and local levels*, Report by Working Group 4c, Brussels, May 2001.
- Florida, R. (1995), Towards the learning region. *Futures* 27, 527-36.
- Foray, D. and B.-A. Lundvall (1996), *The Knowledge-Based Economy: From the Economics of Knowledge to the Learning Economy*, Employment and Growth in the Knowledge-based Economy. OECD.
- Geenhuizen, M. and P. Nijkamp (2006) *Learning Regions in an Evolutionary Context: Policymaking for High Technology Firms*, *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, Volume 6 (3): 265-282.
- Hall, P. A. and Soskice, D. (eds.) (2001), *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundation of Comparative Advantage*, Oxford: Oxford University Press.
- Howells, J.R. L. (2002). "Tacit Knowledge, Innovation and Economic Geography." *Urban Studies*, Vol. 39, May 2002. No. 5-6, pp. 871-884. Taylor & Francis.
- Riccardo Cappellin, Corso di Economia Regionale, Università di Roma "Tor Vergata"
- Kaiser, R. and Prange, H. (2004), Managing diversity in a system of multi-level governance: the open method of coordination in innovation policy, *Journal of European Public Policy* 11 (2), 249-266.
- Karlsson, C. (1997), *Product Development, Innovation Networks, and Agglomeration Economies*, *The Annals of Regional Science* 31, 235-258.
- Keeble, D., Lawson, C., Moore, B. and Wilkinson, F. (1999), "Collective learning processes, networking and "institutional thickness" in the Cambridge region", *Regional Studies*, 33, 319-332.
- Lawson, C. and Lorenz, E. (1999), *Collective learning, tacit knowledge and regional innovative capacity*, *Regional Studies* 33, 305-17.
- Lehmbruch, G. (1977), *Liberal Corporatism and Party Government*, *Comparative Political Studies* 10, 91-126.
- Loasby, B. J. (2003), *Organisation and Party Government*, *Comparative Political Studies* 10, 91-126.
- Lundvall B.A. (1992) (ed.), *National systems of innovations: towards a theory of innovation and interactive learning*, London: Pinters Publishers.
- Lundvall B.A. and Johnson, B. (1994), *The learning economy*, *Journal of Industrial Studies*, v. 1, n. 2, pp. 23-42.
- Maillat, D. and Kehr, L. (1999), "Learning region" et systemes territoriaux de production, *Revue d'Economie Regionale et Urbaine*, n. 3: 430-448.
- Marsh, D. and Smith, M. (2000), *Understanding Policy Networks: towards a Dialectical Approach*, *Political Studies*, VOL 48, 4-21
- Morgan, K. (1997), *The learning region: institutions, innovation and regional renewal*, *Regional Studies*, 31(5), 491-504.
- Nelson, R. (Ed) (1993) *National Systems of Innovation: A Comparative Analysis*, Oxford University Press, Oxford.
- Nonaka, I. and Komno, N. (1998), *The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation*, *California Management Review*, 40, 3: 40-54.
- OECD - Organisation of Economic Cooperation and Development (1996), *The Knowledge-Based Economy*, Paris, OECD.
- Pierre, J. (2000), *Introduction: Understanding Governance*, in: Pierre, John (ed.): *Debating Governance*, Oxford: Oxford University Press, 1-10.
- Powell, W. (1990), *Neither market nor hierarchy: network forms of organisation*, *Research in Organisational Behaviour*, 12, 74-96.
- Rhodes, R.A.W. (2008), *Peripheral Vision. Understanding Governance: Ten Years On*, *Organization Studies*, 28: 1243-1264
- Rizzello, S. (2003), *Towards a cognitive evolutionary economics*, Università di Torino, CESMEP, Working paper No. 03/2003.
- Simmie, J. (2005), "Innovation and Space: a critical review of the literature", *Regional Studies*, Vol. 39.6, pp. 789-804.
- Steiner, M.; Hartmann, C. (2006): *Organizational learning in clusters: a case study on material and immaterial dimensions of cooperation*, *Regional Studies*, 40, 493-506.
- Steiner, M. and Ploder, M. (2008): *Structure and strategy within heterogeneity: Multiple dimensions of regional networking*, *Regional Studies*, forthcoming.
- Streeck, W. and Schmitter, P. C. (eds.) (1985), *Private Interest Government: Beyond Market and State*, Beverly Hills: Sage.
- Torre, A. and A. Rallet (2005), *Proximity and localization*, *Regional Studies*, vol. 39, n° 1, pp. 47 - 60.
- Williamson O.E. (1981) *The modern corporation: origin, evolution, attributes*, *Journal of Economic Literature*, 19: 1537-1568.
- Wink, R. (2003), *Transregional effects of knowledge management: Implications for policy and evaluation design*, in: *International Journal of Technology and Management*, Vol. 26, 421-438.
- Wink, R. (2007): *Creativity and openness: The interrelationships between outsourcing knowledge business services and metropolitan regions*, in: *Cooke, P.; Schwartz, D. (eds.): Creative regions. Entrepreneurship and creativity*, London, Routledge.
- Wink, R. (2008a): *Transregional Institutional Learning in Europe: Prerequisites, actors, and limitations*, *Regional Studies*, forthcoming.

Cappellin R., Baravelli M., Bellandi M., Camagni R., Ciciotti E., Marelli E. (2015), Linee guida di una nuova politica industriale per la crescita, in Cappellin R., Baravelli M., Bellandi M., Camagni R., Ciciotti E., Marelli E, a cura di, **Investimenti, innovazione e città: una nuova politica industriale per la crescita**. Milano, Egea.

10.1 La governance del PPP e il ruolo dell'amministrazione pubblica nelle nuove politiche industriali e territoriali

È necessario predisporre la "governance istituzionale" di un piano di investimento regionale e nazionale mirato alla crescita dell'economia, nell'ambito della quale sia facilitato il processo di individuazione e selezione dei progetti e la valutazione della loro sostenibilità economico-finanziaria.

Si tratta di operare secondo la logica dello sviluppo sostenibile dal punto di vista economico, sociale e ambientale, e adottare 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 più ampio, a scala regionale-nazionale. Ciò al fine non solo dell'indicazione delle aree e dei settori di intervento, ma anche della prestazione di assistenza nella fase di progettazione e finanziamento e dell'integrazione delle singole progettualità secondo la logica delle reti di cooperazione e di innovazione e, quindi, di ottenere le economie di scala sul lato sia della domanda sia dell'offerta.

Questo modello si contrappone a quello secondo cui la politica industriale si deve concentrare su "fattori di tipo orizzontale", come la riduzione del costo del lavoro, la flessibilità del lavoro, la riduzione delle imposte, gli incentivi automatizzati a tutte le imprese, e deve essere governata a livello nazionale riaccentrando le decisioni e riducendo l'autonomia degli enti locali e regionali. Occorre poi un ripensamento del ruolo che gli attori privati possono avere nell'ambito di questo piano di politica industriale, regionale e nazionale, dato che il rilancio degli investimenti su scala nazionale e locale implica la ricerca di un'efficace *partnership* pubblico-privato.

E va anche fatta un'azione di sistema volta, da un lato, a dare certezza al quadro normativo legale e fiscale (fondamentale per attrarre capitali internazionali), e, dall'altro lato, a stimolare l'impiego dei capitali degli investitori istituzionali italiani (soprattutto fondi pensione) attraverso specifiche misure di incentivo, oggi in fase di studio (riduzione della fiscalità, meccanismi di garanzia, avvio di fondi pubblico-privato).

Le tre diverse dimensioni di una nuova politica industriale

Sono prioritari tre ambiti di una nuova politica industriale:

- a. *la dimensione nazionale e d'impresa.*

61

Si deve promuovere il ruolo delle grandi imprese di rilevanza strategica (soprattutto le Public Utilities) come: Ferrovie dello Stato, Eni, Snam, Enel, Terna, Acea, A2A, Iren, Atlantia, le varie concessionarie autostradali, Finmeccanica, Fiat e le grandi imprese multinazionali presenti in Italia con competenze di eccellenza internazionale, affinché rilancino gli investimenti nell'ambito dei rispettivi piani industriali d'impresa e di un Piano nazionale italiano simile al Piano Juncker europeo;

- b. *la dimensione regionale e locale.*

Si devono ideare e realizzare grandi progetti strategici nei sei ambiti prioritari indicati precedentemente e focalizzati sul tema dei bisogni emergenti nelle aree urbane, da un lato, per migliorare la qualità della vita dei cittadini e soddisfare la nuova domanda e, dall'altro, per promuovere nuove filiere produttive articolate anche su scala nazionale oltre che regionale e assicurare la creazione di nuovi settori e la diversificazione dell'industria nazionale. Si devono definire solide strutture organizzative di governance di queste reti di innovazione a scala nazionale - oltre che su scala locale - per esempio tramite la creazione di una rete nazionale di "centri di competenza" o di agenzie territoriali per la ricerca e l'innovazione, articolate per macro-regioni; ciò al fine di assicurare il coordinamento e la sinergia su scala nazionale dei progetti delle Regioni nei sei ambiti prioritari focalizzati sui bisogni emergenti dei cittadini nelle aree urbane. Strategico è l'avvio su scala nazionale di qualche grande progetto con forte coinvolgimento della ricerca universitaria che apra la strada per interventi su scala locale e rafforzzi il ruolo delle università sul fronte del trasferimento tecnologico;

- c. *la dimensione finanziaria e fiscale.*

Il sistema finanziario ha il ruolo - complementare a quello industriale e territoriale - di collegare la domanda all'offerta di fondi. Occorre promuovere l'intervento non solo delle banche ma anche degli intermediari finanziari non bancari: CDP, istituti finanziari regionali di sviluppo, fondi di private equity, investitori istituzionali (assicurazioni, fondi pensione, fondi sovrani internazionali). Dal punto di vista fiscale sono necessari forti incentivi agli investimenti in innovazione identificati con parametri oggettivi.

La dimensione nazionale della politica industriale: dai tavoli di crisi al tavolo dello sviluppo

L'impegno del Ministero dello Sviluppo Economico nei tavoli delle crisi aziendali non è sufficiente: è necessario andare oltre la gestione delle emergenze e delle soluzioni per ogni singola crisi aziendale. Un'efficace politica industriale deve affrontare e risolvere, con soluzioni strutturali, i nodi competitivi che penalizzano le nostre imprese nella competizione europea e globale.

Invece delle centinaia di "tavoli di crisi" a livello nazionale, e nelle diverse aree del Paese, sarebbe utile creare un unico "tavolo dello sviluppo"; o una *task force* a livello nazionale raccontata con un analogo *task force* in ogni Regione, che promuova insieme a nuove produzioni innovative, i relativi investimenti delle imprese private e i necessari investimenti pubblici preliminari e complementari, e che rimuova gli ostacoli amministrativi che ne possano rallentare la realizzazione da parte delle imprese.

Tale *task force* pubblico-privata per la ripresa economica deve definire una piattaforma strategica comune, o organizzare un numero limitato di "piani di azione" (o "tavoli di sviluppo"), nei sei ambiti strategici delle infrastrutture e dei servizi d'interesse collettivo indicati sopra e in altre possibili produzioni innovative, ritenute fattibili e prioritarie.

62

A tale task force deve essere assicurata la partecipazione sia degli operatori economici dei singoli settori considerati, sia 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.

Un'ipotesi percorribile è quella del coinvolgimento di un selezionato gruppo di attori privati di livello nazionale che siano anzitutto consapevoli della necessità di contribuire all'implementazione di un piano strategico straordinario di interesse pubblico che si ponga l'obiettivo del rilancio dell'industria nazionale, della crescita e dell'occupazione. Parallelamente, appare auspicabile il coinvolgimento di attori privati locali che mettano a disposizione dell'intervento strategico le proprie specifiche conoscenze in fase di lettura della domanda di beni e servizi locali espressa dalle città.

Infine, un altro ambito di intervento su scala nazionale è quello di una *Smart-Regulation*, di cui ci sono vari esempi in Europa. Una diversa regolamentazione, inducendo cambiamenti di comportamenti, può generare una nuova domanda con un effetto di stimolo alla crescita, come ad esempio dimostrato dalla normativa sul risparmio energetico o sulle energie rinnovabili. Importante è sottolineare che sulla domanda non si agisce solo con la leva fiscale e con quella della spesa pubblica, che chiaramente aumenterebbero deficit e debito pubblico, ma anche con lo strumento della regolazione che non costa nulla. La via della regolazione può essere una strada da seguire per rilanciare la domanda interna in Italia senza dover pesare troppo sulla finanza pubblica. Essa necessita di visione e di coerenza politica per portare avanti nel tempo operazioni che non possono esaurirsi nell'arco di pochi mesi.

La dimensione regionale della politica industriale

Si contrappongono due visioni: a) centralizzare al fine di una regia unica nella strategia di riordino, valorizzazione, privatizzazione dei beni immobili pubblici; b) modelli decentrati basati sulla collaborazione tra *governance* territoriale e istituzioni nazionali. Il secondo modello è quello che riteniamo debba essere preferito.

Non si può non concordare sulla necessità di valorizzare il ruolo di coordinamento, di valutazione e di controllo della Regione: temi come quello dei trasporti, del welfare, della formazione professionale e delle politiche attive del lavoro e dei grandi piani di manutenzione ambientale e del territorio hanno strutturalmente bisogno di autorità capaci di sviluppare un'osservazione d'insieme e politiche di respiro. Vi è quindi una dimensione della politica industriale a livello territoriale o regionale da mettere in luce, la quale riguarda anche i sistemi produttivi locali costituiti principalmente da PMI; si tratta, pertanto, di:

- promuovere l'innovazione e l'investimento in progettazione nelle imprese;
- individuare l'evoluzione del mercato e della domanda nel territorio e, in particolare, nelle aree urbane;
- sviluppare una nuova finanza per l'investimento e fornire servizi di consulenza nello sforzo in progettazione da parte delle imprese;
- promuovere uno sviluppo continuo delle competenze del lavoro;
- definire nuovi modelli di *governance* delle relazioni tra le imprese in senso verticale nella filiera e orizzontale sul territorio.

È necessaria un'integrazione più forte dell'impresa innovativa e che vuole investire con le altre imprese della filiera e tra la filiera e i rispettivi territori e le relative comunità di lavoratori, cittadini e consumatori. È quindi necessaria una strategia di investimento orientata alla filiera ed al

63

territorio. Sia il sindacato sia le banche e le Istituzioni non devono considerare solo l'impresa singola ma soprattutto la filiera produttiva e le reti di relazioni territoriali.

Dal punto di vista industriale, mancano progetti di filiera e d'area e non sono sufficienti i progetti d'innovazione in un'impresa specifica. Dal punto di vista delle politiche industriali nazionali e locali, è necessario focalizzarsi sulla *governance* delle relazioni tra le nuove produzioni delle imprese private e l'ambiente esterno, sia verticali all'interno della filiera sia orizzontali nel territorio.

Per portare avanti una strategia di investimenti territoriali, necessari per dare impulso alla crescita, è importante mirare alla soddisfazione di bisogni nuovi o ancora insoddisfatti da lungo tempo; di fatto, l'orientamento alla qualità del servizio e alla soddisfazione della domanda dei cittadini che hanno bisogni sempre più evoluti, indica un'importante opportunità di crescita per le imprese. Questo permetterà di creare nuove filiere produttive, come articolazione di quelle tradizionali del tipico *Made in Italy*.

Essendo la città il contesto geografico privilegiato sul quale focalizzare l'interesse delle politiche industriali e territoriali, è opportuno che l'agenda dei progetti sia articolata per spazi megapolitani policentrici o per macroregioni. Le macroregioni policentriche milanesi e napoletane possono rappresentare esperienze pilota per altre regioni. La città è un *milieu*, un "sistema produttivo locale" per eccellenza, e si presenta come il laboratorio ideale per applicare e sviluppare le pratiche creative, come mette in luce da tempo una ampia letteratura nelle Scienze Regionali e in discipline affini.

Inoltre, i *policy makers* devono discutere la forma di *governance* più adeguata per assicurare un coordinamento delle azioni delle diverse Regioni. Le possibilità da valutare sono la creazione di reti nazionali per strumenti di politica regionale come: le agenzie territoriali per la ricerca e l'innovazione per macro regioni, nuovi rapporti tra università e impresa, nuove logiche da assegnare a reti di parchi scientifici e tecnologici e centri di ricerca per una accelerazione del trasferimento tecnologico inter-industriale in una prospettiva internazionale. Una infrastruttura diffusa di R&Se di innovazione che alimenti *cluster* di incubazione di nuove imprese e start-up innovative su molteplici frontiere della tecnologia che facciano ripartire la generazione di nuove imprese per un ricambio sociale d'impresa anche per innesti di quelle esistenti. Infine, le politiche di sviluppo locale nelle regioni italiane devono essere inserite in un quadro comparativo internazionale e indirizzi operativi sono indicati dalle politiche europee che propongono i concetti quali quelli di: *Smart Specialization* regionali, *key enabling technologies*, *disrupting technologies*.

La mobilitazione degli attori locali deve precedere la definizione dei progetti

Occorre un'azione di coinvolgimento collettivo: cittadini, associazioni, sindacati, imprenditori e loro associazioni, mondo della finanza privata, amministrazioni pubbliche locali; ma appare anche necessaria la partecipazione della pubblica amministrazione nazionale e del mondo della politica.

La gestione del cambiamento strategico e organizzativo richiede di focalizzarsi non solo sui contenuti decisionali in sé, ma anche sui processi, dato che facendo leva su questi ultimi - e su una buona *governance* - è possibile assumere buone decisioni e realizzare gli obiettivi politici ed economici nel rispetto delle condizioni di efficacia ed efficienza. A ben poco serve elencare le cose da fare per modernizzare il Paese, se passo dopo passo non si gestiscono oculatamente i processi, grazie a cui esse possano effettivamente accadere.

64

L'accentramento sempre più invocato dalla politica nazionale e dalle strutture ministeriali è coerente con la tradizionale logica burocratica, dirigistica, incapace di coinvolgere, muovere, responsabilizzare coloro che invece devono essere i protagonisti dello sviluppo del proprio territorio. Gli interventi richiedono non solo progetti ma anche la mobilitazione dei soggetti economici e sociali che da essi trarranno un beneficio, e che possono orientare o controllare il processo di realizzazione degli stessi. Se è vero, infatti, che la maggior parte dei problemi si deve risolvere nei territori, allora la questione è come incoraggiare, supportare, mobilitare cittadini, imprese e istituzioni dei territori, affinché si diano carico dei loro problemi. In questa prospettiva, anche il volontariato e le donazioni (*crowdfunding*) sono importanti, oltre al supporto della finanza privata e di quella pubblica, che è sempre più limitata.

Prioritario rispetto alla ricerca dei finanziamenti indispensabili per i nuovi investimenti e all'avvio di gruppi di lavoro che pongano mano alla elaborazione di laboriosi ed onerosi piani industriali è innanzitutto la necessità di approfondire la validità del pensiero soggiacente agli investimenti ipotizzati, dato che è importante che dietro ad ogni progetto di investimento ci sia un pensiero "imprenditoriale" valido, lungimirante e innovativo, orientato ai "nuovi bisogni" o ai "nuovi mercati".

In questa prospettiva, una programmazione focalizzata sulle risorse, reali e finanziarie, ha chiariti limiti e risulta sempre più evidente la necessità di andare verso un approccio orientato ai bisogni, nel quale la domanda sia il fattore che traina l'innovazione, gli investimenti e le nuove produzioni. La crisi economica è perdurata nel tempo non solo per le tronee posizioni delle istituzioni europee e nazionali ma anche per l'insufficiente risposta "dal basso" alle nuove esigenze che si stavano manifestando proprio in conseguenza della crisi.

Pertanto, una strategia di investimenti in Europa va inquadrata in un nuovo orientamento della politica economica europea che deve guardare alla capacità di avviare progetti di sviluppo sul territorio da parte degli attori che possono farsi carico dei bisogni dei cittadini, ampiamente diffusi ma insoddisfatti per carenza di interventi pubblici e privati. Allora, la questione fondamentale è quella di mobilitare gli attori in grado di risolvere questi problemi ampiamente presenti sul territorio, da affrontare con progetti di investimento gestiti a livello locale. Si tratta, tuttavia, di procedere nel modo giusto, al fine di disporre di buoni progetti; le idee imprenditoriali si sviluppano gradualmente con approfondimenti successivi che progressivamente permettono di mettere in evidenza la sensatezza dell'investimento e lasciano intravedere fattibilità e convenienza e in questo modo vanno man mano chiarendosi e acquistano forza persuasiva per una loro intrinseca validità.

La mobilitazione e il coinvolgimento degli attori economico-sociali del territorio è, dunque, una questione culturale, sociale e politica prima che economica: da essa dipende la possibilità di incrociare e far interagire progettualità, imprenditorialità e responsabilità sociale che sono gli ingredienti necessari per avviare progetti territoriali di sviluppo e di investimento.

La mobilitazione e il coinvolgimento degli attori economico-sociali del territorio consentono di utilizzare appieno e valorizzare le risorse del territorio (capacità imprenditoriale, competenze tecnico-professionali, competenze di lavoro qualificato, risorse finanziarie). Chiaramente è necessario anche avere le competenze di sistema per mobilitare gli attori, costruire la fiducia reciproca, integrare le conoscenze e le competenze locali con quelle esterne; ma forse non è difficile pensare che queste risorse sono potenzialmente presenti e che questa dovrebbe essere una delle missioni fondamentali dell'Università che talvolta ha gestito interessanti progetti di questo tipo anche se, spesso, nel disinteresse generale.

In altri termini si apre la necessità di avviare progetti di investimento che spesso potrebbero avere origine da organizzazioni non profit o da consorzi e iniziative miste con partenariato pubblico-privato sia per raccogliere le risorse finanziarie necessarie sia per mobilitare le competenze tecnico-professionali necessarie a gestire progetti di sviluppo e di investimento.

65

Gli strumenti delle istituzioni locali per il coordinamento operativo dei progetti

Il compito di individuare strategie di sviluppo territoriale, di prefigurare scenari di sviluppo, di scegliere azioni sul futuro è compito della politica e dell'amministrazione pubblica. Immaginare le strade per la tutela della qualità della vita della comunità è in primo luogo compito delle istituzioni e della politica; sostenere progetti, promuovere investimenti, determinare le condizioni di vivibilità è il primo compito della politica.

Come indicato dal caso ben noto dei "distretti industriali" e dalla letteratura internazionale sui "sistemi nazionali e regionali d'innovazione", l'interazione tra i diversi attori e la combinazione originale di conoscenze complementari non possono avvenire spontaneamente e richiede una forma esplicita di coordinamento o di *governance* da parte delle istituzioni pubbliche e delle istituzioni intermedie.

Nessun luogo territoriale ha condiviso analisi, dati, riflessioni, coordinato percorsi, immaginato azioni comuni, costruito linguaggi, provato a prevedere il futuro. Nessun soggetto – politico, sociale, economico – è riuscito (o forse neppure si è proposto) a tentare un "governo" territoriale della crisi definendo in modo condiviso priorità, vie di fuga, azioni che non fossero parziali, occasionali, tradizionali di orientamento all'uscita dalla crisi.

L'idea di "sistema territoriale" deve essere, pertanto, declinata; è necessario definire le autorità, le organizzazioni responsabili della realizzazione dei progetti e delle procedure che permettano agli attori - forze economiche, sindacati e altri - di prendere parte alla realizzazione dei progetti. Ed è indispensabile la creazione di strumenti di coordinamento come: *task force* per lo sviluppo locale, cabine di regia, piattaforme di coordinamento istituzionale e industriale, tavoli di concertazione territoriale, contratti di filiera, alleanze pubblico-privato, aperte anche alle banche locali, alle associazioni di cittadini o non profit interessate allo sviluppo. Altri strumenti appropriati per realtà territoriali più specifiche possono essere i "Contratti di quartiere". Se ben calibrati questi approcci possono rilanciare e/o rinnovare il legame tra le imprese ed il territorio, rafforzando le filiere produttive che possono presidiare i mercati aperti dagli investimenti.

Devono, poi, essere individuati e costituiti nuovi luoghi di gestione della *governance* territoriale: luoghi di concertazione, di partecipazione, di elaborazione, di promozione del pensiero e dei progetti (Figura 2). Tale "*governance* istituzionale" su scala regionale o locale facilita e rende efficace il processo di identificazione, valutazione della sostenibilità economico-finanziaria e selezione dei progetti, che possano costituire un piano-programma di investimenti mirato alla crescita dell'economia, dell'occupazione ed al soddisfacimento dei bisogni dei cittadini.

La costituzione di tavoli di confronto permette di avviare un percorso progettuale importante che vada oltre la logica dell'emergenza e che permetterebbe di valorizzare il *know-how* presente sui territori con criteri legati alla capacità di innovazione delle imprese. È necessario creare tavoli ai quali partecipino i diversi attori, come il sindacato unitario che contratta, non da solo ma assieme alle associazioni dei cittadini, alle imprese, alle università, dato che i prodotti innovativi difficilmente partono dalle imprese, alle amministrazioni pubbliche e ai rappresentanti politici locali: Sindaco o Presidente della Regione.

66

La necessità di un piano nazionale di investimenti

È noto come la "politica industriale" sia un concetto che è stato abbandonato sotto la pressione di un'ideologia liberista molto tradizionale; ma ne occorre una rivalutazione - in una nuova prospettiva - perché in un'economia moderna basata sulla conoscenza e sull'innovazione, i meccanismi del mercato, la politica monetaria e della finanza pubblica incontrano dei limiti a governare il processo di crescita. La nuova prospettiva nasce dalla considerazione che la promozione degli investimenti in impianti e costruzioni delle imprese private, per lo sviluppo di nuove produzioni o filiere produttive innovative, nelle quali si prevede una domanda elevata da parte dei cittadini italiani e europei, può beneficiare dell'azione di modelli collaborativi territoriali nei quali prendono vita tali progetti innovativi, i quali sono sostenuti da orientamenti guidati dalla ricerca, da un lato, e dalla identificazione dei bisogni e dai problemi del territorio, dall'altro.

Disporre di una "politica industriale" con dimensione territoriale o regionale significa poter rafforzare l'orientamento all'investimento e all'innovazione delle imprese rendendo più efficace la spesa per investimenti, valorizzando l'interdipendenza tra gli stessi nelle diverse aree territoriali e aumentando il loro tasso di rendimento finanziario. Infatti, non è possibile una crescita del PIL senza sviluppare nuove produzioni e promuovere una riconversione in settori più moderni rispetto alle specializzazioni attuali dell'economia italiana.

Le politiche pubbliche e il sistema finanziario devono intercettare il nuovo, che sta emergendo, sia dal lato della domanda sia dal lato delle nuove capacità produttive delle imprese e dei lavoratori. Ed è necessario sostenere le imprese nella fase di transizione verso un nuovo modello competitivo e di organizzazione interna. In questa fase di evoluzione dell'economia, o di transizione verso un nuovo modello di industria, la mancanza di politiche industriali (e regionali) è un fattore che spiega il perdurare della stagnazione in Italia più a lungo che negli altri Paesi europei, che sono già stati capaci di uscire dalla recessione.

In conclusione, la ripresa degli investimenti privati e pubblici è legata a un rilancio della politica industriale, nel senso e nei modelli operativi che abbiamo precisato, cioè attraverso 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.

La politica economica in Italia sembra poco coraggiosa e non indica come obiettivo prioritario una crescita economica elevata quanto quello della riduzione del debito pubblico. Di fatto, prevale un approccio contabile, per cui da una previsione esogena della crescita si definiscono le politiche di bilancio pubblico che assicurino il rispetto degli impegni europei compatibili con il massimo ritorno politico-elettorale, come se le politiche di bilancio errate non incidessero sulla crescita, che non è esogena ma dipende dalle stesse politiche di bilancio.

Certamente, ci vuole visione e coraggio per trasformare i destini del Paese e delle città. D'altro lato, la politica economica del Governo deve essere più ambiziosa e mirare ad una crescita vigorosa e non solamente pari ad un tasso marginalmente non nullo o non negativo, come risulta dal recente DEF 2015. Pur nel rispetto del deficit di bilancio concordato a livello europeo, vi sono spazi per dedicare i fondi risparmiati con le riduzioni della spesa pubblica corrente (scarsamente produttiva), non solo locale ma anche nazionale, a favore di un aumento degli investimenti fissi, soprattutto quelli degli enti locali, che sono i più capaci di rispondere ai molti urgenti bisogni nelle città e ad attivare la creazione di produzioni innovative.

67

Destinare questi risparmi, che inevitabilmente hanno un effetto immediato di tipo recessivo sul PIL e sull'occupazione, alla riduzione delle imposte potrebbe non avere alcun effetto positivo sui consumi privati o sugli investimenti delle imprese, dato che la riduzione delle imposte potrebbe risolversi solamente in un aumento della liquidità depositata nei conti correnti bancari (che di fatto sono aumentati) o nella riduzione dell'indebitamento delle imprese.

È chiaro che, nell'ambito di un clima depressivo, di austerità con una scarsa fiducia nella ripresa economica, può prevalere il pessimismo e vi può essere l'aspettativa che nuove produzioni e nuovi mercati non siano in grado di emergere e di svilupparsi. Questa visione va contrastata; per questo motivo è necessario un più forte impegno del Governo nel lanciare una strategia industriale, che dia certezza alle decisioni di investimento delle imprese private, e nell'avviare gli investimenti pubblici che facciano da volano a ben più consistenti investimenti delle imprese private, indispensabili in quanto strettamente complementari con questi ultimi.

Infatti, se i progetti di investimento pubblici e privati riguarderanno beni e servizi con una domanda potenziale ampia, allora gli investimenti saranno redditizi e potranno essere sostenuti con l'abbondante liquidità sul mercato dei capitali, creata dal *Quantitative easing* della Bce. Gli investimenti permetteranno lo sviluppo di una domanda indotta in numerosi settori, le imprese coinvolte aumenteranno l'occupazione e con questa aumenteranno anche i consumi e, quindi, la produzione e l'occupazione anche in altri settori dell'economia.

È necessaria una strategia nazionale multi-territoriale di grandi e innovativi progetti integrati d'investimento. Il Governo nazionale e i Governi regionali devono assicurare le condizioni istituzionali, normative, fiscali e monetarie necessarie a sostenere un grande piano di investimenti privati e pubblici nei settori industriali innovativi e nelle reti moderne di servizi e infrastrutture. In particolare, le istituzioni pubbliche devono facilitare la creazione di reti di imprese sui diversi progetti strategici di investimento e definire solide strutture organizzative di *governance* di queste reti.

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

68