



Università degli Studi di Palermo

**Annali della Facoltà
di Economia**

**2009
ANNO LXIII**

Annali



Università degli Studi di Palermo

Annali della Facoltà di Economia

**2009
ANNO LXIII**

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

**GLI ARTICOLI CONTENUTI IN QUESTO VOLUME
SONO STATI APPROVATI DAI REFEREE**

PRESIDE DELLA FACOLTÀ
Prof. CARLO DOMINICI

DIRETTORE SCIENTIFICO
Prof. VINCENZO LO JACONO

DIRETTORE RESPONSABILE
Prof. GIUSEPPE INGRASSIA

COMITATO SCIENTIFICO
Proff. F. ANDRIA - V. DARDANONI
C. DOMINICI - V. FAZIO - G. INGRASSIA
V. LO JACONO - G. LOVISON - S. PIRAINO (Diritto)
A. PURPURA - C. SORCI - F. VACCINA - C. VERGARA

ANNALI DELLA FACOLTÀ DI ECONOMIA - UNIVERSITÀ DI PALERMO

RIVISTA SCIENTIFICA

Aderente al Centro Italiano ISSN e all'Agenzia ISBN

ISSN 1827-8388

Iscrizione al Tribunale di Palermo
27 luglio 2005

EDITORE

Facoltà di Economia - Biblioteca Centrale

DIREZIONE E REDAZIONE

Facoltà di Economia
Viale delle Scienze, Ed. 13
90128 Palermo
E-mail: ingra@unipa.it

INDICE

PAOLO DI BETTA	
<i>Co-opetition and an auction for water licence</i>	9
GANDOLFO DOMINICI	
<i>Modelli di e-business: Ontologia e tassonomica della ricerca.....</i>	33
MARGHERITA GIAMBALVO	
<i>The Island of Dr. Moreau: Degenerazione scientifica e stereotipi coloniali al tramonto del British Empire</i>	67
G. INGRASSIA - M. INGRASSIA	
<i>L'uso della regressione multipla nella analisi delle relazioni tra alcune parti e l'intero corpo di animali macellati.....</i>	85
GABRIELLA LEVANTI	
<i>L'efficienza cognitiva dei sistemi reticolari di imprese.....</i>	115
GABRIELE MORELLO	
<i>Marketing ideas and images</i>	145
MAHITO OKURA	
<i>Why did the Japanese non-life insurers form stock companies?</i>	155
MARCANTONIO RUISI	
<i>Per un turismo relazionale: Opportunità e criticità di sviluppo</i>	169
ENZO SCANNELLA	
<i>Innovazione tecnologica e attività bancaria: analisi di taluni profili strategici ed operativi nell'economia delle imprese bancarie.....</i>	189
LOREDANA SFERRAZZA	
<i>Cooperazione internazionale e discorso sui diritti umani: analisi dei messaggi di Amnesty International</i>	245
<i>Indicazioni per la presentazione degli articoli e procedure per il referaggio.....</i>	277

CO-OPETITION AND AN AUCTION FOR WATER LICENCE

Riassunto - Attraverso la gara per l'attribuzione del servizio pubblico di distribuzione dell'acqua nella provincia di Palermo mostriamo l'impatto che la coepetizione può avere in un mercato delimitato geograficamente. Sugeriamo che il dominio di applicazione degli studi sulla coepetizione può essere esteso dagli ambiti in cui sono dominanti i fenomeni di convergenza tecnologica a quelli in cui un ente pubblico coordina la definizione di uno standard territoriale attraverso una gara d'appalto. Utilizzando un risultato dalla teoria delle opzioni reali e della teoria delle aste pubbliche mostriamo gli effetti della definizione dei criteri di aggiudicazione dell'asta sulle imprese già operanti sul territorio.

Abstract - We describe the auction for the water supply licence in the county of Palermo (Italy) to show the impact co-opetition can have in geographically delimited markets.

Co-opetition studies have improved our understanding of the strategies pursued by firms to win the standard and the processes of convergence in high-tech industries. The domain of application could be extended: we present a distinction between technological and territorial convergence and use a case-study to exemplify how procurement auctions, and bidding procedures thereof, can become a mechanism for setting a local territorial standard. By guiding the procurement auction for water supply service, a public entity with a political aim becomes part of a coalition among firms.

Using a result from real options theory we demonstrate that allowing co-opetition and coalition formation in an auction based on a scoring system has the effect of reducing the incumbent's competitive advantage arising from the fact that it already operates near the tract at stake.

JEL: M21, L33, L95.

Keywords: co-opetition, auctions, drainage-tract effect, water utility, real options.

* Professore associato di Economia e gestione delle imprese - Dipartimento di Scienze Sociali, Facoltà di Scienze della formazione, Università di Palermo

1. Introduction: aims and structure of the paper

Local governments exert political, regulatory and in some cases even entrepreneurial functions, whose influences extend at various degrees, no matter what the industry. These influences are more pervasive when territory becomes a defining variable in establishing the market to be granted exclusiveness according to a licence. Public administration such as County and City are often shareholders of a undertaking supplying public service.

In this paper we consider a domestic Italian case of territorial co-opetition in the water utility industry, where the influence of the political side of the public entity mixes with the regulatory component to have effects on the entrepreneurial subject belonging to the public entity. Our case-study is the auction for the water licence in the county of Palermo (Italy) held in 2006. It appears to be not so different in scope and effects to the licenses awarded through auctions in the telecommunications industry. The scope of the paper overlaps three streams of the literature.

As for regulation studies, it shows how strong is the desire to keep “in-house” production of the service as an alternative to auctioning the franchise, at different degrees. At one end of the spectrum, the political entity can directly appoint an undertaking on which it has some kind of control. At an intermediate level, when a procurement auction establishes a monopolist franchise, the regulator could favor a bidder belonging to the public entity in some way or another; for instance, it could eventually require a pre-qualification stage in order to allow the public-entity-controlled undertaking to participate to the final stage of the auction. At the other end of the spectrum would be to auction the franchise to private controlled firms.

As for the literature on co-opetition, the paper shows some evidence that the public authority, endowed with political and/or regulatory powers, becomes part of alliance formation on the entrepreneurial side: the technicalities of the auction design and procedure, the qualification and award criteria influence prospective alliance partners on the entrepreneurial side of the public entity. As a result, diverse alliance-formation policies emerge, to the extent that the auctioneer is *de facto* a partner in the winning

coalition. Local political authorities - that extend their role to that of the auctioneer - influence the strategic decisions of bidding firms through the design of the auction and become part of an alliance with the winner of the licence. This perspective implies that the auctioneer is in essence looking for a partner rather than a simple procurement contract.

While co-opetition and convergence appear to be related phenomena, we feel the need to affirm the role of territorial convergence and distinguish it from technological convergence, in order to study both under the same methodology. Both in technological and territorial instances of convergence the role of a public entity in coordinating co-opetition becomes relevant.

Co-opetition studies use conceptual categories somewhat different from the structure-conduct-performance paradigm from industrial economics. Yet, we can draw an analogy using terms that belong to the latter. By admitting the analysis of “tectonic” dynamics as an object of co-opetition studies, we can ameliorate our way of treating “off-industry” variables such as political intervention and regulation activity. In a nutshell, co-opetition can investigate upon the nexus between conducts and structure, and how the latter emerges from the former, in those cases in which conducts are not only actions and strategies by firms, but include politicians and regulators as players as well.

As for an auction design literature, we point out that our case study shows the presence a drainage tract, with counter-intuitive results. In fact, an incumbent already operating in a tract near to the one at stake has some form of small toehold, yet, it does not qualify, on grounds that it does not pursue co-opetition strategy implicitly required by the auction procedure. In this paper we illustrate how the design of an auction reduces the advantage a local firm has in participating and bidding, in particular we investigate upon the effects of allowing co-opetition on the bidding behavior of participants and the results that ensue. The bidding behavior is depicted by using a well known result in real options theory.

The structure of the paper is simple: in section 2 we present the main arguments for the role of co-opetition that rely upon the concept of coalition; in section 3 we outline a case of water franchise auction and bidding; in section 4 we show the bidding behavior and the results of the auction. Finally, some brief remarks close the paper.

2. A role for co-opetition studies and a definition of coalition

We suggest that co-opetition studies might shed new perspectives on those aspects of the business environment that define or influence the drivers of competition, rivalry and coalition formation: this area becomes the specific domain where co-opetition could be more suited. The dynamics of these forces is constantly at work, reminding us of the tectonic movement of plates that host the continents.

Consider the set of decisions, actions, strategies taken by economic, political and regulatory agents that influence and even define the arena of competition, and the psychological and sociological determinants that influence consumer tastes and habits. These underlying forces contrast and collide with established ones, eventually giving rise to a phase of transition and uncertainty. I propose to use the term “tectonic” competition for these ever changing, underlying, background forces that move the pavement of competition on the supply side of the market. Co-opetition studies can concentrate their efforts to analyze the drivers that influence this dynamics.

Tectonic competition will result in defining a technological standard to characterize the process technology of an industry, and reaches its archetypical expression in the process of convergence. In this never-ending magmatic phase any action and player can be pivotal in establishing the winning coalition and in characterizing the business-to-be. Influences of political and regulatory actors are relevant, as shown for example in standard and dominant design setting. The importance of the role played by the public entity (to be understood as a multi-faceted agent that includes political and regulation administrations and entrepreneurial functions) is self-evident.

Co-opetition studies have a major role in understanding these forces at work and in helping to devise what the final outcome of the “war” would be, before the battles are fought, or even in cases when the battles themselves are avoided. This perspective on co-opetition is reminiscent of the so-called Japanese idea of war after the classic work of (the Chinese) Sun Tzu (1988), according to which the best leaders are those who avoid war altogether. They prepare the battlefield in such a way that the conditions are so favorable to their army to pre-empt any

attack from the opponents, who decide to give up before the battle takes place.¹ By creating a network of alliances and by adequate positioning of the armies in an optimal way, the war is won without fight or battle, the war is won *without* it.

The scenario of competition is set up at this level by several kinds of discontinuities: legal (new norms or regulations), technological (innovations), market (owing to demographic factors, to sociological changes such as mutations in lifestyle, to new tastes). As Drucker (1973: 86) noticed, the purpose of a well established market-oriented firm is to sell its product in a natural way, because the client is known so well that the whole marketing process is smooth. Analogously here: once the scenario is so favorably established, the whole process of competition is traced; it is then of paramount relevance to investigate upon these facts.

History of technological change is full of cases where the impact of regulation is relevant in shaping and even setting the business. Afuah (2003: 356) distinguishes *de jure* and *de facto* standards: the former is established by governments and standards bodies, the latter arises from competition among firms. Many are the cases in innovation management in which the role of government is important, even overwhelming (see Afuah 2003: ch. 15). The effects of regulation, then, are not only on prices, quality, entry, but also on the speed of adoption and diffusion of innovations. As Viscusi *et al.* (2005: 545) explicitly put it: “While the source of [...] convergence [of communications, computers and television] is technological, the speed at which it is achieved will be heavily influenced by regulatory policy.”

This evidence suggests that the concept of alliance can be extended a little bit. Usually it includes competitors, complementors, suppliers, in any case firms, that form some kind of quasi-firm structure with a scope. We propose to include another component to alliance formation, the public entity, which is a *de facto* member, according to the tips it gives to the alliance once in a while. This further component occasionally belongs to the alliance, according to its decisions and the effects of its

1 See Campbell (1986) and Clemons, Santamaria (2002) on the links between military and business strategy, with particular regard to Japanese approach to warfare. Keegan (2004: 369) stresses the importance of thought (mostly by intelligence) as a way to reduce the price of winning the war by attrition.

behavior. In a sense its membership is random, “probabilistic”, which means that it is erratic, changing and sometimes even involuntary. It is often the case that the public entity can pass a law or a regulation that *de facto* favors alliance “A” today, and can do the same tomorrow in support of alliance “B”, maybe even without knowing it is effectively acting pro or against one or the other, as it cannot foresee the whole effects it is inducing. We suggest to use the term coalition to distinguish this kind of alliances in which the public entity takes part with a political and/or regulatory power and/or with an entrepreneurial undertaking it might have some control on.

Strategic alliances of firms that gain some form of capture of the regulator, or the passing of legislation by lobbying, can take a lead in the race towards standard setting: by seizing some advantage from the public entity they are making it “part of their coalition”, in a small percentage (hence its “probabilistic” membership). Analogously, by securing the access to facilities by licence, franchise or concession, alliances of firms acquire a first mover advantage that seizes the market and creates path dependency, more so in non-high-tech industry. The result is in any case the presence of a *de facto* coalition among firms (alliance component) and public agents (such as politicians and regulatory bodies, involved in any level and with any capability).

The literature on co-opetition has recently drawn attention on such twisted a relationship. Mariani (2007) considers a regional policy maker inside the institutional environment as a third party affecting co-opetition among opera houses. The interaction between local government and firms is reminiscent of a type in the taxonomy proposed by Luo (2004). He examined co-opetition in the relations between a multi-national enterprise (MNE) and governments, according to the way the firm either cooperates or competes with them. A MNE can choose between different tactics on how to operate in connection to governments. An estranger is a MNE that is relatively distant from government involvement, maintaining low levels in both cooperation and competition. A contender is an MNE that is involved in high competition and low cooperation with governments. A partner is an MNE that is collaborating with governments, and thereby maintaining high cooperation and low competition. Finally, an integrator is an MNE

that is mutually dependent with host governments in order to achieve respective goals; therefore this kind of relationship involves both high competition and high cooperation. We think in our case we face a case of co-competition by auction in which the winning auctioneer becomes a partner with the local government.

Territorial convergence can be considered to have the characteristics of what the evolutionary biologist E. Mayr calls allopatric speciation (cited in Mokyr 1990: ch. 10): decisions from the public agent to allocate facilities, assets, resources, according to an auction, cause a form of geographical isolation guaranteed by some extent of monopolist power, so that firms and public agents become as if a peculiar species, for which certain pairings with individuals from similar groups are impeded. In its desire to know more about tectonic competition, co-competition studies could investigate these variables of the environment that delimit this kind of allopatric speciation. In this case procurement auctions and the competitive bidding procedure become a mechanism for setting a local territorial standard, comparable to the case of auctions in telecommunications (e.g., third generation cellular phones), to catch the prototypical case in high-tech industry.²

3. The case-study: an auction for water franchise

In supplying water service the local authority faces a in-house (“make”) versus contracting out (“buy”) decision, as is often the case with utilities. Laffont and Tirole (1993: 560) make it clear that “The purchase of power by U.S. electric utilities from qualifying co-generation and small power production facilities is a good case in point. In their interpretation of the 1979 PURPA Act, many states have forced electric utilities to use competitive bidding procedures to purchase power rather than buy internally.”

A comprehensive framework on these privatization issues is given by López-de-Silanes *et al.* (1997), who list three theories to explain in-house versus contracting out: efficiency (social goal), political

² The possibility of expressing a common background to study telecommunication and water (and sewerage) industries has been made explicitly by Grout (2001) for the United Kingdom and we think his approach can be applied to other countries.

patronage, ideology. The first explanation sustains that in many cases a social goal is more effectively and efficiently supplied by a state-owned firm. According to the political patronage explanation, politicians foreclose entrance to private firms in the industry, indirectly through favoritism in the market for the factors of production related to that industry. According to the third explanation, ideology defines whether private provision of the service is acceptable or not.

In the case of water supply all of these explanations are present: people very often justify public supply of water from an ideological point of view and from a social goal perspective. Moreover, water service has been usually directly supplied by municipalities (in monopolistic form), thus opening the gates to direct political intervention in pursuing over-employment levels in those firms.

Local authority has paramount importance for privatization issues because it can set up a favourable scenario for the privatized firm, in the first place by choosing between in-house attribution of a franchise or auctioning the licence according to *Legge 36* passed in 1994, and by selecting an appropriate procedure in the second place, devising the mechanisms in *ad hoc* fashion.

On one hand, the political entity can directly appoint an undertaking on which it has control. Indeed, it is important to notice that public entities have considerable space of action in giving preference to their totally owned firms when awarding public services. In the *Considerata* of Directive 2004/17/EC, at number (32), it is maintained appropriate to exclude certain service, supply and works contracts awarded to an affiliated undertaking or joint venture (having as its principal activity the provisions of them to the group of which it is part), rather than offering them to the market. An example of an application of this principle is given by Sentence C-410/04 of the European Court of Justice on April 6th 2006, which established that a territorial public entity (a municipality or county) can assign a public service without an auction to an undertaking it owns, at two conditions: that the undertaking is totally owned and that the undertaking's business is mostly done with that public entity. This resolution reinforces sentence C-458/03, called *Parking Britten*, applying the same principles.

On the other hand, in the case of a procurement auction, the

auctioneer (usually a regulator or the local authority itself) could favour a state-owned bidder by properly setting clauses in the auction. However, a different kind of favouritism can be instrumentally pursued by the auctioneer as a form of auction marketing, in order to attract more bidders. By reducing qualifications requirements, more bidders enter the auction, and the auctioneer is able to extract more aggressive behavior from them so that the price goes down. The auction is administered by a public agency which has to establish first the geographical extension of the market, an area called *Ambito territoriale ottimale* (optimal territorial area, *ATO* for short). The relinquishment requirement is set to thirty years and the licence concerns the exclusive water supply in the County of Palermo (*Provincia di Palermo*), an area which includes 81 municipalities, among which the City of Palermo (*Comune di Palermo*). Even if the extension of the market should have been established on a technical basis (i.e., according to hydric basin), in most of the cases the market actually coincides with the geographical extension of the county as defined by its territory, and our case is in no way different. As a consequence, everything is closely tied to the County political administration.

In the procurement auction we consider, in-house was not an option for the because the County does not own an undertaking satisfying the requirements posted by the two European Directives, so it is forced to buy from outside. The winner of the licence could have obtained the exclusive right to supply the service to the whole territory (including the city of Palermo), however, this was not the case, because it was clarified that the city of Palermo would have been left out of the *ATO*, so the auction in the end concerns the county of Palermo except the city of Palermo (and a fistful of minor towns in the surroundings of Palermo). On the other side, if the Municipality of Palermo owns a hundred per cent of *AMAP spa*, the firm which provides water service to Palermo (and those near-by small towns), *AMAP* does not qualify for in-house services for the County, and consequently has to bid in the auction.³

The public authority of interest in our case-study has three

³ *AMAP* has exclusive, in-house, franchise on the city of Palermo until 2021 as awarded by *Consiglio Comunale di Palermo* rule no. 231 passed on September 8, 2000, according to the conjoint effects of article 10 section 3 *Legge* 36/1994 (and subsequent modifications and integrations) and article 113 section 15 *bis* of TUEL (i.e., *D. Lgs.* August 18, 2000 n. 267).

functions: political, regulatory, entrepreneurial. There are two political branches, with different functions and aims: the Municipalities and the County of Palermo. The regulatory commission runs the auction to sell the franchise. In our case it is an organism not entirely independent from the County of Palermo. The entrepreneurial undertaking of interest is a corporate entity, *AMAP spa*. In order to extend his turnover and operations, *AMAP* is hoping to win the franchise for the whole county of Palermo (the remaining part not yet covered). Before its incorporation *AMAP* was a branch of the Municipality and was financed through general budgeting. Nowadays the company has functional autonomy and a statutory scope established by its charter: what was formerly a branch is now a corporation, with its own budget, board and so on. This process can be seen as a de-verticalization process, the opposite of a vertical integration which is build up to withdraw transactions from the market and was imposed by a law that forced municipalities to spin-off branches like these and incorporate them. Now the newly-born entity is given life and must face the market (whatever it means, considering the option of in-house attribution of the supply of service), even though it is fully owned by the municipality.

The regulatory agency is called *Autorità d'Ambito (AA)*, having the control on the geographical area of the licence to be assigned by auction, to which pre-qualified bidders can participate. It is established that a regulatory commission or agency representing the local authority should run the licence auction and in fact it easily shown that political power controls the auctioneer through the mechanisms of governance. The statutory rules that govern the functioning of the commission are listed in a charter (the *Convenzione*) approved by the majors of the 81 municipalities in the county of Palermo, reunited in a steering organism called *Conferenza dei Sindaci e del Presidente della Provincia di Palermo*, presided by the President of the County of Palermo. Each municipality has voting rights proportional to its inhabitants, with the exception of Palermo, which counts 55% of the inhabitants, but has 40% voting power. The agency should be an independent administrative branch managed by a Director. However, its offices are located inside County facilities, personnel is paid mostly by the County itself. Moreover, in our case this agency is totally by-passed by the presence

of a Commissioner, explicitly appointed to prepare the *Piano d'Ambito*, the full set of mandatory investments (a sort of the Action Plan for the *ATO*) and to manage the auction with full powers.⁴ The Commissioner has powers in setting the procedure for the auction: it establishes the qualifying and award criteria and sets the timing of the auction. Needless to say, the procedures for the public works, supply and service contracts and for related auction and procurement are essentially established by law⁵, and jointly by two Directives of the European Parliament and of the Council of the European Union, both passed on March 31, 2004: 2004/17/EC (coordinating the procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors) and 2004/18/EC.

Klemperer (2002: 170) shows that what really matters in auction design is “discouraging collusive, entry-detering and predatory behavior”, and the importance of properly structuring the auction is well accepted in the literature, especially after the huge experience collected in transition economies. Laffont, Tirole (1993: par. 14.7) outline a full-fledged system to dampen favoritism by the auctioneer (regulatory agency) based on separation of functions and duties. The presence of three subjects will help fostering this aim: 1) an authority to solicit proposals, select and award the winner; 2) an evaluation board to rate the various components of the bids to be submitted in the auction (*de facto* establishing an evaluation index); 3) an advisory council to check that competition has been obtained in the selection process, to review and approve evaluation standards. Table 1 presents a simplified picture for the Palermo *ATO*; the Commissioner has been appointed *ad hoc*.

4 Let me notice in passing that the appointed Commissioner has served as a President at *AMAP* and as a member of the Board of *SMAG*, both interested parties in the auction. This aspect was criticised in a note by the Italian antitrust agency which caused the temporary suspension of the licence in May and June 2007. As a disclaimer: we are interested in the auction design, which is a legitimate one; we do not have reasons to believe that there was an hidden agenda whatsoever behind the choice; for sure our arguments and comments do not imply this scenario nor care about it.

5 Here is a list of laws and regulations of interest: art. 20 L. 36/1994, D.M. 22.11.2001, D. Lgs 158/1995, art. 113, co. 5 ter D. Lgs. 267/2000, as introduced by art. 4 L. 350/2003. On March 23rd 2006 a new Codex of public procurement was approved by the Italian Council of Ministers; in the paper we always refer to legislation before these recent legislative reforms, and do not consider subsequent ones.

Table 1. Auctioning off a franchise: the Palermo ATO

Body	Duties	Name of body
Auction designer	Lists the steps and timing of the auction procedure	<i>Autorità d'Ambito (AA)</i> ; substituted by Commissioner
Agency	Solicits proposals Selects the winner	AA, substituted by a Commissioner
Evaluation board	Rates various components of the bids	AA, substituted by Commissioner
Advisory council	Checks competitive levels in the selection process, reviews and approves evaluation standards	Commission of experts

Moreover, the design of the auction process and the division of labor (separation of duties) between the political and regulatory branch can lower the effects on alliance formation, and the division of labor can reduce collusion and influence on co-opetition dynamics, especially in cases when the political branch owns a firm that directly participates to the auction. For example, award criteria can refer to environmental and social factors, provided that such criteria are linked to the subject matter and do not confer unrestricted freedom of choice to the contracting entity.

The award criteria can either be cost or quality, or a mixture of them: the contract foresees the provision of a service of certain quality at established rates. Article 55, par. 1, (a) and (b), of Directive 2004/17/EC allows two award criteria: the most economically advantageous offer and the lowest price only. The former is actually an index, including diverse variables, since quality can be specified in various forms, eventually according to an explicit index that could comprehend many relevant factors. In the case of Palermo the selected procedure refers to the most economically advantageous offer. Laffont and Tirole (1993: 560) give some directions on specifying the scoring system. “A typical request for proposal (RFP) specifies a fixed quantity to be supplied (number of megawatts) and contains a detailed scoring system for proposals. With each bid a score is given for each broad category (itself an aggregation of more detailed attributes): among these, price factor, ‘system optimization factor’ (location of facilities, maintenance, power for the utility to dispatch, i.e. to have operating control over the amount

and the timing of electricity supplies by the qualifying facility, etc.), ‘economic confidence factor’ (probability of bankruptcy and financial structure of the qualifying facility, etc.), and ‘project development factor’ (technical characteristics, experience of the seller, etc.). The weights among the different factors are fixed in advance in the RFP.” Laffont and Tirole (1993: 591) also point out that “While the states have imposed competitive bidding on electric utilities, the latter have kept substantial discretion despite the seemingly objective scoring system. First, the weights among various factors can vary substantially. [...]. Second, the utility evaluates the levels of subjective characteristics such as the reputation or probability of bankruptcy of the qualifying facility and the value of dispatching rights (which depends on the utility’s own resources and on other bids if the contract is shared among several qualifying facilities).”

By manoeuvring the qualifications requirements or the components of the quality index the municipality-agency can force its firm to gain more probability of winning the auction. If the undertaking belonging to the public entity lacks some qualifications or characteristics, the authority could install a step-wise procedure to influence coalition formation by allowing pre-qualifications stages and by timing of the auction. The regulator can auction off the service right away (either according to cost or to quality), or choose a compromise solution, by postponing the auction in order to allow firms to pre-qualify and/or let them enter in an alliance with other firms in order to bid for the auction in a subsequent period (thus allowing, for instance to improve the ‘economic confidence factor’).

The design of the auction required bidders were forced to look for co-opetitors: they had to form an alliance to participate to the auction, which had to have the legal form of an *ATI – Associazione temporanea d’imprese* (a temporary association of firms, however temporary can thirty years can be considered), a form of partnership that submits the bid. In a sense it had to enter a consortium with other qualified firms to be formed, which had to prepare a plan of investments in the water grid, thus requiring the presence of firms belonging to the engineering and construction industry. These requirements can be assimilated to the ‘project development factor’, to use Laffont and Tirole’s terms. To

conceptually close the loop that connects coalitions, co-opetition and convergence, we now turn to the possibility of considering territorial and technological convergence inside the same model. The case for territorial convergence is easily explained when the composition of the winning alliance is considered, as influenced by the auction requirements and procedure. The competence required include those usually belonging to the following industries: water, construction and engineering, financial.

Firms in the winner *ATI* are closely connected. The winning *ATI* in the auction is *Acque potabili siciliane spa*, whose members are: *Società acque potabili spa (SAP)*, controlling 52%, a water supply firm from Turin; *Società metropolitana acque di Torino (SMAT)*, a water supply firm from Turin; *Società mediterranea delle acque di Genova (SMAG)*, a water supply firm from Genoa, with a stake of 9%; *Conscoop*: a construction cooperative from Forlì, presumably to solve problems in manutentioning the grid; *Galva*, from Pomezia; *Sai progettazioni*, from Palermo (likely an engineering undertaking). The winner manages a contract of 1.187 billion euros lasting 30 years to serve 1.2 millions inhabitants with forecasted value of investments around 850 millions euros (290 millions in the first 3 years, of which around 200 millions covered by State and European funds), awarded on February 28th 2006.⁶ Estimated revenues amount to 130 millions euros (100 cube meters times 1.3 euro) per year for the whole county (if we exclude Palermo, revenues for the *ATI* amount to approx. 70-75 millions). *SAP* is owned by *Iride acqua gas* (43.99%) and by *SMAT* (43.99%), *SMAG* by *Iride acqua gas* (68.3%). *Iride acqua gas* is in turn controlled by *Iride Holding*. Many interlocking directors are present.

On the other side, *AMAP* had to look for co-opetitors in order to form an alliance to participate to the auction, which had to have the legal form of an *ATI*. The problem for *AMAP* arose when the allowed 58 days of delay in forming and presenting bid appeared too short a lag. *AMAP* could not participate alone to the auction: some qualifying requirements resulted very restrictive, especially the 100 millions euro financial guarantee and the plan of investments in the grid. Essentially, both asked for an *ATI* to be formed with qualified firms, requiring

6 This was the fourth auction, the preceding had gone desert.

such diverse capabilities as those provided by financial companies and by engineering and construction firms. *AMAP* has maintained the sole franchise for the Municipality of Palermo as a legitimate in-house service until 2021, as established by an extant contract with the Municipality of Palermo and gave lee-way to the other sole participant to the auction.⁷

4. The drainage-tract effect, co-opetition and real options

In auctions for oil and gas (and other minerals) the value of drilling rights for bidders depends on how much mineral is in the ground and how easily it can be extracted. Common value models assume this is the only kind of information bidders have (Milgrom 2004: 162). Models in that stream of the literature explain revenues associated with alternative auction procedures.

We do not stress efficiency results herein, but, starting from the assumption that the auction on water distribution can be assimilated to gas and oil drilling rights auction, we investigate how new entrants win the auction of a drainage tract even if there is an incumbent (a neighbor) with better business information on the drainage tract itself. In the literature on oil drilling a “drainage tract is a tract adjacent to one already being developed by some oil company – the neighbor – whose activities give it particularly good information about the geology of the drainage tract” (Milgrom 2004: 166). In our picture the neighbor is represented by *AMAP spa*, which exclusively supplies water to the city of Palermo (and the few other near-by minor towns). This area can be considered the tract already operated, which is near the drainage tract at stake in the auction (the remaining area in the county of Palermo).

In auction theory it is important whether buyers’ private values or signals are drawn from a common distribution, which is called the assumption of symmetry (Klemperer 2004: par. 1.7). In our case two

⁷ There is a further comment to strengthen our position in showing the relevance of the regulator in shaping competition dynamics. It seems that the Commissioner had even put into question the existing in-house contract to *AMAP* by the Municipality of Palermo, with the possibility of extending the auctioned franchise also to the city of Palermo and to the winning *ATI*: it was an open question that in the first five years it was to be established if *AMAP* would have kept the in-house contract.

asymmetries are present, both held by *AMAP*: one is the toehold effect and the other is related to information advantages in the drainage tract.

A toehold effect exists when a bidder has an ownership stake in the property being sold, and this stake, no matter how small, increases the likelihood of that bidder winning the auction. *AMAP* then, can be considered to have a toehold because it already supplies part of the geographical area at stake. This effect is reduced by the fact that area of the *ATO* is considered to exclude the city of Palermo. A toehold effect still operates through ownership: *AMAP* is owned by a local government and political patronage is supposed to be strong. As Klemperer (1998) shows, an apparently small edge translates in a very large competitive advantage in an ascending (second-price sealed-bid) auction. On the contrary, descending (first-price sealed-bid) auctions, a small change in the context induces a small change in the results. Since the auction we consider is of the latter type, we do not think the toehold effect is strong; rather, we are in the drainage-effect case.

The informational advantage relates to business and market context, because *AMAP* operates near the drainage tract. Firms in such contexts might have more precise information on the conditions of the adjacent market (as exemplified, for instance, by the percentage of unpaid tariffs, by local habits concerning water usage) or on the conditions of the pipes (their leakage rate and manutention state). Moreover, it benefits from being entirely owned by the municipality: it might have a more precise picture on the political context and even enjoy from exchanges of favors in the political arena, because it is supposed to navigate in more profound local political patronage: by hiring local employees it could receive as counterpart some form of loosened operating possibility.

However, auction design can cancel the drainage-tract effect: the pre-qualifying requirements and the possibility of co-opetition resulted in the entrant winning the licence. The result was the opposite of what one could have expected, for two reasons: 1) instead of having several participants to the auction only one firm participated to the auction (indeed, a direct measure of the poor success of the auction, since theory suggests to pursue marketing activities to attract more bidders); and 2) the incumbent/neighbor to the drainage tract did not qualify.

Allowing co-opetition has two effects. First, co-opetition creates

interdependence of bidders' types and values. In Milgrom's (2004: 157) words: "Values are *private* if each player's value for any outcome depends only on his own type, and *independent* if types are statistically independent." Such is no more the case when co-opetition is allowed. Second, a peculiar aspect of the auction is that it allows us to consider co-opetition as a legal ring. In auction theory (Milgrom 2004: 251, fn. 1) a ring is an organization of bidders that chooses a single member to bid on behalf of all. After the auction the ring holds a subsequent, more private, auction, in order to allocate the good formerly obtained in the auction, and divide the profits among its members. A ring is weak if it cannot make cash payments among its members (Milgrom 2004: 87). In our case the legal ring is represented by a temporary partnership – association – of firms, the *ATI – Associazione temporanea d'impresa* that submits the bid. (Temporary in this case is thirty years.) The winning ring (the *ATI*) is not weak, because under the corporate legal vest it can divvy up the profits at the will of its members.

Since there is no formal distinction between normal and procurement auctions (Klemperer 2004: 15), the lowest-price criterium corresponds to a descending auction for a single-unit, which in turn corresponds to a first-price sealed-bid. In our case with two bidders, Wilson (1969) has demonstrated that neighbors earn positive profits if they win, and non-neighbors earn zero profits if they win. We can derive a conclusion that if the lowest price (only) were the selection variable, instead of the most economically advantageous offer, *AMAP* could have had more chances to win. By including requirements such as investments to be done in the pipes, the auctioneer has released information that makes the neighbor's information less private, a publicity effect that reduced the neighbor's profits to the seller's benefit and in addition revealed information that changed the weight bidders placed on the neighbor's information in estimating value (Milgrom 2004: 205). As demonstrated by auction design theory (Milgrom 2004: par. 6.4.2), multidimensional bids – that differ in more dimensions apart from price – increase the competition in the auction. Moreover, scoring can reduce the impact of the drainage tract effect. By requiring competition the *ATO* has changed the relative value and consequently the prices bidder considered convenient to post.

To illustrate the point, we can compare the most economically-advantageous offer, as a form of scoring, with the lowest price. The comparison can be done by stacking all of the provisions requested by scoring inside the cost of investment that the bidder will sustain, and compare it with the threshold price deemed attractive by the bidder. To do so, we borrow from the real options literature the decision rule for a firm to start investing, and consider the area at stake in the auction (the drainage tract) as an option to invest. When faced with the decision to start investing (i.e., extinguish the option-to-invest), the firm calculates the threshold price P according to the following decision rule (Dixit and Pindyck 1994: 184-186):⁸

$$P = (q - a) * I * b / (b - I). \quad (1)$$

Recall from the real options literature that the firm postpones investments until the price reaches the threshold level. When applied to our case, in this formula, P represents the price of water (the tariff), which conversely influences the bidding behavior, the amount of slack in manoeuvring bidding price and hence the attractiveness of the licence. I includes all the investment costs imposed on the firm by the scoring procedure, $(q - a)$ is the difference between q , the arbitrary discount rate fixed by the firm, and a , the trend rate of P , which can be interpreted as a form of expected capital gain originating from the tariffs. In the formula an important role is played by b , the positive root ($b > I$) of the fundamental quadratic which accompanes the homogeneous part of the second order differential equation that describes the evolution of the (option) value-to-invest. For what concerns here, it is sufficient to know that b depends on the following parameters: q , a , and the standard deviation of the price, s .⁹ In particular, when s increases, b decreases

⁸ We changed notation from that used by Dixit and Pindyck for typographical reasons and considered unnecessary to present the derivation of the formula. The price P is supposed to follow a geometric brownian motion: $dP/P = a dt + s dz$, where t is time and dz is the increment of a Wiener process.

⁹ We could have made the simplifying assumption that contingent analysis were applicable (see Dixit and Pindyck 1994: ch. 5), on the basis that a replicating portfolio can be constructed by using stocks of listed companies in the water industry, which are available in Italy. In this case we can substitute $(q - a)$ with the difference between the market risk-adjusted expected rate of return on P (derived by the capital asset pricing formula, for example) and the trend rate a (Dixit and Pindyck 1994: 178-179).

and therefore the ratio $B=b/(b - I)$ increases. Also, when a increases, b increases and the multiplier B decreases. Finally, when q increases, b decreases and B increases.¹⁰ We can rewrite equation (1) by reporting B as a function of s , q and a , with “+” meaning direct and “-” indicating inverse relationship:

$$P = (q - a) * I * B(s^+, q^+, a^-). \quad (2)$$

We can compare the price of two bidders: 1) firm C forms a strong coalition, an ATI with many players, among which – eventually – also competitors and firms from diverse industries, so that it could enjoy lower investment costs and/or lower discount rates, and 2) firm WC , which runs alone and since it is not part of a coalition is in a weaker condition. Even if sustains higher investment costs and higher discount rates, we suppose it enjoys a drainage tract effect from being a neighbor. The advantage of the neighbor ($AMAP$) due to the drainage tract effect is expressed by a lower standard deviation of P since the firm has more precise business information, therefore $s_{wc} < s_c$, which alone implies $B_{wc}(\cdot) < B_c(\cdot)$ and consequently a more aggressive bidding, $P_{wc} < P_c$. Conversely, a higher standard deviation, generated by more imprecise information, reduces the attractiveness of the investment.

Equation (2) can be specified for the two bidders in the following way:

$$P_c = (q_c - a) * I_c * B_c(s, q, a) \quad (3)$$

$$P_{wc} = (q_{wc} - a) * I_{wc} * B_{wc}(s, q, a). \quad (4)$$

However, a higher discount rate increases the bidding price, both directly and indirectly (through B) which results in less attractive option perspective and consequently lower investment. Notice that a remains the same. If the bidding firm can have access to lower discount rates due to the participation of a bank or financial institution in the coalition, it can bid more aggressively, and prices can revert: $P_{wc} > P_c$. An higher a for the regulated firm can be generated by closer ties with the regulator that allow more frequent and steeper tariff-revisions (an incumbent is

¹⁰ Since $q=a+d$, where d is the dividend rate, $(q-a)=d$ and of course $(q-d)=a$, therefore the effect of d on B is of the same form as the effect of a on B .

supposed to have an advantage in this case), that today convert in a more aggressive behavior by that bidder: the effect of an higher a on B is amplified by the effect that a has on $(q-a)$. Finally, the impact of I is immediately apparent: a lower I induces more aggressive bidding, that can more than compensate the presence of lower B (induced by a lower s), so if $I_c < I_{wc}$ by an appropriate amount, this difference can compensate the difference $B_{wc}(\cdot) < B_c(\cdot)$.

Summing up: P_c is more than, equal to, or less than P_{wc} , according to the counterbalancing effects of the variables on the right hand side of (2), as established by the auction requirements, and defined in the scoring system.

5. Concluding remarks

We suggest that co-opetition has a vocation to investigate upon those aspects of the environment that change the drivers of competition and shape the business (the dimensions of analysis being alliance and coalition formation, convergence, the race to standard definition and so on): this area becomes the specific domain where co-opetition is more suited. As a subsequent step it could be interesting to consider the race to standard definition as one component of so-called “tectonic” competition, understood as the stage where various ongoing and internal forces shape the business and mould its competitive arena. Co-opetition studies can exert a primary role in explaining this background dynamics where politics, regulation, alliances and rivalry shape the competitive environment: our knowledge on the pre-conditions and inner determinants of competition will be improved.

An empirical improvement of the paper and a follow-up could be to analyze the way auctions can influence coalition and alliance formation: an index could be used as an evaluation tool, so that open, restricted and negotiated procedures will receive grades according to their ability to manoeuvre coalition and alliance formation. Presumably a testable hypothesis can be that open, restricted and negotiated procedure rank in the same order as the degree of freedom they allow to coalition formation to the public entity. The presence of allowed qualification

stages can be part of the grade system and as such become measurable instruments to coalition formation, as shown above. Moreover, along the lines outlined by Laffont, Tirole (1993), the award criteria can be graded with regard to their impact on coalition formation.

Can we derive some comments on welfare effects from the results of this auction? Theoretically, it seems that a reduction in welfare is apparent from the results of the auction, because the neighbor could have had profits from its informational advantage. This result must be compared with the effects induced by political patronage on the non-winning neighbor (*AMAP*), since a excessive number of employees and lower credit redemption rate reduce the efficiency level.

However, as we know from auction theory (Milgrom 2004: 247), the choice of the award criteria compensated these differences in efficiency: "The idea that scoring can increase bidders' profits without reducing the auctioneer's value has been one of the main appeals of multidimensional bidding in procurement.". We can imagine that the neighbor's (*AMAP*) competitive advantage arising from being near the drainage-tract effect was cancelled when investment policies became part of the scoring system. Moreover, it cannot be granted for sure that since these investments could have been publicly funded they would have consequently been financed at lower rates of interests, because *AMAP* is an independent entity now, and presumably collects funds at market rates. Allowing the bidder to cooperate with competitors (and firms in the same group) and with firms operating in correlated business had an important role in this efficiency results as if there was a strong toehold effect. Finally, including a political patronage component as part of the dimensions in the scoring system (namely, maintaining actual employment levels), made more explicit (and lowered) the risks arising from politician's pressures that an entrant bidder could face after the adjudication of the auction.

The appeal of the scoring system is to serve the interests of all the parties - by increasing bidders' expected profits and encouraging participation to more bidders. It seems that in the case of the water auction in the county of Palermo this potential was not fully exploited: a more effective marketing strategy to attract more bidders would have been welcome - most notably, to let the neighbor participate to the auction.

Even if for local services the persistence of political patronage suggests that in-house will still be the ultimate choice, the auction we have analysed has shown that the market can be open to the non-incumbent, a surprising result in the European Union, that allows local authorities to choose between two kinds of auction designs in procurement, despite the successes scored in running auctions in internal markets.

References

- Afuah A. (2003), *Innovation Management. Strategies, Implementation, and Profits*, New York USA: Oxford University Press, 2nd ed.
- Campbell N. (1986), "Lanchester Market Structures: A Japanese Approach to the Analysis of Business Competition", *Strategic Management Journal*, 7: 189-200.
- Clemons E., Santamaria J. (2002), "Manoeuver Warfare", *Harvard Business Review*, April: 46-53.
- Dixit A. K., Pindyck R. S. (1994), *Investment under Uncertainty*, Princeton, NJ USA: Princeton University Press.
- Drucker P. (1973), *Management: Task, Responsibilities and Practices*, New York USA: Harper & Row.
- Grout P. A. (2001), "Competition Law in Telecommunications and Its Implications for Common Carriage of Water", *Utilities Policy*, 10: 137-149.
- Keegan J. (2004), *Intelligence in War: Knowledge of the Enemy from Napoleon to Al-Qaeda*, London UK: Pimlico.
- Klemperer P. (1998), "Auctions with Almost Common Values", *European Economic Review*, 42: 757-69.
- Klemperer P. (2002), "What Really Matters in Auction Design", *Journal of Economic Perspectives*, 16: 169-189.
- Klemperer P. (2004), *Auctions: Theory and Practice*, Princeton NJ USA: Princeton University Press.
- Laffont J.-J., Tirole J. (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, Cambridge USA: MIT Press.

- Lópes-de-Silanes F., Shleifer A., Vishny R. W. (1997), "Privatization in the United States", *The Rand Journal of Economics*, 28(3): 447-471.
- Luo, Y. (2004), "A Coopetition Perspective of MNC-host Government Relations", *Journal of International Management*, 10, 431-451.
- Luo, Y. (2005), "Toward Coopetition Within a Multinational Enterprise: a Perspective from Foreign Subsidiaries", *Journal of World Business*, 40: 71-90.
- Mariani, M. (2007), "Coopetition as an Emergent Strategy", *International Studies of Management and Organization*, 37(2): 97-126.
- Milgrom P. (2004), *Putting Auction Theory to Work*, Cambridge UK: Cambridge University Press.
- Mokyr J. (1990), *The Lever of Riches. Technological Creativity and Economic Progress*, New York USA: Oxford University Press.
- Sun Tzu (1988), *The Art of Strategy: A New Translation of Sun Tzu's Classic "The Art of War"*, trans. R. L. Wing, New York Usa: Doubleday.
- Viscusi W. K., Harrington J. E. jr., Vernon J. M. (2005), *Economics of Regulation and Antitrust*, Cambridge USA: MIT Press, 4th ed.
- Wilson R. (1969), "Competitive Bidding with Disparate Information", *Management Science*, 15(7): 446-8.

MODELLI DI E-BUSINESS: ONTOLOGIA E TASSONOMICA DELLA RICERCA**

Riassunto - Con il proliferare della ricerca, condotta da accademici e manager, sui modelli di e-business, si avverte la necessità di definire e classificare i numerosi contributi in materia, seguendo un filo logico che possa chiarire sia i domini e l'ontologia dell'argomento trattato, sia lo stato d'avanzamento della ricerca. La vastità dei contributi sul tema porta infatti con sé il pericolo di confusione delle definizioni e degli ambiti di applicazione, dovuta anche al ripetersi di concetti simili in periodi diversi della breve ma travagliata storia delle applicazioni di Internet all'impresa. Questo lavoro nella prima parte si propone l'individuazione di caratteri generali e la costruzione concettuale di una struttura gerarchica che contenga le entità rilevanti, le relazioni, le regole, gli assiomi ed i vincoli specifici nel dominio dell'e-business. Si procederà poi con l'analisi di alcuni tra i più rilevanti contributi della letteratura e dei principali filoni di ricerca per fare il punto sull'avanzamento degli studi sull'argomento nel tentativo di rendere sistematici i contenuti dei contributi esaminati.

Abstract - The proliferation of research on e-business models, by academics and practitioners, asserts a claim for the definition and classification of the many contributions on the topic, in order to clarify both the ontological domain and the state of the art of research. The extent of contributes on e-business brings the danger of unclear definitions, boundaries and scopes, a risk generated also by the overlapping of similar concepts during different periods of the short but intense history of the application of Internet in the business world. In the first part, this article intends to formulate a scheme of e-business models through the conceptual construction of a hierarchical structure which includes the relevant entities, the relations, the rules, the axioms and the specific constraints of the e-business model domain. The remaining part of the article analyses some of the main contributions in the international literature and its research streams, in order to contextualize the state of the art of the studies on e-business models by creating a taxonomy according to the contents of the literature overviewed.

KEYWORDS: e-business, e-business growth, e-business models.

* Ricercatore in Economia e gestione delle imprese, dipartimento di Scienze Economiche Aziendali e Finanziarie, Facoltà di Economia, Università di Palermo.

** Accettato per la pubblicazione nel dicembre 2008.

1. Introduzione

Agli inizi dell'era digitale, prima del crollo in borsa delle *dot-com*¹, vi era grande euforia circa le potenzialità di Internet, visto principalmente come nuovo mezzo di comunicazione di massa e nuovo canale distributivo. Nel periodo successivo al crollo del 2001-2002, conseguenza dello scoppio della bolla speculativa creata per l'eccessivo "entusiasmo" nella valutazione dei valori di collocamento delle IPO di aziende on-line, si è assistito al ridimensionamento delle aspettative riguardo al business on-line e ad un cambiamento di tendenza; l'euforia si è bruscamente esaurita ed il top management è divenuto molto più prudente riguardo agli investimenti in *e-business* richiedendo risultati misurabili e concreti. Grazie alla maggiore prudenza, quella che sembrava la fine prematura di nuovi modelli di business, si è invece rivelata una valida cura, in grado di dare nuova linfa allo sviluppo dell'economia digitale, come confermano i dati riportati nel 2003 dal "E-commerce and Development Report" dell'UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) che indicano che negli Stati Uniti il 40% delle dot.com sopravvissute ed il 70% dei dettaglianti on-line hanno riportato profitti nel 2002. Il crollo è stato utile anche a "ripulire" la dottrina in materia da una serie di errate credenze che avevano portato al diffondersi, nella letteratura accademica e manageriale, di una serie di "falsi miti" (Busacca e Costabile, 2001; Porter, 2001). Si pensava ad esempio che:

- il vantaggio del *first mover* fosse difficilmente erodibile, causando la corsa ad entrare nel mondo digitale senza averne le capacità manageriali (Porter, 2001);
- il consumatore fosse impaziente di acquistare via Internet anziché nel mercato reale;
- il consumatore on-line fosse più attento ai messaggi pubblicitari;
- il mercato "virtuale" avrebbe sostituito il mercato reale.

Si è dunque compreso che il modello *dot-com* "puro" non può funzionare senza solide basi nell'economia "tradizionale". Come nota Kotler (2005), oggi le imprese si trovano ad affrontare una condizione

¹ Impresa che ha la maggior parte del suo giro d'affari tramite un sito web. Il nome deriva da dot = punto e com (.com) di comune utilizzo da parte dei siti commerciali.

“ibrida” fra *old e new economy* in cui, pur dovendo conservare le capacità e le competenze che si sono rivelate efficaci nel mercato fisico, devono anche ricercare nuove conoscenze e competenze per operare al meglio nel mercato *on-line*. L'*e-business* rappresenta indubbiamente una delle principali opportunità di affari del presente ed anche del futuro, ma necessità di una revisione delle modalità di gestione del business rispetto a quelle dei mercati tradizionali. Nel corso della sua evoluzione l'*e-business* è passato dalla prima fase di euforia per l'innovazione a quella di maturità, contraddistinta dall'uso e dall'adozione delle nuove tecnologie. La capacità competitiva ed il potenziale innovativo dell'*e-business* può dare i suoi frutti solamente in presenza di una chiara visione imprenditoriale, in cui emergano sia alti livelli di competenza nell'utilizzo delle tecnologie, che capacità distintive nel armonizzare attività fisiche e virtuali.

Le tecnologie digitali sono la chiave per importanti mutamenti degli ambienti socio-istituzionali in cui operano le imprese. Questi cambiamenti, seppur profondi, non hanno annullato la validità dei principi fondamentali dell'economia, pur modificando i paradigmi strategici ed operativi, per renderli atti ad operare nel nuovo scenario. In tempi precedenti all'avvento dei media digitali, McLuhan (1962) notava: “*Quando la tecnologia estende uno dei nostri sensi, si verifica una nuova interpretazione della cultura con la stessa rapidità con cui la nuova tecnologia viene interiorizzata*”. Le tecnologie digitali hanno già cambiato il modo in cui gli individui si rapportano a molteplici attività di tutti i giorni, come: fare calcoli, scrivere, mandare e ricevere messaggi, archiviare dati ed immagini, fare acquisti, prenotare viaggi, ecc.; questi cambiamenti delle abitudini delle persone hanno ripercussioni sulla società, dunque sull'impresa che è un sistema operante nell'ambiente socio-istituzionale. Se in passato, l'avvento della *società industriale* era stato frutto dei progressi resi possibili dall'applicazione delle tecnologie industriali alla produzione di beni e servizi, oggi, analogamente, l'emergere della società dell'informazione, è fondato sullo sviluppo e la diffusione delle nuove tecnologie digitali e della conoscenza. I nessi che governano queste tecnologie, e le regole economiche che ne disciplinano l'applicazione, sono radicalmente differenti da quelli validi nell'era industriale, così come questi ultimi erano differenti dalle tecnologie e

dalle regole economiche dell'era agricola (Rueffi, Whinston, Wiggins, 2002). I cambiamenti in oggetto hanno portato evoluzioni radicali nella gestione delle imprese, imposte dai mutamenti dei ruoli strategici dello spazio e del tempo rispetto al paradigma fordista dell'era industriale (Laing, 1991). Il paradigma produttivo fordista, infatti, concretizzava la rappresentazione newtoniana di tempo e spazio basata su:

- idea di tempo lineare determinato dai ritmi di produzione delle macchine e computabile attraverso previsioni;
- concetto di spazio universale ed isomorfico², caratterizzato dalla successione ricorrente di punti contigui in cui è possibile circoscrivere traiettorie misurabili;

Con la sostituzione delle macchine con la conoscenza, quale fattore principale della produzione, sia la dimensione temporale che quella spaziale vengono rivoluzionate. Il tempo non opera più all'interno dello spazio fisico, ma diviene istantaneo (o *real time*) e crea nuovi spazi virtuali. La dimensione temporale da continua si evolve in puntiforme, per adattarsi alla rapida mutevolezza delle richieste della domanda ed alla velocità della comunicazione; finanche la misurabilità diviene problematica poiché non è possibile misurare eventi estemporanei di diversa natura nati da esigenze di rapido adattamento. Altresì la dimensione spaziale cambia radicalmente, l'impresa non è più necessariamente aggregazione fisica in uno spazio definito, ma connessione nello spazio virtuale di un network in cui la localizzazione diviene quasi indifferente, essendo i tempi di comunicazione vicini allo zero, ed in cui lo spazio virtuale è il prodotto di legami che prescindono dalla collocazione fisica in un luogo geografico, seguendo le variazioni della geometria dei fattori di produzione a seconda dei cambiamenti del mercato.

Appare evidente da quanto detto che occorre un adattamento dei paradigmi gestionali alle nuove caratteristiche del contesto in cui l'impresa si trova ad operare, di cui l'*e-business* è oggi uno degli elementi distintivi rispetto al passato. La letteratura e la ricerca sull'*e-business* esplora da tempo le capacità di sfruttamento delle opportunità di mercato mediante le tecnologie digitali. Tuttavia, sebbene un crescente numero di ricercatori ed esperti descrivano in maniera accurata i molteplici modelli di *e-business*, si

2 *Isomorfismo*. s. Corrispondenza biunivoca tra gli elementi di uno o più insiemi che conserva le proprietà strutturali del dominio. Da "Dizionario Collins della matematica" A cura di Borowski e Borwein, Gremese, 2004.

riscontra la necessità di fare il punto dell'avanzamento della ricerca al fine di definire strumenti teorici e codificare la conoscenza esistente in questo campo. È opportuno dunque, innanzi tutto, definire in maniera rigorosa il significato di *e-business*, termine spesso usato in maniera inappropriata con descrizioni ed analisi solamente parziali degli ambiti di riferimento del termine. A questo scopo è utile proporre una ontologia³ dell'*e-business* così da fissarne rigorosamente gli ambiti e potere definire modelli di business formalizzati. I vantaggi di definire in maniera formale i modelli di business in ambienti dinamici ed incerti sono (Osterwalder e Pigneur, 2002):

- facilità per i manager di comunicare e condividere la propria conoscenza dei modelli agli *stakeholder* (Fensel, 2001);
- maggiore facilità di comprensione dei fattori determinanti di un determinato dominio conoscitivo e delle interrelazioni tra gli stessi (Uschold e King, 1995);
- misurabilità delle performance dei modelli grazie alla loro comparabilità;
- possibilità di costruire simulazioni virtuali dei vari modelli per le decisioni dell'alta direzione (Sternman, 2000).

I contributi esistenti in letteratura sono di numerose tipologie, ciò è dovuto alla pluralità delle ragioni e dei punti di vista per cui si studiano i modelli di *e-business*. In questo paper, dopo avere definito il concetto di modello di *e-business*, attraverso un'analisi che prende spunto dalla rassegna della letteratura internazionale, si analizzeranno i principali filoni di ricerca e si farà il punto sull'avanzamento degli studi sull'argomento al fine di creare una classificazione secondo i contenuti dei contributi esaminati.

2. Definizione e caratteristiche generali di “modello di business”

Nei nuovi scenari competitivi molte imprese, con modi e tempi diversi, hanno intrapreso un processo di innovazione dei modelli di

³ Si fa qui riferimento all'accezione del termine ontologia nel campo dell'informatica, che differisce da quella classica della filosofia, pur derivando da essa. In informatica una ontologia è la formulazione di uno schema concettuale esaustivo e rigoroso nell'ambito di un dato dominio, che include una struttura gerarchica che contiene le entità rilevanti, le relazioni esistenti fra di esse, le regole, gli assiomi ed i vincoli specifici del dominio e che viene formalizzata per mezzo di linguaggi semantici rispondenti alle leggi della logica formale.

business facendoli divenire modelli di *e-business*. Internet è alla base di diversi modelli di business adottati da imprese come attività più o meno centrali del loro operare nel mercato. In relazione al grado di importanza del business online per le imprese, queste si possono suddividere in *dot-com*, quando operano unicamente in Internet, oppure *bricks and clicks*⁴, qualora Internet sia solamente complementare alle loro strategie di marketing.

È utile notare come, nonostante Internet e le tecnologie digitali abbiano modificato in maniera rilevante la strutture e la gestione delle imprese, l'economia digitale non ha annullato i fondamenti dell'economia tradizionale, pertanto, pur modificati, i principi chiave della *old economy* valgono anche per la *new economy*. È opportuno dunque, ai fini della nostra analisi, partire dalla definizione di modello di business. In linea generale, un modello di business è la descrizione del modo in cui l'impresa crea valore per i clienti, ricavandone profitto. Un modello di business è la descrizione di un sistema di business, che si basa sui processi di business, per la creazione di valore (Peterovic et al., 2001). Esso può dunque rappresentare la modalità di trasformazione degli input in output economici: valore, prezzo e profitto.

Chesbrough e Rosenbloom (2002) evidenziano le differenze tra modello di business e strategia. Il modello di business, rispetto alla strategia, presta maggiore attenzione ai clienti e alle modalità di trasferimento del valore. La strategia pone invece maggiore enfasi su problematiche quali la remunerazione degli *stakeholder* e le modalità di gestione della competizione nel settore. Si può dunque affermare che il modello di business consiste nello sviluppo concettuale e strutturale di una strategia e si fonda sulla implementazione di processi di business. La figura 1 descrive la relazione gerarchica tra processi di business, modello di business e strategia.

4 Letteralmente "mattoni e click" denominato anche *clicks and mortar* (click e malta) è un termine che indica un elemento fisico (i bricks = mattoni) associato ad un elemento virtuale (i click su un oggetto nel web).

Figura 1. Piramide strategia-modello-processi.



Alcuni autori, tra cui Porter (2001), sono fortemente critici riguardo all'uso fatto del termine "modello di business" (dunque anche di *e-business*) durante il periodo della bolla speculativa delle *dot-com*. Porter (2001) sottolinea che il concetto di modello di business, diffuso fino ad alcuni anni fa, non si integrava con la strategia globale delle imprese che, avventurandosi in un nuovo business senza una strategia chiara, erano portate spesso al fallimento. Il modello di business deve dunque essere integrato con una strategia che ne diviene elemento costitutivo fondamentale. In questo senso va la definizione di Ward e Peppard (2002) secondo cui, un modello di business, può essere considerato come l'insieme di strutture organizzative occorrenti per implementare le strategie dell'impresa. Anche Timmers (1998) definisce il modello di business come l'architettura per il prodotto, il servizio ed il flusso informativo su cui si basano le relazioni. Un modello di business, secondo Timmers deve anche descrivere gli attori, i loro ruoli, i potenziali benefici dell'adozione del modello, le strategie di marketing da seguire ed i profitti che il modello può generare. Un modello di business efficace deve dunque comprendere:

- l'integrazione con la strategia competitiva;
- la proposizione di valore ed i fattori di differenziazione da cui questa ha origine;
- la definizione del mercato, del segmento e del cliente target;
- la posizione dell'impresa nei vari network dell'ambiente in cui opera, sia nel settore che nella supply chain;
- i ricavi ed i sistemi mediante i quali si pensa di conseguire ricavi soddisfacenti;
- la sostenibilità, cioè il modo in cui si intendono mantenere i vantaggi competitivi su cui si basa il modello di business nel tempo;
- le risorse e le strutture necessarie, quali ad esempio nuovi canali di distribuzione, componenti di alta qualità, IT, competenze specifiche dei lavoratori, etc.

Una volta definito il termine più generico di modello di business risulta più semplice procedere con la definizione del concetto di *e-business* comprendendone le proprietà e definendone gli elementi e le relazioni.

3. Ontologia di modello di e-business

Formalizzare i caratteri generali ed il dominio del modello di *e-business* rende possibile la condivisione delle conoscenze e la misurabilità delle performance; inoltre fornisce ai manager un utile punto di partenza per valutare la convenienza finanziaria e strategica delle scelte adottate.

Un modello di *e-business* si fonda su quattro leve fondamentali (Dubosson ed al. 2002; Osterwalder ed al., 2002): l'***infrastruttura***, il ***prodotto o servizio***, la ***relazione con il cliente*** e la ***sfera finanziaria***.

Per ***infrastruttura*** qui si intende il valore della configurazione del sistema che comprende le risorse e la configurazione dello schema relazionale dei processi per la creazione e diffusione del valore (Gordijn, Akkermans, van Vliet, 2001), in altre parole include l'organizzazione delle risorse nell'architettura interna dell'impresa e nella supply chain. Penrose già nel 1959 affermava: "*un'azienda è più di una unità*

amministrativa, è anche una collezione di risorse produttive la cui disposizione nel tempo e fra diversi utenti è determinata dalla decisione amministrativa. Considerando la funzione dell'azienda privata da questo punto di vista, la dimensione dell'azienda può essere meglio misurata da alcune misure delle risorse produttive che essa impiega"; l'impresa per creare valore ha dunque bisogno di risorse che possono essere: tangibili, intangibili ed umane (Grant, 2007). L'infrastruttura per la creazione di valore non si ferma però ai confini dell'azienda, ma si estende lungo l'intera supply chain. Occorre pertanto considerare gli elementi della proposizione di valore che vengono creati in sinergia con i partner dell'impresa ed implementare sistemi efficienti ed efficaci per consentire lo scorrere dei flussi di valore lungo la catena.

Il prodotto deve offrire ad un cliente, o ad un segmento di clientela, obiettivo una proposizione di valore. Le tecnologie digitali forniscono nuove e molteplici opportunità per la creazione e distribuzione del valore ai clienti mediante la differenziazione della propria offerta. La differenziazione può avvenire secondo tre diverse vie:

1) *L'innovazione:*

- a) Attraverso la personalizzazione: le tecnologie digitali consentono di gestire in maniera più efficace le informazioni sui gusti e le esigenze dei clienti permettendo alti livelli di personalizzazione del prodotto a costi molto inferiori rispetto al business off-line; inoltre con la *mass customization* è possibile fornire prodotti personalizzati con costi simili a quelli della produzione di massa. Dell, ad esempio, ha sviluppato il processo di personalizzazione di massa, implementando un modello di business basato sulla vendita diretta e sull'utilizzo di Internet (Wang ed al. 2007). Dell vende direttamente ai clienti e contatta direttamente i fornitori, senza l'ausilio di intermediari. Con la vendita diretta al cliente, senza intermediari, l'impresa ha potuto recepire meglio i bisogni dei clienti per fornire soluzioni alle loro aspettative. Il modello diretto si è evoluto con l'ausilio di Internet, divenendo un sistema efficiente ed efficace di canalizzazione degli ordini in formato digitale ed in

tempo reale. Il cliente ordina il proprio computer dal sito Web, potendo scegliere i componenti e la configurazione che più si adattano alle sue esigenze. In non più di 36 ore dalla trasmissione dell'ordine sul sito, il computer personalizzato dal cliente esce dalle linee di produzione per essere spedito. La maggior parte degli ordini di Dell vengono approntati in un tempo notevolmente inferiore a questo limite massimo, con oltre l'80% pronto in meno di otto ore, di cui la gran parte impiegate nella verifica anzichè nell'assemblaggio. I componenti accessori, come stampanti e periferiche, vengono spediti direttamente dal fornitore di Dell al cliente per contrarre i costi di trasporto. Inoltre il pagamento avviene con carta di credito al momento dell'ordine, dando a Dell notevoli benefici dal punto di vista finanziario (Christopher, 2005).

- b) Cambiando le modalità di distribuzione del prodotto servizio, ad esempio mediante la digitalizzazione del prodotto/servizio o di parte di esso. La digitalizzazione consiste nella capacità di riprodurre un prodotto, o alcune sue caratteristiche, in forma digitale. Ne sono esempi: il sistema di *tracking* di pacchi e di raccomandate delle Poste oppure manuali di ricette scaricabili da parte degli acquirenti di un robot da cucina.
- 2) Fornendo il prodotto ad un *prezzo inferiore*; ciò è reso possibile dalla vendita diretta on-line (come per la Dell) che riduce i costi relativi alla infrastruttura distributiva rendendo possibili sensibili riduzioni dei prezzi.
- 3) Garantendo un alto livello di servizio pre e post-vendita per ottenere la fedeltà dei clienti; le nuove tecnologie consentono di fornire servizi informativi e di seguire i clienti nel loro processo di acquisto, in maniera paragonabile alla vendita diretta mediante la forza vendita, ma a costi parecchio inferiori e con minore invasione della sfera privata del cliente.

La nozione di spazio e tempo muta radicalmente nel marketing on-line rispetto al tradizionale. Il tempo delle transazioni, diviene

immediato (*real time*) e crea nuovi spazi virtuali non operando più all'interno dello spazio fisico, poiché Internet travalica gran parte dei confini geo-politici dell'economia reale, rendendo quasi indifferente la localizzazione fisica, anche grazie a tempi di comunicazione vicini allo zero. Il prodotto/servizio può dunque creare valore per quei clienti che, con i mezzi tradizionali, sarebbero esclusi dal target prescelto perché troppo lontani nello spazio, dunque nel tempo necessario per servirli. L'impresa deve possedere le capacità necessarie per fornire la proposizione di valore che caratterizza il proprio prodotto/servizio alla clientela potenziale. Queste capacità possono essere intese come modelli di azione ripetibili per l'uso di risorse atte a creare, produrre ed offrire prodotti e servizi al mercato (Wallin, 2000).

Attraverso l'utilizzo delle tecnologie digitali, le imprese possono ridefinire la nozione stessa di **relazione con il cliente**. L'interattività del mezzo digitale favorisce il coinvolgimento emotivo nelle relazioni con i clienti, aiutando a comprendere ed indirizzare il loro comportamento d'acquisto. I mezzi digitali permettono di avviare nuove dinamiche relazionali, all'interno di network esperenziali, in grado di immettere la conoscenza accumulata dagli utenti in contesti sociali per favorire la creazione di nuova conoscenza utile alla definizione delle strategie di marketing e di innovazione. Il cliente viene quindi visto come individuo cui indirizzare messaggi personalizzati, e non più mero consumatore cui rivolgere un'offerta generalizzata. Mettere in primo piano la relazione con il cliente postula la capacità di acquisizione ed elaborazione di grandi quantità di dati, resa possibile dall'impiego di tecnologie informatiche sempre più potenti e sofisticate. La facoltà di raccogliere, memorizzare, classificare ed elaborare le informazioni sui clienti, fornita dalla capacità di elaborazione dei moderni computer e dalla connettività interattiva di Internet, permette alle imprese di creare i presupposti per costruire un'offerta personalizzata. Internet, grazie alla sua valenza fortemente interattiva, è il mezzo più appropriato per l'implementazione di efficaci sistemi di CRM (Customer Relationship Management), in mercati in cui la competizione si basa sulla capacità di sviluppare proficue relazioni con i clienti. Il

dialogo continuativo con il cliente, presupposto primario del CRM, assume connotati di effettiva personalizzazione, in un contesto di apprendimento collaborativo rivolto al perseguimento di obiettivi di qualità relazionale. La personalizzazione delle soluzioni atte a soddisfare il cliente è resa possibile dalla possibilità di comunicazione tra le parti, tramite Internet, ma anche dalla importanza degli attributi immateriali coinvolti nella relazione e dalla possibilità di abbinamento di questi con i componenti materiali del prodotto. Per far ciò, non è sufficiente percepire i desideri dei consumatori, ma occorre essere in grado di utilizzare le informazioni per sviluppare una relazione costruita sulla fiducia. In tal senso le tecnologie digitali consentono il coinvolgimento emozionale utile all'ottenimento del sufficiente grado di cointeressenza per la creazione di valore. In quest'ottica il cliente, non solo è il fulcro di qualsiasi attività d'impresa, ma instaura con essa un dialogo interattivo che, consentendogli di palesare le proprie esigenze, concorre a configurare i prodotti secondo i suoi desideri. Internet è il mezzo mediante il quale è possibile raccogliere, in tempo reale ed a basso costo, dati sul comportamento degli utenti durante la navigazione. I dati così raccolti, a differenza di quelli ricavati mediante altri mezzi, sono inoltre misurabili consentendo politiche di comunicazione più sofisticate e precise. Uno dei più importanti benefici del marketing digitale è infatti il rendere possibile la condivisione di informazioni tra imprese e clienti mediante reti di dati (data network) che hanno diminuito i tempi di decisione ed aumentato l'efficienza nella gestione dei clienti (Pride, Ferrel, 2005). Attraverso Internet è possibile ricavare diversi tipi di dati sugli utenti (potenziali clienti) (Andreini, 2006):

- Dati di registrazione: ottenuti dalla registrazione dell'utente ad un sito Web, solitamente per ottenere informazioni o entrare in contatto con l'editor del sito; questi comprendono dati identificativi, preferenze e dati demografici. Indurre un utente ad effettuare la registrazione richiede la creazione di incentivi adeguati alla remunerazione della perdita di tempo e di privacy; la personalizzazione dei servizi, può essere uno di questi incentivi.
- Dati derivanti dalla "*click stream analysis*": ossia lo studio

dei file, contenenti informazioni (*log files*), su cosa un utente ha cliccato sul suo computer mentre navigava su Internet, prima e dopo, ad esempio, la visita al sito Web dell'azienda. Questi dati possono essere utilizzati dall'impresa in due modi, entrambi generatori di vantaggio competitivo: per conoscere il comportamento dell'utente oppure per migliorare la soddisfazione del cliente.

- Dati derivanti da transazioni on-line: informazioni che l'impresa ottiene nel corso di operazioni di *e-commerce*; la vendita on-line, infatti, comporta che l'acquirente fornisca al venditore i dati necessari per il compimento della transazione.
- Dati derivanti dalle ricerche sugli effetti della pubblicità on-line: ottenuti con diversi metodi tra cui il *click through rate* (CTR)⁵.

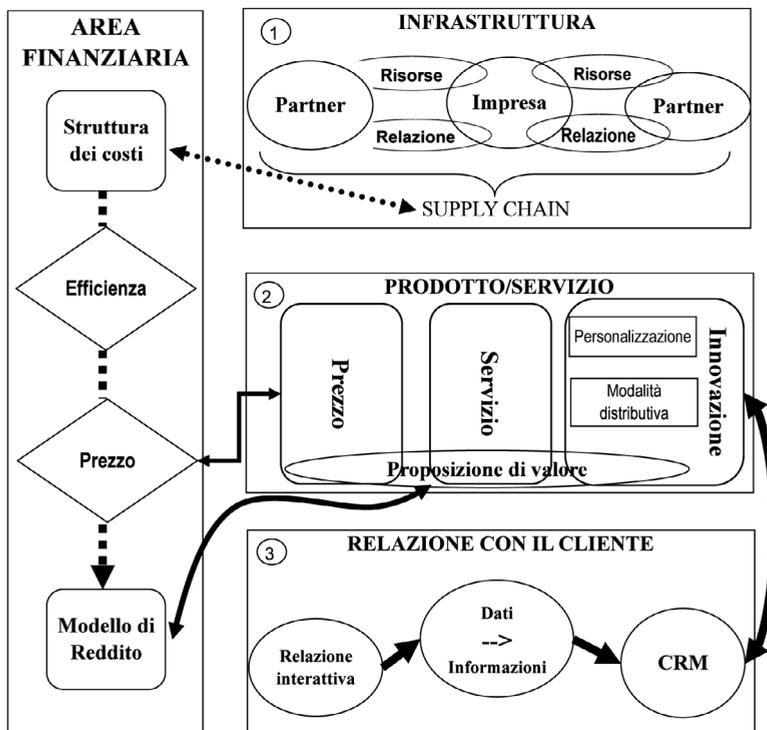
È comunque opportuno completare i dati raccolti on-line con gli altri dati raccolti mediante le altre attività di front-office perseguendo l'integrazione dei diversi mezzi di comunicazione con il cliente (Andreini, 2006). Da quanto esposto appare evidente che Internet, rappresenta lo strumento ideale per l'implementazione dell'approccio relazionale, poiché fornisce capacità di gestione dei dati e delle relazioni sconosciute ad altri mezzi. Sebbene la dottrina dell'approccio relazionale sia anteriore alla diffusione di Internet, tuttavia solo attraverso questo nuovo strumento ne è stata possibile l'efficiente ed efficace implementazione. Grazie ad Internet le imprese sono in grado di entrare in contatto con il singolo cliente, nell'intimità di casa sua, nei luoghi e nei momenti in cui è più disponibile e vulnerabile, per fornirgli, a costi bassi, informazioni personalizzate secondo le sue richieste ed aspettative, per conoscere le sue valutazioni sul prodotto/servizio offerto e per sviluppare con il suo aiuto il prodotto ideale.

Quella *finanziaria* è l'ultima delle leve del quadro proposto; la finanza ha un ruolo trasversale poiché è influenzata dalle scelte operate nelle altre aree esaminate. L'area finanziaria del nostro modello descrittivo può essere suddivisa in due sottocategorie

⁵ Il CTR si ottiene dividendo il numero di utenti che hanno cliccato su una pubblicità in una pagina Web per il numero di volte che quella pubblicità è stato mostrato (impressions).

principali: il *modello di reddito* e la *struttura dei costi*. Il *modello di reddito* misura la capacità dell'impresa di tradurre il valore offerto ai propri clienti in flussi di redditività ripetibili. I flussi di redditività sono generati dai ricavi, dunque dai prezzi che ne rappresentano la leva fondamentale insieme alle condizioni di pagamento. Il modello di reddito, per essere definito tale, deve essere ripetibile, cioè deve essere in grado di generare flussi di reddito più volte nel tempo e non rappresentare una entrata occasionale. Internet ha un impatto importante sui prezzi che ha portato alla formulazione di nuovi meccanismi di determinazione del prezzo (Klein e Loebbecke, 2000). Ciò è avvenuto poiché Internet ha fornito libero accesso ad un grande volume di informazioni sulle caratteristiche dei prodotti e sui prezzi, impensabile fino a venti anni fa, ed ha contribuito ad abbattere le barriere geografiche dei mercati. La *struttura dei costi* si riferisce a tutti i costi che l'impresa deve sostenere al fine di creare, commercializzare e fornire valore ai propri clienti; le tecnologie digitali consentono di contrarre molti di questi costi, in particolare quelli di distribuzione (ad esempio digitalizzando un file musicale anziché utilizzare supporti fisici) e di approvvigionamento (attraverso la migliore gestione della supply chain). Quanto fin qui detto può essere schematizzato come in figura 2.

Figura 2. Ontologia dei modelli di e-business

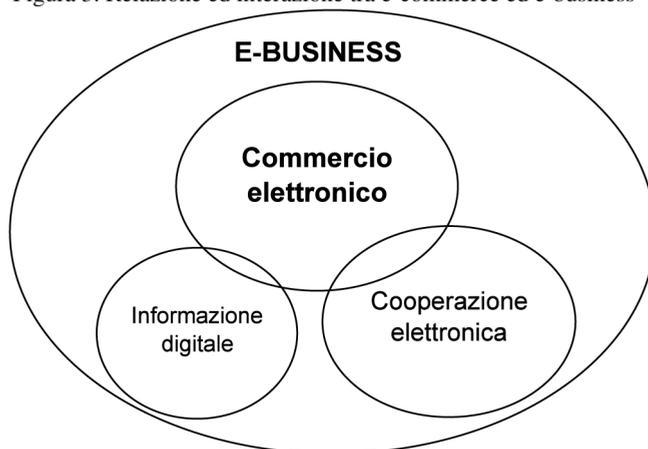


4. Analisi della letteratura sui modelli di e-business

Esiste una estesa e fiorente letteratura accademica sui modelli di *e-business*. La vastità dei contributi sul tema porta però con sé il pericolo di confusione delle definizioni e degli ambiti di applicazione; ciò è dovuto anche al ripetersi di concetti simili in diversi periodi della breve e turbolenta storia di Internet. Occorre, anzitutto, distinguere tra *e-business* ed *e-commerce*, termini sui quali esiste una diffusa tendenza alla confusione, causata dal fatto che le prime imprese non *hi-tech* ad essere presenti su Internet consideravano il nuovo mezzo semplicemente come un nuovo canale distributivo. A metà degli anni novanta, infatti, le politiche gestionali e le ricerche sull'applicazione all'impresa delle tecnologie

digitali erano incentrate prevalentemente sulla diffusione dell'*e-commerce*. Il graduale allargamento delle logiche di commercio on-line ad altre attività dell'impresa connesse a quelle di vendita (marketing, logistica distributiva, servizio post-vendita, ecc.), ha portato ad un passaggio di focus della concezione di *e-business* da canale distributivo a *driver* per il cambiamento gestionale. Internet dunque non è più considerato un mero canale di comunicazione e/o distributivo, bensì uno strumento in grado di stimolare la ridefinizione dei vecchi modelli organizzativi e gestionali per consentire un migliore sfruttamento delle opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Per *e-commerce* si deve intendere un sottosistema dell'*e-business* che permette ai clienti di acquistare i beni e servizi prodotti dall'impresa mediante transazioni on-line. L'*e-commerce* è dunque un componente chiave dell'*e-business*, ma non è un suo sinonimo. La relazione tra *e-commerce* ed *e-business* è descritta da Bartelt e Lamersdorf (2001) come in figura 3.

Figura 3. Relazione ed interazione tra e-commerce ed e-business



Fonte: adattamento da Bartelt e Lamersdorf, 2001

La motivazione dell'analisi dei modelli dell'*e-business* varia a seconda degli scopi della ricerca, dei punti di vista dei ricercatori e del loro bagaglio di conoscenze. In genere gli oggetti di ricerca nel campo dell'*e-business* sono:

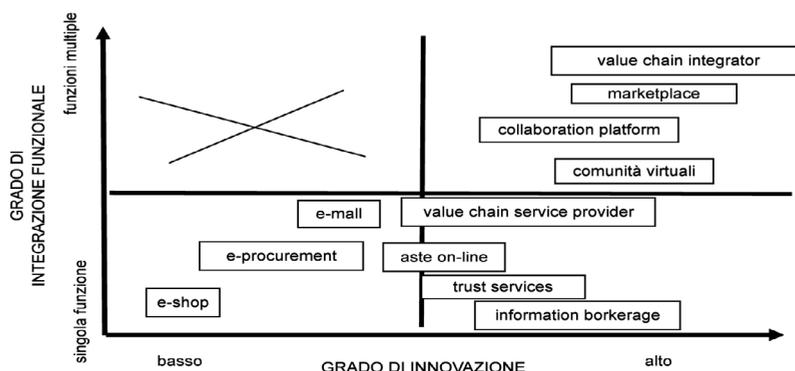
- studi sulla comprensione dei modelli e sulla definizione dei domini;

- creazione di tassonomie per categorizzare i modelli di *e-business* secondo vari criteri;
- analisi sulla comunicazione e sulla condivisione delle conoscenze di un modello di *e-business* tra gli *stakeholder*;
- modelli di crescita dell'*e-business*;
- modelli di valutazione della redditività dell'*e-business*;
- analisi di casi descrittivi di specifici modelli di *e-business*.

Gli *studi sulla comprensione dei modelli* si dedicano alla definizione dello scopo e degli elementi fondamentali di un modello di *e-business* e ne esplorano le relazioni con altri concetti di business come la strategia ed i processi di business (esaminati nei capitoli precedenti). Numerose ricerche propongono una definizione di modello *e-business*, ma alcune più di altre approfondiscono il concetto inserendolo nel dominio di riferimento ed esaminandone le componenti e le relazioni (Osterwalder ed al, 2002; Timmers, 1998; Pigneur, 2002; Peterovic ed al., 2001; Gordijn ed al. 2001; Fensel, 2001)

In letteratura si trovano numerosi tentativi di sviluppare *classificazioni e tassonomie* dei vari modelli di *e-business*. Alcune esaminano e classificano i vari contributi (Patel e Giaglis, 2003; Ariguzzo, Mallach e White, 2006), altre ricercano i fattori che accomunano i vari modelli di *e-business*. Tra queste tassonomie, forse la più conosciuta è quella di Timmers (1998) che elenca undici modelli di *e-business* classificandoli in base alla grado di innovazione e di integrazione funzionale delle attività coinvolte, come mostra la figura 4.

Figura 4. Classificazione dei modelli di e-business secondo Timmers.



Fonte: adattamento da Trimmers, 1998

- L'*e-shop* è la forma più semplice di modello di *e-business* e presenta un basso grado di integrazione e di innovazione. Internet è visto come un mero canale distributivo.
- L'*e-procurement* consta nell'acquisto di beni e servizi tramite Internet; è solitamente utilizzato da pubbliche amministrazioni ed imprese di grandi dimensioni per ridurre i costi e velocizzare le transazioni.
- Le aste on-line utilizzano il modello di business delle aste tradizionali, rispetto alle quali hanno il vantaggio di poter raggiungere un numero di utenti potenzialmente più ampio. In molti casi il modello principale viene arricchito con soluzioni di *e-business* accessorie come i sistemi di pagamento e di assistenza; eBay è il servizio di aste on-line leader da diversi anni. Il modello di *e-business* di eBay si basa sulla creazione di un ambiente virtuale di incontro tra domanda ed offerta, eBay non si impegna a spedire la merce, né a garantirne il pagamento, i ricavi derivano da commissioni e dal business di servizio di pagamento on-line consigliato "Paypal" che, in cambio di alcune garanzie sull'esito delle transazioni, ottiene una percentuale sugli incassi da parte del venditore.
- Gli *e-mall* o centri commerciali *on-line* sono più *e-shop* raggruppati in un unico sito Web.
- I *marketplace* sono mercati virtuali. Si differenziano rispetto alle aste on-line poiché garantiscono tutti i servizi per la transazione, come pagamento e spedizione.
- Le comunità virtuali consentono lo scambio di informazioni e di conoscenza su un determinato argomento di interesse. Sono spesso inserite nell'Intranet aziendale per agevolare la condivisione della conoscenza nell'impresa.
- Le *collaboration platforms* creano connessioni tra imprese appartenenti ad un network.
- I *value chain integrators* sono sistemi che hanno lo scopo di creare l'integrazione tra le diverse attività della catena del valore creando ulteriore valore grazie al miglioramento dei flussi informativi.
- I *value chain service providers* sono specializzati in una

specifica funzione della catena del valore, quale ad esempio la logistica o il servizio di pagamento, solitamente sono imprese *bricks and mortars*, come le banche per i servizi di pagamento o le imprese di logistica per le spedizioni degli acquisti on-line, che adoperano le proprie competenze distintive nei mercati tradizionali al business on-line.

- Le imprese che offrono *information brokerage* e *trust* sono altamente innovative ma poco integrate con le altre funzioni; offrono servizi di consulenza specifici per ridurre le asimmetrie informative dietro il pagamento di corrispettivi e abbonamenti.

Un'altra classificazione, basata sul tipo di offerta dell'impresa al cliente e sulla modalità di pagamento, è quella proposta da Vescovi (2007) che descrive i seguenti nove modelli:

- Il modello di connessione, si basa sull'offerta di connettività a Internet in cambio del pagamento di un abbonamento. Il pagamento può realizzarsi a consumo, sul tempo di connessione, sui *megabyte* scaricati oppure in forma *flat* (piatta), corrispondendo un canone fisso indipendentemente dall'uso.
- Il modello mass media era molto diffuso nella fase iniziale di espansione di Internet; esso si fonda primariamente sulla vendita di spazi pubblicitari, con modalità analoghe a quelle dei modelli di business dei media tradizionali.
- Il modello *e-commerce* è basato sul tipico processo di vendita on-line dove il fornitore vende a un cliente che paga un dato prezzo. Questo modello viene applicato da tutte le imprese *dot-com* e da molte imprese *bricks & clicks*, che completano la loro distribuzione verso i clienti anche con un canale on line. Se i prodotti venduti sono digitalizzabili (esempio software, video, musica mp3, testi), la consegna avviene immediatamente dopo il pagamento, tramite download attraverso Internet, se invece i prodotti venduti sono beni fisici, c'è bisogno di un fornitore di servizi logistici che entri a far parte dell'*e-business* del venditore. I punti deboli di questo modello sono gli aspetti logistici e le operazioni

di pagamento. Infatti l'eventuale carenza logistica diviene disservizio per il cliente del venditore, così come la scarsa fiducia nella sicurezza dei sistemi di pagamento digitali, preclude il canale per molti potenziali clienti.

- Il modello abbonamento deriva dal modello *e-commerce*, dal quale si differenzia per i sistemi di pagamento dei servizi offerti. L'impresa che possiede i diritti per contenuti esclusivi (editori di riviste, musica o database) fornisce l'accesso in cambio di un abbonamento fisso.
- Il modello a consumo è analogo al precedente eccetto che per il sistema di pagamento, per cui il cliente paga solo i servizi che consuma.
- Il modello ad affiliazione si basa sulla creazione di contatti tra fornitore e clienti. Gli attori coinvolti sono: il fornitore, il cliente e l'affiliato possessore di un sito Web; il cliente cliccando su un *link* nel sito Web dell'affiliato, viene connesso al sito del fornitore. Questo modello di business, prevede ricavi sia per il fornitore che per l'affiliato. La remunerazione dell'affiliato avviene nel momento in cui si crea una qualche relazione tra cliente e fornitore; il livello di relazione da instaurarsi dipende dagli accordi tra affiliato e fornitore: può trattarsi della sola visita al sito del fornitore oppure dell'ottenimento di informazioni sul cliente mediante la sua registrazione al sito l'acquisto di prodotti. Per il fornitore il vantaggio consiste nel dover remunerare l'affiliato solo in base a risultati conseguiti e misurabili e non a risultati potenziali e stimati, come avviene nel *modello mass media*.
- Il modello *infomediario* si fonda sull'intermediazione nello scambio di informazioni. Nello scambio l'*infomediario* non permette alla fonte di conoscere il ricevente e viceversa. Il cliente si rivolge all'*infomediario*, spiegando i propri desideri di acquisto ed il suo profilo, l'*infomediario* dovrà trovare l'offerta migliore e gestire la transazione; è dunque l'*infomediario* a detenere le informazioni, sfruttando la presenza di asimmetrie informative. Per evitare il contatto diretto tra fonte e ricevente, il pagamento avviene mediante un mandatario.

- Il modello *broker* è accomunabile a quello appena descritto, dal quale si differenzia poiché il *broker* non tiene separate le parti, ma le mette in diretta relazione, ricevendo un compenso in base alle transazioni effettuate.
- I *metamediari*, sono una categoria di intermediari specializzati in commercio e tecnologia, che creano mercati virtuali adatti alle negoziazioni commerciali, attraverso un mix degli altri modelli.

L'*analisi sulla comunicazione e sulla condivisione delle conoscenze* di un modello di *e-business* è stata esaminata, tra gli altri da Hoffman e Novak (1997) e da Gordijin, Akkermans e Van Vliet (2001). Questi studi affrontano il tema del potenziale comunicativo dei mezzi digitali e delle possibilità di sfruttare le loro caratteristiche per accrescere la profittabilità dell'impresa.

I *modelli di crescita* dell'*e-business* tentano di cogliere e descrivere i susseguenti livelli di "maturità" nell'utilizzo delle potenzialità della Rete. Esistono diversi modelli di misurazione della maturità *online* delle imprese. I modelli di maturità dell'*e-business* permettono di comprendere i progressi dei sistemi d'impresa, anticipando l'evoluzione delle organizzazioni e consentendo di analizzare meglio i cambiamenti indotti dalle nuove tecnologie (Gachem, 2006). L'*e-business* dà origine infatti a nuove relazioni inter-organizzative e impone forti cambiamenti all'interno delle imprese, offrendo in cambio grandi potenzialità di crescita. Predecessore di questi modelli è quello di misurazione della maturità dell'adozione di IT⁶ sviluppato da Gibson e Nolan che, già nel 1974, fornivano uno schema strutturato per spiegare l'evoluzione della capacità di calcolo all'interno delle organizzazioni. Questo modello, poi denominato "modello di Nolan", ha permesso di determinare la maturità delle capacità di calcolo dell'impresa tenendo conto dell'evoluzione dell'IT come un processo di apprendimento organizzativo. Il modello di Nolan si basa sul budget in IT dell'azienda per identificare i diversi livelli dell'evoluzione della capacità di calcolo; nella sua versione originale, consiste in una scala composta da quattro fasi:

6 Riferendosi al periodo precedente alla *new economy*, è più opportuno parlare di IT (Information Technology) anziché di ICT (Information Communication Technology), non essendo ancora diffuso l'utilizzo delle tecnologie digitali come mezzo di comunicazione.

1. Iniziazione: dopo l'acquisizione del primo computer ed un lento incremento del budget annuale in informatica.
2. Contagio: crescente aumento del budget in informatica dell'azienda.
3. Controllo: andamento decrescente degli aumenti del budget annuale in informatica.
4. Integrazione: ritorno al lento incremento del budget in informatica.

Il modello è passato attraverso diversi miglioramenti e viene presentato in diverse forme e versioni che aggiungono altri elementi rispetto ai quattro originali. In seguito alla comparsa di nuove applicazioni, Nolan (1979) spostò l'oggetto di indagine dal *budget* all'implementazione di sistemi gestionali *ad hoc* ed alla crescita in termini di conoscenza, con il passaggio dal "*computer management*" al "*data resource management*", includendo altre due fasi nel modello: "amministrazione dei dati" e "maturità". Il modello di Nolan (soprattutto nella prima versione) presenta il limite di non approfondire gli aspetti gestionali ed organizzativi (Galliers e Sutherland, 1991), ma ad esso va comunque riconosciuto il merito di avere aperto un filone di ricerca utile alla descrizione della posizione evolutiva dell'impresa, in termini di adattamento alle tecnologie digitali ed alla configurazione di possibili futuri scenari di business. Galliers e Sutherland (1989, 1991, 2003) propongono dunque un loro modello di maturità dell'IT che pone l'attenzione sulle interrelazioni esistenti tra le tecnologie informative dell'impresa e le sue diverse funzioni. Galliers e Sutherland rappresentano la crescita dell'Information Technology nell'impresa in sei livelli (1989, 1991, 2003):

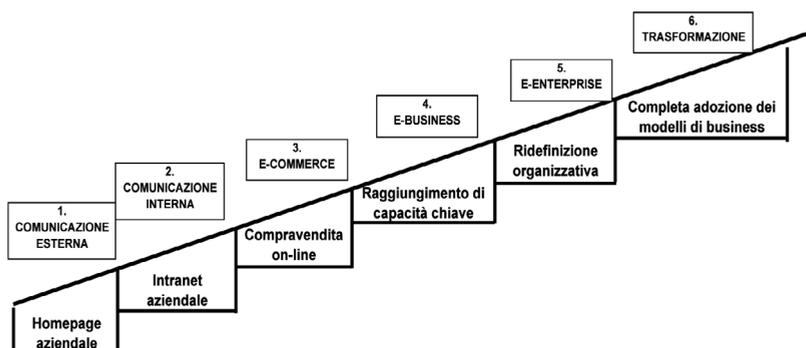
1. *Ad Hocracy*⁷: qui intesa come una forma di management riluttante alla pianificazione delle azioni da compiere, che si dedica semplicemente alla soluzione di problemi contingenti, senza una visione d'insieme dell'operare dell'impresa. Manca dunque un piano per l'adozione dell'IT che entra in azienda in base alla sola iniziativa individuale del dipendente utente della tecnologia.

⁷ In questo contesto il neologismo ha una sfumatura di significato diversa da quella data da Warren Bennis (inventore del termine) nel 1966 in "Changing Organizations" e ripreso dal futurologo Alvin Toffler in "Future Shock" del 1970, dove il termine indicava l'idea di un'azienda aperta e flessibile dove non vi sono gerarchie, in modo simile al modello organizzativo piatto.

2. Inizio dai fondamentali: l'IT comincia ad avere impatto sull'organizzazione; inizia la ricerca delle esigenze di IT all'interno dell'azienda.
3. Dittatura centralizzata: vengono prese decisioni di tipo top-down circa l'adozione di IT in tutta l'impresa, vengono assegnate mansioni specifiche al riguardo.
4. Dialettica democratica e cooperazione: avviene l'integrazione, la coordinazione ed il controllo delle varie funzioni, cambia la cultura aziendale verso la delega delle decisioni e la dialettica per la cooperazione.
5. Opportunità imprenditoriale: si agisce per la costruzione di nuove opportunità di business, utilizzando le nuove possibilità offerte dai nuovi strumenti elettronici.
6. Relazioni integrate ed armoniche: tutto funziona perfettamente e l'IT è integrata in maniera ottimale con la struttura organizzativa e gestionale dell'impresa.

Un altro modello di maturità dell'e-business è quello sviluppato da Earl (2000). Earl suggerisce che tutte le imprese siano costrette ad attraversare sei stadi "standard" di apprendimento per l'adozione dell'*e-business*. Egli sostiene inoltre che queste fasi non sono tassative e che l'impresa può avere attività in diverse fasi simultaneamente. Gli stadi di sviluppo di Earl (2000) sono descritti nella figura 5:

Figura 5. Evoluzione dell'E-Business secondo Earl (2000)



Fonte: adattamento da Earl (2000)

- Stadio n° 1: Comunicazione esterna.

Viene creata la pagina web, con scopo prevalentemente promozionale; il sito Internet è una mera *brochure* virtuale che non consente l'interazione con l'utente. Internet viene visto come un mero mezzo di comunicazione.

- Stadio n° 2: Comunicazione interna.

A partire dalla seconda metà degli anni novanta, le imprese hanno iniziato ad introdurre Intranet. In questo stadio, le tecnologie web vengono utilizzate per facilitare l'uso e l'accesso a taluni sistemi all'interno dell'azienda.

- Stadio n° 3: *E-commerce*.

Internet viene considerato come un nuovo canale distributivo, complementare rispetto ai canali tradizionali, ed utilizzato per la vendita di beni e servizi e non solamente come mezzo di comunicazione.

- Stadio n° 4: *E-business*.

Gli sforzi dell'impresa si focalizzano sulla costruzione di un nuovo modello di business, in grado di far fronte alle esigenze della *new economy* attraverso il raggiungimento di competenze e capacità utili per il *reengineering* dei processi.

- Stadio n° 5: *E-enterprise*.

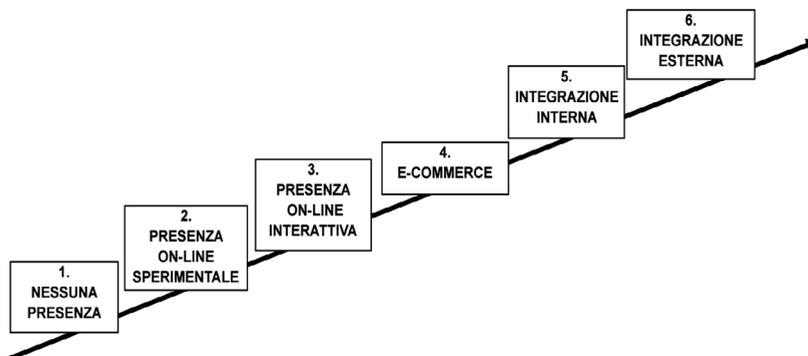
Le imprese ridefiniscono le modalità di gestione dei processi per sintonizzarsi con i nuovi business. Emerge una nuova concezione organizzativa con il supporto dell'ICT in tempo reale per i processi decisionali.

- Stadio n° 6: Trasformazione.

Implica che l'impresa abbia avuto successo nelle precedenti fasi, accettando le sfide dell'*e-business* ed integrando nuovi modelli gestionali e di business per competere nella *new economy*.

Contemporaneamente ad Earl, McKay, Marshall e Prananto (2000) propongono un ulteriore modello di maturità delle imprese nei confronti dei nuovi scenari dell'economia digitale, schematizzato nella figura 6.

Figura 6. Evoluzione dell'E-Business di McKay ed al. (2000)



Fonte: elaborazione da McKay, Marshall e Prananto, 2000

- Fase 1: Nessuna presenza.

L'assenza del business su Internet è solitamente una strategia di attesa che ha lo scopo di monitorare le azioni dei propri concorrenti per ridurre l'incertezza riguardo costi e benefici dell'*e-business*. Oggi si trovano in questa fase quasi esclusivamente imprese di piccole o piccolissime dimensioni che si affacciano su mercati locali (Pezzi, 2007).

- Fase 2: Presenza on-line sperimentale.

Comunicazione unidirezionale dall'azienda ai clienti e/o fornitori attraverso un sito Web di tipo "statico". L'informazione fornita dal sito web riguarda principalmente l'azienda, i contatti, i prodotti e i servizi offerti, le opportunità di lavoro e l'eventuale informativa per gli azionisti. Il sito Web viene dunque impiegato come mezzo di comunicazione dei prodotti e servizi offerti attraverso i canali tradizionali.

- Fase 3: Presenza on-line interattiva.

L'impresa inizia ad interagire, attraverso Internet, con clienti e fornitori. Internet diviene uno strumento per ottenere informazioni sui bisogni degli utenti che entrano nel sito dell'azienda. La comunicazione diviene dunque un processo a due vie, tra l'impresa ed i clienti e/o fornitori. Vengono implementati strumenti come la "registrazione" on-line e la possibilità di invio di e-mail da parte dell'utente, volti a migliorare l'offerta e consentirne la personalizzazione. Non vi è ancora la possibilità di effettuare compravendite e pagamenti on-line (Ghachem, 2006), il cliente può comunque procedere ad una richiesta on-line, ma la transazione economica viene conclusa in un secondo momento, attraverso

strumenti di pagamento tradizionali. Viene inoltre valutata l'opportunità di offrire i propri prodotti e servizi on-line e si analizzano le implicazioni per l'impresa dell'utilizzo di Internet come canale di distribuzione supplementare rispetto ai canali tradizionali.

- Fase 4: *E-commerce*.

L'impresa è in grado di portare a termine una intera transazione commerciale su Internet. Sono dunque possibili i pagamenti on-line. Internet non è comunque ancora integrato in tempo reale con le attività gestionali.

- Fase 5: Integrazione interna.

Tutte le funzioni di una transazione possono avvenire elettronicamente, in piena integrazione con le attività gestionali del back-office. Per l'impresa emerge la necessità di integrare l'attività tradizionale con l'attività di *e-business*. È necessario pertanto, predisporre sistemi in grado di supportare l'*e-business*, migliorando nel contempo l'efficienza della gestione ed allineando la strategia di *e-business* con le strategie generali e con le politiche di marketing mix dell'impresa, al fine di evitare il verificarsi, ad esempio, di conflitti di canale tra commercio on-line e commercio tradizionale, che possono creare danno alla credibilità dell'impresa⁸.

- Fase 6: Integrazione esterna.

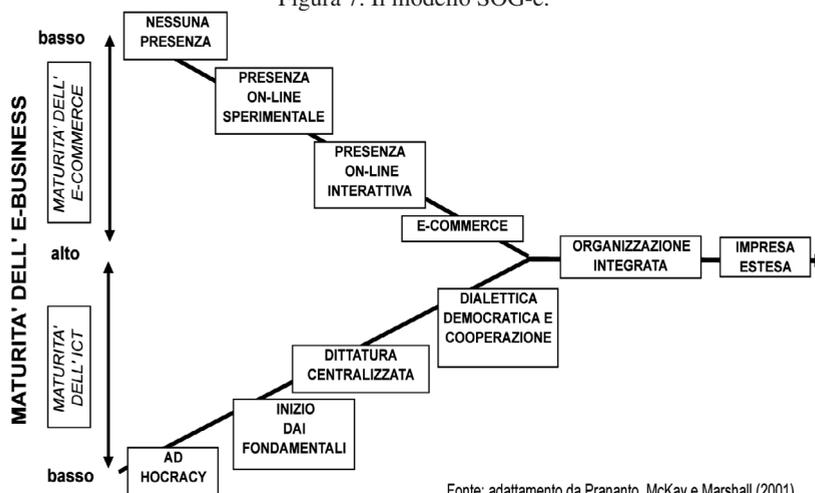
Nasce un network strategico tra l'impresa ed i suoi partner; il processo di business e le tecnologie del network sono integrate mediante una rete *Extranet*. In questo stadio l'ICT ha un ruolo sostanziale nel cambiamento delle relazioni con gli *stakeholders* esterni all'impresa. Viene ridefinita la supply chain per mezzo della formazione di reti virtuali che consentono l'interazione tra i soggetti. L'*e-business* completa i propri processi interni con quelli di fornitori e clienti, grazie alla condivisione di informazioni e conoscenze da parte delle imprese partecipanti al network.

Secondo Prananto, McKay e Marshall (2001), sia i modelli basati sulla maturità dell'ICT, come quello di Nolan, sia quelli basati sulla maturità dell'*e-business*, presentano dei limiti. Quelli basati sulla maturità dell'IT, essendo stati sviluppati prima dell'avvento di Internet,

⁸ Si pensi, ad esempio, al caso non raro di uno stesso bene venduto on-line ad un prezzo inferiore al prezzo all'ingrosso che potrebbe mettere fuori mercato i dettaglianti di quel bene con conseguenti danni alla credibilità delle imprese operanti nel canale tradizionale.

si concentrano solamente sui problemi riguardanti i sistemi tradizionali senza considerare l'impatto delle tecnologie digitali sull'organizzazione; quelli specifici per l'*e-business* si concentrano unicamente sugli aspetti organizzativi e gestionali legati all'utilizzo di Internet, tralasciando ogni considerazione sugli aspetti tradizionali dell'IT e della sua evoluzione ICT. E' dunque necessario un approccio olistico bilanciato ed integrato per ottenere una strategia di *e-business* efficace e completa. Ciò è possibile mediante l'integrazione dei due approcci, tenendo così in considerazione sia gli aspetti tradizionali che quelli strettamente legati ad Internet. Prananto, McKay e Marshall (2001) propongono, dunque, un altro modello, denominato SOG-e (*Stages Of Growth for e-business*), basato sul loro precedente modello ed integrato con il modello della maturità dei sistemi informativi di Galliers e Sutherland (1989, 1991, 2003). Come i modelli da cui origina, anche il SOG-e presume una progressione temporale di livelli, il cui significato è l'accumulazione di conoscenze e competenze all'interno dell'impresa. Il modello SOG-e può essere schematizzato come in figura 7:

Figura 7. Il modello SOG-e.



Un'importante innovazione del modello SOG-e, rispetto agli altri modelli di crescita dell'*e-business*, è di essere in grado di riconoscere la possibilità di coesistenza, all'interno della stessa organizzazione, di

diversi livelli di maturità per diversi componenti di ICT. Un'impresa si può dunque trovare, ad esempio, al terzo livello di ICT ma allo stesso tempo al primo per la maturità dell'*e-commerce*.

I modelli basati sugli stadi di sviluppo possono essere utili non soltanto per la descrizione della posizione attuale dell'impresa, ma soprattutto per guidarne lo sviluppo; questi hanno infatti natura sia descrittiva che propositiva. Essi possono essere visti come una guida per capire, diagnosticare e valutare la posizione attuale dell'impresa, fornendo nel contempo una interpretazione delle future direttrici di sviluppo dell'*e-business*.

I modelli di *valutazione della redditività* dell'*e-business* rappresentano il filone di studio più recente; esso mira alla determinazione di criteri per stimare la fattibilità e la profittabilità dei vari modelli, anche comparandoli con casi applicativi di modelli alternativi. La ricerca in quest'area presuppone un elevato livello di maturità nell'adozione dell'*e-business* da parte delle imprese. Il contributo degli studi può portare alla codificazione di metodologie per la misurazione delle performance finanziarie dei vari modelli di *e-business*, aprendo il campo a vaste opportunità di ricerca empirica.

L'ultimo degli oggetti di studio in tema di *e-business* qui esaminati consiste nella *analisi dell'applicazione di specifici modelli* di *e-business* derivante dallo studio di specifici casi aziendali.

La tassonomia della letteratura esaminata secondo i parametri sopra descritti è riassunta nella figura 8:

Figura 8. Tassonomia della letteratura sui modelli di e-business

		Categoria dell'oggetto di studio					
		Ontologia o definizione	Tassonomia o classificazione	Comunicazione e conoscenza	Crescita dell'e-business	Valutazione della redditività	Descrizione di uno specifico caso
C o n t r i b u t i	<i>Galliers, Sutherland, 1991</i>				x		
	<i>Hoffman, Novak, Chaterjee, 1995</i>	x	x				
	<i>Hoffman, Novak, 1997</i>	x		x			
	<i>Tapscott, Lowi, Ticoll, 1998</i>	x	x				
	<i>Timmers, 1998</i>	x	x				
	<i>Earl, 2000</i>				x		
	<i>Eriksson, Penker, 2000</i>	x					
	<i>Hamel, 2000</i>					x	
	<i>Hanson, 2000</i>					x	
	<i>Hofacker, 2000</i>			x			
	<i>Kaplan, Sawhney, 2000</i>		x			x	
	<i>Klein, Loebbecke, 2000</i>					x	x
	<i>McKay, Marshal, Prananto, 2000</i>				x		
	<i>Afuah, Tucci, 2001</i>	x				x	
	<i>Fensel, 2001</i>	x					
	<i>Gordijn, Akkermans, 2001</i>	x					
	<i>Gordijn, Akkermans, Van Vilet, 2001</i>	x		x		x	
	<i>Peterovic, Kittl, Teksten, 2001</i>	x					
	<i>Weill, Vitale, 2001</i>	x	x			x	
	<i>Chesbrough, Rosembloom, 2002</i>					x	x
	<i>Dubosson-Torbay, Osterwalder, Pigneur, 2002</i>	x	x			x	
	<i>Elliot, 2002</i>	x					
	<i>Osterwalder, Pigneur, 2002</i>	x				x	
	<i>Pateli, Giaglia, 2003</i>		x				
	<i>Pigneur, 2002</i>	x					
	<i>Prananto, McKay, Marshall, 2002</i>				x		
	<i>Canzer, 2003</i>			x		x	
	<i>Ariguzzo, Mallach, White, 2006</i>		x				
<i>Ghachem, 2006</i>				x			
<i>Pezzi, 2007</i>	x		x	x	x		
<i>Vescovi, 2007</i>	x	x	x				

5. Conclusioni

In queste note si sono cercati di chiarire alcuni concetti fondamentali per la comprensione dei modelli di business on-line, sia dal punto di vista della definizione che della classificazione della letteratura, quest'ultima utile alla comprensione, data la numerosità e l'eterogeneità dei contributi. Sono stati illustrati il dominio e le caratteristiche del modello di *e-business*, cercando di chiarire l'ambito concettuale in cui esiste ed opera. Si è poi proceduto con la disamina dei contributi più significativi in materia: dapprima sono state descritte le principali categorie dei diversi oggetti di analisi per poi analizzare alcuni dei principali contributi della letteratura, al fine di approssicare una tassonomia utile a fare il punto sullo stato dell'arte della ricerca sui modelli di e-business.

Bibliografia

- Afuah A., Tucci C., 2001, "Internet Business Models and Strategies", McGraw-Hill
- Andreini D., 2006, "The Evolution of the Theory and Practice of Marketing in Light of Information Technology", in Krishnamurthy S. "Contemporary Research in E-Marketing", Vol. 2, pp. 168 – 215.
- Ariguzzo G. C., Mallach E. G., White D. S., 2006, "The first decade of e-commerce", in International Journal Business Information Systems, vol.1, n°3, pp. 239-255.
- Bennis W., 1966, "Changing Organizations", McGraw Hill Education.
- Bertolazzi P., Krusich C., Missikoff M., 2001, "An Approach to the Definition of a Core Enterprise Ontology: CEO", in atti dell' International Workshop on Open Enterprise Solutions: Systems Experiences and Organizations", Roma 14-15 settembre.
- Busacca B., Costabile M., 2001, "Ritorno al futuro: previsioni, illusioni e principi di digital marketing management" in Economia & Management n°4.
- Busacca B., Costabile M., Verona G., 2001, "Il brand management nell'economia digitale, alcune ipotesi a confronto", working paper Forum in Economia e Management, Milano 15 novembre.
- Canzer B., 2003, "E-Business, Strategic Thinking and Practice", Houghton Mifflin.
- Chesbrough H., Rosenbloom R., 2002, "The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies" in Industrial and Corporate Change, vol.11, n° 3, pp. 529 – 555.
- Christopher M., 2005, "Supply Chain Management: creare valore con la logistica", Pearson Education.
- Dubosson-Torbay M., Osterwalder A., Pigneur Y., 2002, "E-Business Model Design, Classification and Measurements", in Thundebird International Business Review, vol.44, n°1, pp. 5-23.
- Earl M. J., 2000, "Evolving the E-Business" in Business Strategy Review vol. 11 n°2, pp.33-38.
- Elliot S., 2002, "Electronic Commerce: B2C strategies and models", Wiley.

- Eriksson H., Penker M., 2000, "Business Modeling with UML. Business Patterns at Work", Wiley
- Fensel D., 2001, "Ontologies: Silver Bullet for Knowledge Management and Electronic Commerce", Springer.
- Galliers R. D., Sutherland A. R., 2003, "Information Systems Management and Strategy Formulation: Applying and Extending the 'Stages of Growth' Concept" in Galliers R. D., Leidner D. E., "Strategic Information Management: Challenges and Strategies in Managing Information Systems" 3rd edition (prima edizione 1989), pp.33-63, Butterworth-Heinemann.
- Galliers R. D., Sutherland A. R., 1991, "Information Systems Management and Strategy Formulation: The Stages of Growth Model Revisited" in Journal of Information Systems n° 1, pp.89-114.
- Ghachem L., 2006, "Maturity of Electronic Commerce: A Review of the Principal Models" in Proceedings della Global Conference on Emergent Business Phenomena in the Digital Economy; 28 novembre - 2 dicembre, Tampere, Finlandia.
- Gibson C. F., Nolan R. L., 1974, "Managing the Four Stages of EDP Growth" in Harvard Business Review, 1 gennaio.
- Gómez-Pérez A., Fernández-López M., Corcho O., 2003, "Ontological Engineering", Springer.
- Gordijn J., Akkermans H., 2001, "Ontology-Based Operators for e-Business Model De- and Reconstruction", in atti della First International Conference on Knowledge Capture, 21-23 ottobre, Canada, pp.60-67.
- Gordijn J., Akkermans H., van Vliet J., 2001, "Designing and Evaluating E-Business Models", in IEEE Intelligent systems, vol.16, n° 4, pp.11-17.
- Grant R. M., 2007, "Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications, 6th Edition", Wiley.
- Hamel G., 2000, "Leading the Revolution", Harvard Business School Press.
- Hanson W., 2000, "Internet Marketing", South-Western College Publishing.
- Hofacker C. F., 2000, "Internet Marketing", Digital Springs
- Hoffman D.L., Novak T.P., Chatterjee P., 1995, "Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges", in Journal of Computer-Mediated Communication, vol.1, n° 3.
- Hoffman, D.L., Novak, T.P., 1997, "A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce", in The Information Society: An International Journal, vol.13, pp.43-54.
- Kaplan S., Sawhney M., 2000, "E-hubs: The New B2B Marketplaces", in Harvard Business Review, maggio, pp.97-103.
- Klein S., Loebbecke C., 2000, "The transformation of pricing models on the web: examples from the airline industry", in atti della 13th International Bled Electronic Commerce Conference, 19-21 giugno, Bled, Slovenia
- Kor Y. Y., Mahoney J. T., 2004, "Edith Penrose's (1959) Contributions to the Resource-based View of Strategic Management", in Journal of Management Studies, vol. 41, n°1, pp.183-191.
- Kotler P., Scott W. G. (a cura di), 2005, "Marketing Management" ed. 11^a, Pearson Prentice Hall.

- Laing A., 1991, "The Post-Fordist Workplace: Issues of Time and Place", in *Facilities*, vol. 9, n° 8, pp. 13-18.
- McKay J., Marshall P., Prananto A. 2000, "E-Business Maturity: the SOG-e Model", proceedings della 11th Australasian Conference on Information Systems (ACIS), Queensland University of Technology, Brisbane, 6-8 dicembre.
- McKay J., Marshall P., 2004, "Strategic Management of e-Business", John Wiley & Sons.
- McLuhan M., 1962, "The Gutenberg Galaxy", Toronto University Press.
- Nolan R. L., 1979, "Managing the Crises in Data Processing" in *Harvard Business Review*, marzo.
- Osterwalder A., Pigneur Y., 2002, "An e-Business Model Ontology for Modelling e-Business", in atti del "15th Bled Electronic Commerce Conference: e-Reality Constructing the e-Economy", 17- 19 giugno, Bled, Slovenia.
- Pateli A. G., Giaglia G. M., 2003, "A Framework for Understanding and Analysing eBusiness Models", in atti della 16th Bled eCommerce Conference: eTransformation, 9-11 giugno, Bled, Slovenia.
- Penrose E.T., 1959, "The Theory of the Growth of the Firm", Wiley.
- Peterovic O., Kittl C., Teksten R. D., 2001, "Developing Business Models for eBusiness", atti della "International Conference on Electronic Commerce", Vienna.
- Pezzi A., 2007, "E-Business: Strategie, Modelli e Governance", FrancoAngeli.
- Pigneur Y., 2002, "A Framework for Defining E-business Models", in *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 2425, pp.489-497, Springer
- Porter M. E., 2001, "Strategy and the Internet" in *Harvard Business Review*, marzo.
- Prananto A., McKay J., Marshall P., 2001, "Frameworks to Support E-Business Growth Strategy", proceedings della 9th European Conference on Information Systems on Global Co-Operation in the New Millenium, 27-29 giugno, Bled, Slovenia.
- Pride W. M., Ferrel O. C., Podestà S. (ed. it. a cura di) 2005, "Marketing", EGEA.
- Ruefli T.W., Whinston A., Wiggins R.R., 2002, "L'ambiente tecnologico digitale" in Wind J. e Mahajan V., ETAS.
- Sternman J. D., 2000, "Business Dynamics: Systems Thinking and Modelling for a Complex World", McGraw-Hill.
- Tapscott D., Lowi A., Ticoll D., 1998, "Blueprint to the Digital Economy: Creating Wealth in the era of e-Business", McGraw-Hill.
- Timmers P., 1998, "Business Models for Electronic Market" in *Journal on Electronic Markets* vol.8, n° 2, pp. 3-8.
- Timmers P., 2001, "B2B. Strategie e modelli per il commercio elettronico tra imprese", *Tecniche Nuove*.
- Toffler A., 1970, "Future Shock", Random House.
- Uschold M., King M, 1995, "Towards a Methodology for Building Ontologies", atti del "Workshop on Basic Ontological Issues in Knowledge Sharing" del IJCAI-95 (International Joint

- Conference on Artificial Intelligence), Montreal.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2003, "E-Commerce and Development Report 2003" disponibile sul web: <http://www.unctad.org>.
- Vescovi T., 2007, "Il marketing e la Rete: la gestione integrate del Web nel business", IISole24ore.
- Wallin J., 2000, "Operationalizing Competencies", atti della 5th Annual International Conference on Competence-Based Management, Helsinki, 10-14 giugno.
- Wang H. I., Farhoomand A., Ng P., 2007, "Dell: Selling Directly, Globally" Asia Case Research Center, University of Hong Kong.
- Ward J. L., Peppard J., 2002, "Strategic Planning for Information Systems" 3rd edition, Wiley.
- Weill P., Vitale M. R., 2001, "Place to Space: Migrating to eBusiness Models", Harvard School Press.

***THE ISLAND OF DR. MOREAU:
DEGENERAZIONE SCIENTIFICA
E STEREOTIPI COLONIALI
AL TRAMONTO DEL BRITISH EMPIRE***

Riassunto - Sulla scorta di un'analisi dettagliata de *L'isola del Dr. Moreau*, romanzo scientifico pubblicato da H. G. Wells nel 1896, il saggio mette in luce come gli effetti degenerativi del progresso scientifico si coniughino nel contesto della narrazione con alcuni fra i più comuni stereotipi della letteratura colonialistica britannica. L'evidenziazione del processo di mutazione che alcuni dei *topoi* colonialistici subiscono nell'intreccio del romanzo consente di sottolineare come la loro progressiva corrispondenza con la rappresentazione di pratiche scientifiche degenerative veicoli il senso di paura ed incertezza che caratterizza il passaggio tra il XIX e il XX secolo. In tal senso, se il permanere di strategie letterarie colonialistiche consente di inserire il romanzo oggetto d'analisi fra quelli di propaganda imperiale, l'indebolimento rappresentativo che quelle stesse strategie subiscono nel corso della narrazione rimanda all'idea di un impero che sta per tramontare.

Abstract - On the basis of an accurate analysis of *The Island of Dr. Moreau*, the scientific romance published by H. G. Wells in 1896, the essay underlines as the degenerative effects of the scientific progress combine in the narration with some of the commonest stereotypes of the British colonialistic literature. Highlighting the mutation process which some *topoi* undergo in the plot of the romance it is possible to underline how their progressive assimilation with representation of scientific degenerative practices convey that feeling of fear and uncertainty which characterizes the passage from the XIX to the XX century. In this sense, if the recurring presence of colonialistic literary strategies allows to count the analysed romance among those of imperial propaganda, the representative enfeeblement that those very strategies suffer in the narration refers to the idea of an Empire which is going to set.

* Facoltà di Economia - Università degli Studi di Palermo.

1. Introduzione

H. G. Wells, illustre autore inglese vissuto tra la fine del XIX secolo e la prima metà del Novecento, scrive e pubblica *The Island of Dr. Moreau* nel 1896. Il romanzo appartiene al genere dei *scientific romances*,¹ definizione suggerita dallo stesso scrittore in riferimento ai suoi primi romanzi e successivamente sostituita dall'espressione *science fiction*.² L'interesse per l'impianto teorico della Scienza si coniuga, nel romanzo oggetto d'analisi, con la multiformità degli orizzonti conoscitivi che essa fornisce al suo autore e costituisce un elemento essenziale della struttura diegetica. Considerando l'aspetto degenerativo degli esperimenti scientifici perpetrati sull'isola, teatro del racconto, ed in particolare gli effetti negativi che ne derivano, l'articolo intende sottolineare come essi si intreccino con numerosi stereotipi coloniali consentendo di inserire *The Island of Dr. Moreau* fra i romanzi d'avventura di propaganda imperiale, sebbene fra quelli che risentono fortemente del declino dell'Impero britannico sul finire del XIX secolo. Attraverso l'analisi di alcuni passi dell'opera, sarà evidenziato come nella narrazione elementi della tradizione fantascientifica convivano con numerosi *topoi*³ della letteratura colonialistica. Inoltre, si noterà come, sorprendentemente, quelli che fra quest'ultimi sembrano perdere la loro originaria forza rappresentativa e celebrativa trovino risponda in una pratica scientifica degenerante, veicolando il profondo senso di paura ed incertezza che caratterizza il momento di passaggio dal XIX al XX secolo.

Quando Wells scrive *The Island of Dr. Moreau* sono già in atto numerose trasformazioni politiche, economiche e culturali che hanno modificato sia l'assetto geopolitico britannico sia le certezze razionali eurocentriche dell'ideologia imperiale. Gli eventi storici che caratterizzano il tardo impero, e le loro conseguenze sul piano economico,

1 Come riferisce Atwood "Wells himself referred to his science oriented fiction as 'scientific romances' - a term that did not originate with him, but with the lesser known writer Charles Howard Hinton". Atwood M., "Ten Ways of Looking at The Island of Dr. Moreau" in H. G. Wells, 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. XVii.

2 L'espressione, ignota a Wells, è stata usata per la prima volta in America negli anni venti del XIX secolo ed ebbe grande divulgazione nel decennio successivo grazie alle versioni radiofoniche dei racconti di fantascienza.

3 Per un approfondimento si rimanda a Di Piazza E., 1999, *L'Avventura bianca. Testo e colonialismo nell'Inghilterra del secondo Ottocento*, Adriatica Editrice, Bari.

ne hanno sicuramente minato le fondamenta, determinando una perdita di certezza e stabilità che si riflette inevitabilmente sulla produzione letteraria dell'epoca e, dunque, anche sull'opera di Wells. L'acquisizione dello statuto politico di *dominion*⁴ ottenuto dalle colonie australiane e neozelandesi (1850-52) prima e da quelle canadesi (1867) dopo, la rivolta dei *Sepoys* (1857)⁵ contro il dominio corrotto e lo sfruttamento perpetrato dalla vecchia istituzione della *East India Company* e dal governo inglese in India e il sanguinoso conflitto boero in Sud Africa (1899-1902) fanno vacillare le solide fondamenta dell'Impero, costretto progressivamente a fare i conti con la trasformazione dei territori colonizzati.

Parallelamente ai rivolti storici che caratterizzano la seconda metà dell'Ottocento, l'impalcatura morale e religiosa dell'età vittoriana comincia a vacillare sin dalla pubblicazione del volume di Darwin *The Origin of The Species by Means of Natural Selection* (1859), che determina una vera e propria rivoluzione scientifica in grado di sovvertire la concezione biblica e provvidenziale della Storia umana e della Natura. Questa scossa epistemologica, che lascia riemergere l'origine animale dell'uomo attraverso un percorso selettivo durato millenni, da luogo a due orientamenti di pensiero. Da un lato, una sorta di antropologia razzista che, sulla scorta della scoperta dell'esistenza di una scala evolutiva, vuole legittimare scientificamente la superiorità dell'uomo bianco sull'indigeno di colore; dall'altro, il pericolo del *going native*,⁶ che si lega inesorabilmente al "terrore della riemersione dal fondo della psiche della bestia indicata dagli evoluzionisti di quell'essere immondo e immorale, da cui, sia pure per linee tortuose, sembrava discendere il genere umano".⁷ Questa apparentemente inconciliabile duplicità trova rappresentazione in *The Island of Dr. Moreau*, dove la raffigurazione simbolica di un fulgido impero viene costantemente intorbidata dal

4 Con questo termine s'intendeva uno stato giuridico con una costituzione autonoma e una sua facoltà di governo, dipendente dal Regno Unito solo per la politica estera e la difesa. Si veda in proposito Trevelyan B. M., 1945, *Storia d'Inghilterra nel secolo XIX*, Einaudi, Torino.

5 Si trattava di soldati indiani arruolati nell'esercito britannico che si ribellarono contro l'arrogante e corrotto dominio politico della *East India Company*; in seguito alla sanguinosa rivolta, durante la quale numerosi civili britannici persero la vita, la secolare istituzione fu abolita e l'India affidata al diretto controllo della Corona nella persona di un viceré. Si veda in proposito Trevelyan B. M., 1945, *Storia d'Inghilterra nel secolo XIX*, Einaudi, Torino.

6 Si veda in proposito Brantlinger P., 1994, *British Literature and Imperialism 1830-1914*, Cornell U.P., London.

7 Marroni F., 2004, *Miti e mondi vittoriani*, Carocci, Roma, p. 53.

pericolo che i suoi gloriosi ambasciatori possano regredire ad uno stato istintuale e dal timore che la politica coloniale perseguita possa produrre effetti devastanti, in grado di minarne le fondamenta.

2. *The Island of Dr. Moreau*: romanzo scientifico, gotico e d'avventura

L'immaginaria sperimentazione scientifica, per mezzo della quale lo scienziato Moreau, protagonista del romanzo insieme con l'eroe-narratore dell'avventura Edward Prendick, tenta di trasformare degli animali in esseri umani, è fortemente influenzata dalla formazione di Wells e ricalca con grande inventiva il percorso evolutivo Darwiniano, noto allo scrittore attraverso gli insegnamenti di Huxley.⁸ L'influenza dello studioso di scienze fu tanto rilevante da far sì che Wells considerasse “[...] la legge biologica dell'evoluzione [...] chiave e senso di ogni realtà”.⁹ E proprio sulla base della consapevolezza scientifica del percorso evolutivo del genere umano, il Dr. Moreau tenta di effettuare una trasformazione dell'animale in uomo e, non a caso, l'essere umano meglio riuscito è quello ottenuto da uno scimpanzé antropomorfo definito *Ape man*; così egli crea coloro che divengono gli abitanti dell'isola, la cui raffigurazione nella diegesi del racconto si avvale di numerosi stereotipi della rappresentazione colonialistica dei nativi. Questo aspetto della narrazione introduce l'idea di una relazione asimmetrica tra il demiurgo scienziato britannico e l'eroe visitatore dell'isola da un lato e i suoi abitanti dall'altro; relazione che sembra rispondere alla volontà, seppur attenuata dagli infruttuosi e pericolosi risultati degli esperimenti, di perpetrare l'idea di una superiorità razziale necessaria alla legittimazione di un potere politico-economico.¹⁰ Tutte queste considerazioni sembrano, a buona ragione, sostanziare l'espressione *scientific romance* adottata da Wells per dare una sorta di statuto letterario a *The Island of Dr.*

⁸ T. Huxley (1825-1895), noto pensatore scientifico dell'età vittoriana, grande amico di Darwin e sostenitore instancabile delle sue teorie, fu insegnante di biologia e zoologia di H. G. Wells, presso la Scuola Normale di Scienze di Londra negli anni 1884-1890. Si veda in proposito Parrinder P., 1980, *H. G. Wells*, Oliver and Boyd, Edimburgo.

⁹ Ferrara F. (a cura di), 1966-1981, H. G. Wells, *Avventure di fantascienza*, in *Le opere narrative*, Mursia, Milano, vol. II, p. X.

¹⁰ Si veda in proposito Di Piazza E., 1999, *L'Avventura bianca. Testo e colonialismo nell'Inghilterra del secondo Ottocento*, Adriatica Editrice, Bari.

Moreau; essa, infatti, da conto della struttura dell'opera che unisce allo scenario e agli strumenti forniti da una formazione squisitamente scientifica elementi costitutivi del romanzo d'avventura medio e tardo vittoriano. Quest'ultimo, in particolare, rientra nella sacche della propaganda imperiale attraverso il recupero della legittimazione pedagogica propria del *novel* Settecentesco. Essa fa capo a Defoe, autore che Brantlinger ritiene il suo "candidate for the prototype of literary imperialism",¹¹ il cui noto *Robinson Crusoe* rappresenta il modello di esaltazione dei valori borghesi della civiltà britannica. Il romanzo d'avventura della seconda metà dell'Ottocento, da *Coral Island* (1858) di Ballantyne a *Treasure Island* (1881) di Stevenson a *She* (1886) di Haggard, contribuisce fortemente alla diffusione dell'idea imperiale anche sulla base del recupero dell'idea del *self-made man* inaugurata da Defoe. Eroe invincibile, viaggio periglioso per mare, isole tropicali paradisiache e insieme ostili, vascelli e capitani sono i tropi letterari ricorrenti in questi romanzi e che, seppur influenzati dai risvolti delle acquisizioni scientifiche e dalle avverse vicende dell'Impero britannico sul finire del secolo XIX, trovano raffigurazione anche in *The Island of Dr. Moreau*.

Considerando l'Impero non soltanto in quanto realtà politico-economica, ma anche "[...] at least in part, a textual exercise",¹² è possibile sottolineare come *The Island of Dr. Moreau* rientri in questa sorta di esercizio propagandistico e come, nel contempo, il romanzo, nella sua retorica rappresentativa rifletta le modificazioni che l'idea imperiale e la morale vittoriana subiscono sul finire del XIX secolo. In tal senso, esso si lega anche al filone del romanzo gotico con il suo recupero delle sperimentazioni scientifiche, quasi alchemiche, in grado di liberare gli istinti bestiali repressi dalla moralità dell'epoca. In questa dimensione, gli esperimenti di trapianti di tessuti ed organi, eseguiti dal Dr. Moreau sull'isola, finalizzati alla creazione di esseri umani, ricordano quelli adottati dal protagonista del *Frankenstein* (1818) di Shelley e, nel loro evidenziare la natura sinistra e misteriosa presente nell'essere umano, si riallacciano anche alle vicende del *Dr. Jekyll and Mr. Hyde* (1886) di Stevenson e al *Dracula* (1895) di Stoker.

11 Brantlinger P., 1994, *British Literature and Imperialism 1830-1914*, Cornell U.P., London, p. 11.

12 Boehmer E., 1995, *Colonial and Post-colonial Literature*, O.U.P., Oxford, p. 14.

The Island of Dr. Moreau sembra, dunque, coniugare i due generi del *romance* vittoriano, quello d'avventura e quello gotico, adottandone strumenti e forme rappresentative che risultano fortemente influenzate dalla formazione scientifica dell'autore e rispondono alle contemporanee trasformazioni storico-culturali ed economico-politiche. In particolare, guardando al *plot* del romanzo l'articolo intende evidenziare come le vicende che lo caratterizzano ripercorrono lo schema tipico del romanzo d'avventura. Esso presenta, infatti, un momento di interruzione dello stato di coscienza, isole esotiche, strane creature,¹³ elementi costitutivi che, come si mostrerà più avanti, si connotano immediatamente di coloriture colonialistiche e s'intrecciano con l'impianto fantascientifico dell'opera.

3. Gli stereotipi coloniali: il vascello, il capitano e gli strani nativi

L'esordio narrativo è costituito da una *Introduction* che, nella dovizia di particolari sul viaggio attraverso il quale l'eroe Prendick giunge sull'isola, intende conferire veridicità alla vicenda narrata. Affidata alla voce di un narratore venuto in possesso di un manoscritto che riferisce dell'avventura, così si apre l'Introduzione: "On February the 1st, 1887, the *Lady Vain* was lost by collision with a derelict when about the latitude 1° S. and longitude 107° W. On January the 5th, 1888 – that is, eleven months and four days after – my uncle, Edward Prendick, a private gentleman, who certainly went aboard the *Lady Vain* at Callao [...] was picked up latitude 5° 3'S and longitude 101° W. in a small open boat, [...]"¹⁴ Essa continua con la stessa minuziosità di informazioni che caratterizza molte altre introduzioni di romanzi d'avventura e corrisponde alla stessa esigenza di verità quale fondamento di una storia che, in quanto realmente avvenuta, acquista maggiore forza rappresentativa e divulgativa.

L'approdo dell'eroe sull'isola avviene per mezzo di una scialuppa da trasbordo che dal vascello trasporta le bestie per gli esperimenti di Moreau, con l'ausilio di tre fra le sue strane creature abbigliate con capi di foggia orientale. Questa sorta di necessario "travaso" in

¹³ Si veda in proposito Frye N., 1976, *The Secular Scripture*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England.

¹⁴ Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. 5.

un'imbarcazione dalle dimensioni ridotte rimanda immediatamente a quelle del vascello che, in quanto "topografia simbolica della letteratura di viaggio",¹⁵ trova un suo spazio rappresentativo anche in *The Island of Dr. Moreau*. Immagine-simbolo della grandiosità della madrepatria Gran Bretagna, la mitizzata imbarcazione si fonde intrinsecamente con l'identità del suo capitano che, memore di un passato glorioso, si rivolge con orgoglio a Montgomery, aiutante di Moreau, asserendo: "I tell you I'm captain of the ship - Captain and Owner. I'm the law here, I tell you - the law and the prophet".¹⁶ Le parole chiare e perentorie del capitano inglese riecheggiano quelle di molte altre simili figure che popolano l'universo letterario colonialistico del XIX secolo; esse pongono in essere il valore immediatamente effettivo di un insindacabile esercizio di potere che si configura biblicamente nell'imposizione di una legge in grado di stabilire e disegnare il futuro dell'Altro.¹⁷ Questa idea si lega a quella "[...] di un impero esente dal decadimento e in continua espansione, in verità, [...] già [...] ampiamente articolata a tutti i livelli discorsivi, economico, politico e culturale prima ancora dell'ascesa al trono della Regina Vittoria (1837-1901)."¹⁸ Tuttavia, la rappresentazione coloniale di un capitano che "si configura come l'eroe del testo, colui che riesce a portare a termine la propria impresa [...] mostrandosi capace [...] di piantare e nutrire il seme della civiltà [...]"¹⁹ viene ben presto offuscata dallo statuto anagrafico dell'ufficiale raffigurato in *The Island of Dr. Moreau*, in preda a sbornie continue che lo rendono vacillante, poiché "he's always drunk",²⁰ e dedito ad un turpiloquio che sostituisce ormai "l'eloquio del primo ufficiale" finalizzato ad "[...] espletare al meglio il suo compito di colonizzatore-educatore".²¹ La disastrosa realtà del comando si rispecchia in un vascello il cui passato splendore sembra irrimediabilmente contaminato dalla presenza dei

15 Di Piazza E., 2004, *Cronotopi conradiani*, Carocci Editore, Roma, p. 61.

16 Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau*, Penguin Classic, London, p. 17.

17 A proposito del fondativo valore profetico delle parole del capitano inglese si rimanda a quelle sorprendentemente simili presenti in *Dawn Island* (1845) di H. Martineau "You were like a preacher or a prophet to these people", observed Dr. Symons to the captain, as they stood on the deck [...]"

18 Romeo M. (Introduzione e cura), 2006, *L'Isola dell'Aurora*, Quattrosoli, Palermo, p. 14.

19 *Ibidem*, p. 43.

20 Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. 16.

21 Giambalvo M., "Dawn Island. Il linguaggio colonialistico tra testo e traduzione", in M. Romeo (a cura di), *Colonialismo e post(-)colonialismi. Traduzione e contesti culturali a confronto*, Annali della Facoltà di Economia, Università di Palermo, LVIII – LV, 2004-2006, p. 60.

sinistri esseri antropomorfi creati da Moreau e letteralmente reso sporco dagli animali necessari alle sperimentazioni dello scienziato inglese. L'antico fulgore e la purezza del vascello, del suo capitano e del suo equipaggio sono solo un ricordo lontano: “ ‘My ship’ began the captain, waving his hand unsteadily towards the cages, ‘was a clean ship. Look at it now’. It was certainly anything but clean. ‘Crew,’ continued the captain, ‘clean respectable crew’”.²² La contaminazione avviene per mezzo delle bestie che il capitano accetta di trasportare sul suo vascello, come gli ricorda Montgomery, asserendo: “You agreed to take the beast”.²³ Naturalmente, la bestialità propria degli animali e quella derivata dall'estremizzazione di sperimentazioni scientifiche che caratterizza le creature di Moreau rappresenta quell'aspetto istintuale dell'essere umano bandito dalla morale vittoriana e annientato dalla razionalità vincente dell'uomo borghese civilizzato bianco. Strettamente legato ad una sessualità impudica, esso sembra dominare le creature di Moreau che, come si vedrà, dovranno obbedire alle leggi imposte dallo scienziato per reprimere quell'istintualità che nemmeno il più accurato fra i suoi interventi di chirurgia tessutale riesce a cancellare. La stessa istintualità sembra contagiare e contaminare chiunque venga a contatto con quegli esseri, così il capitano, l'equipaggio, l'assistente Montgomery, che quasi riconoscerà le sinistre creature come suoi simili e, perfino, l'eroe Prendick che al suo ritorno in patria, in mezzo ai suoi cittadini civilizzati, percepirà uno strano senso di estraneità.

Già il primo incontro con gli abitanti dell'isola è determinante nella configurazione degli stessi agli occhi dell'eroe Prendick, gentiluomo inglese protagonista della perigliosa e sinistra avventura. Esso avviene sulla barca che dal vascello trasporta sull'isola gli animali necessari agli esperimenti. Il primo contatto fra l'eroe bianco e gli strani esseri nativi dell'isola è significativo poiché proprio da questo momento la relazione tra coloro che Pratt definisce rispettivamente *traveller* e *travelees* si struttura asimmetricamente.²⁴ “The black face thus flashed upon me startled me profoundly. The facial part projected, forming something dimly suggestive of a muzzle, and the huge half-open mouth

22 Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. 16.

23 *Ibidem*.

24 Cfr. Pratt M. L., 1992, *Imperial Eyes. Travel Writing and Transculturation*, Routledge, London and New York.

showed as big white teeth as I had ever seen in a human mouth”:²⁵ come ricorre nelle rappresentazioni colonialistiche dei nativi anche nel testo di Wells il riferimento al regno animale apre la descrizione degli strani esseri. Se da un lato, essa ci preannuncia in qualche modo l’origine di quelle sinistre creature che si scopriranno frutto di cruenti interventi chirurgici, dall’altro, la loro bestialità sembra mettere “[...] in risalto il carattere ideologico degli animali [...] e la loro funzionalità al discorso sulla inferiorità del popolo colonizzato”.²⁶ Le “elfin faces [...], faces with protruding lower jaws and bright eyes”,²⁷ connotano immediatamente quelle creature dai “lank black hair almost like a horse hair”²⁸ che vengono definite “evil-looking boatmen”²⁹ con un chiaro riferimento a tratti somatici propri degli esseri del regno animale associati al loro sinistro aspetto maligno. Alla stereotipizzazione delle strane creature native dell’isola contribuisce fortemente anche il ricorrere dell’epiteto “black faced”, quale elemento fortemente caratterizzante della “grotesque ugliness” che le contrappone nella loro infernale “blackness”, prima fra tutti quella di M’Ling, il più asservito e “civilizzato” fra gli esseri frutto degli esperimenti, alla “whiteness” del loro creatore Moreau.³⁰

4. Degenerazione scientifica e Alterità nel tardo Impero

Come sottolinea Hammond nel suo *H. G. Wells and the Modern Novel* (1988) a proposito di *The Island of Dr. Moreau* e di altri romanzi di Wells, “in place of a belief in a ‘knowable world wholly accessible to reasoned and rational enquiry’ – which one would surely expect to find if Wells was indeed a realist writer – we find a reverse: a novelist obsessed with the unconscious [...]”.³¹ L’interesse per l’inconscio si lega a quel senso di “ambiguity” che “is his hallmark rather than assurance”³² in

25 Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. 13.

26 Di Piazza E., 1999, *L’Avventura bianca. Testo e colonialismo nell’Inghilterra del secondo Ottocento*, Adriatica Editrice, Bari, p. 189.

27 Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1869), Penguin Classic, London, p. 27.

28 *Ibidem*.

29 *Ibidem*, p. 26.

30 Si veda in proposito Atwood M., “Ten Ways of Looking at The Island of Dr. Moreau” in H. G. Wells, 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. XXIV.

31 Hammond J. R., 1988, *H. G. Wells and the Modern Novel*, Macmillan, Basingstoke, p. 12.

32 *Ibidem*, p. 13.

particolare, in *The Island of Dr. Moreau*, “Edward Prendick [...] is obsessed by the sense that he is not a rational creature but only an animal tormented with some strange disorder in its brain”.³³ Il seme del dubbio, dunque, s’inocula nell’eroe inglese che subisce un processo degenerativo al contatto con le creature che, frutto di un futuristico esperimento scientifico, finiscono per rappresentare quella temuta istintualità bestiale che comincia a riconoscersi come corrispettivo costitutivo dell’essere umano. Questa rappresentazione, come visto, si sostanzia di *topoi* colonialistici che sembrano ancora permanere fortemente nel tessuto della narrazione articolandosi con le trasformazioni determinate da quel senso d’inquietudine che caratterizza la fine del secolo XIX. Dunque, “in place of a confidence in social advance his (Wells) early novels and stories are notable for their profound pessimism, their troubled sense of a society in process of fragmentation, a world which is no longer solid”,³⁴ e, considerato il ruolo che nel mondo di allora aveva rivestito la Gran Bretagna, potremmo specificare “*an Empire which is no longer solid*”. Questo senso di ambiguità e d’incertezza si nutre profondamente delle suggestioni che provengono dal progresso scientifico su cui si fondano le previsioni degenerative di Wells ed, in particolare in *The Island of Dr. Moreau*, egli sembra aver “questioned the complacent assumption that human evolution would inevitably lead to progress”.³⁵

Ricordando, come osserva Hammond, che “the intellectual climate of uncertainty and questioning - it should not be forgotten that the debate stimulated by the publication of Darwin’s theory of evolution was raging throughout Well’s childhood and adolescence - is reflected in changes in literature and arts”,³⁶ possiamo sostenere che gli strumenti forniti dal progresso scientifico e l’idea di un percorso evolutivo attraverso cui l’uomo si è originato da un essere animale hanno influenzato l’affresco della figura del Dr. Moreau e, come osserva West nel suo *H. G. Wells: a sketch for a Portrait* (1930), essa non rappresenta “only a ‘festival of horrors’”, ma piuttosto “pointed to ‘the bestial aspect of the human life’”.³⁷ La lunga e dettagliata spiegazione con la

³³ *Ibidem*.

³⁴ *Ibidem* p. 12.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ West G. H., 1930, *H. G. Wells: a Sketch for a Portrait*, G. Howe, London, p. 114.

quale il Dr. Moreau illustra i propri esperimenti segreti a Prendick è preceduta da una descrizione dello scienziato da parte di quest'ultimo. Essa costituisce una sorta di anamnesi analettica che, introducendo il personaggio attraverso una dettagliata descrizione del suo passato di noto fisiopatologo, ne fa una figura realmente esistita e reifica il suo 'fanta-scientifico' operato sull'isola. Così Prendick lo descrive nel VII capitolo del romanzo: "Moreau was, I suppose, about fifty; a prominent and masterful physiologist, well known in scientific circles for his extraordinary imagination and his brutal directness in discussion. [...] he had published some very astonishing facts in connection with the transfusion of blood, and, in addition was known to be doing valuable work on morbid growths".³⁸ La fama dell'operato e la brutalità del carattere sono gli elementi costitutivi della prima rappresentazione letteraria complessa di scienziato presente nell'opera di Wells. Come sottolinea Haynes nel suo *H. G. Wells: Discoverer of the Future* (1980), "in Dr. Moreau, the picture of a scientist is given in much greater length and depth. [...] Moreau is portrayed not only as a man, but also as an allegorical figure, representing in part the process of evolution itself. As a scientist he displays that devotion to science for its own sake which Wells believes to be the only true scientific attitude".³⁹ La naturale inclinazione per lo studio delle scienze e la completa dedizione alla sua causa costituiscono un forte sprone all'attività dello scienziato in patria e ricordano sicuramente quelle dell'autore del romanzo; allo stesso tempo, però, esse costituiscono il trampolino di lancio dal quale Moreau compirà il salto, abbandonando ogni freno etico e morale e tuffandosi a capo fitto nel tormentato mare delle sue cruente sperimentazioni. Costretto a lasciare Londra a causa di una fuga d'informazioni sui suoi misteriosi esperimenti, parte per un'altrettanto isola misteriosa dispersa nel pacifico dove poter continuare la sua attività al riparo dagli scandali moralistici della madrepatria. Moreau, infatti, è "also the scientist untouched by ethical considerations",⁴⁰ egli è una sorta di "scientist-as-alchemist, not only in his physical appearance [...], but also in his secretiveness and isolation."⁴¹ Dunque, abbandonato il

38 Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. 34.

39 Haynes R., 1980, H. G. Wells, *Discoverer of the Future: the Influence of Science on His Thought*, Macmillan, London and Basingstoke, p. 202.

40 *Ibidem*.

41 *Ibidem*.

contesto sociale nel quale aveva operato fino a quel momento Moreau si sposta sull'isola sperduta per proseguire gli esperimenti con l'ausilio del suo assistente Montgomery. Lo spostamento dello scienziato e delle sue sperimentazioni su un'isola lontana costituisce uno dei "cardini del testo colonialistico, vale a dire una particolare collocazione geografica dell'Alterità che tradizionalmente ne disloca l'episteme."⁴² Essa, dunque, ci conduce ad un altro elemento fondante del discorso colonialistico e in particolare del romanzo d'avventura dove "l'Alterità viene per l'appunto spostata in luoghi spazialmente distanti dal proprio".⁴³ Nel caso di *The Island of Dr. Moreau*, l'idea di Alterità si sostanzia di due aspetti quasi complementari; da un lato, quella del Dr. Moreau che, abbandonata la società di provenienza ne rifiuta canoni e convenzioni morali, diventando un diverso rispetto ai suoi simili, dall'altro, quella degli esseri che egli stesso crea e che, come detto, si caratterizzano proprio per la loro enfaticata stranezza. La diversità dello scienziato, ritenuta inopportuna dalla società a lui contemporanea, rimanda alle preoccupazioni circa il futuro delle acquisizioni del progresso scientifico e alle possibili degenerazioni. In particolare, queste degenerazioni riguardano il pericolo di una regressione a stati istintuali che sembrano minare anche la razionalità dell'operato dello stesso Moreau che, proprio in tal senso, rappresenterebbe egli stesso il pericolo involutivo. Pericolo largamente temuto sul finire del secolo XIX e fortemente legato alla perdita delle certezze razionalistiche. Questo pericolo viene, inoltre, rappresentato nel romanzo dalle figure delle sinistre creature che nella loro duplice natura umana e bestiale rappresentano quell'ibrido del tutto inconciliabile con il purista credo imperiale. Secondo uno schema ricorrente nella letteratura colonialistica, lo scienziato ribelle e le sue creature vengono entrambi *dis*-locati in un luogo remoto, l'isola *s-perduta*, perché soltanto qui, lontano dalla madrepatria, essi possano avere una propria esistenza. E tuttavia, sebbene li accomuni una sorta di stato irrazionale, fra di essi s'instaura una relazione estremamente asimmetrica per cui lo scienziato rimane il demiurgo creatore degli strani esseri. Egli esercita su di essi un potere insindacabile che gli consente di imporre una legge e di farla rispettare affinché la natura bestiale latente non fuoriesca e gli esseri che popolano l'isola acquisiscano abitudini oltre che fattezze umane.

42 Romeo M. (Introduzione e cura), 2006, *L'Isola dell'Aurora*, Quattrosoli, Palermo, p. 41.

43 *Ibidem*, p. 41-42.

La legge imposta è naturalmente ricalcata sulle convenzioni dell'uomo civilizzato ed investe le più elementari pratiche quotidiane fra le quali il tentativo di imporre l'uso della lingua inglese che permetta alle creature di esprimersi correttamente ma che esse continuano a storpiare. Il *Beast Folk*, così come viene significativamente definito nel romanzo l'insieme degli esseri creati da Moreau, dunque, viene raffigurato attraverso una serie di caratterizzazioni che richiamano fortemente la rappresentazione colonialistica dei selvaggi. Estremamente significativo in tal senso è quanto afferma Atwood: "It's no accident that most (although not all) of the Beast Folk are black or brown, that they are at first thought by Prendick to be 'savages' or 'native', and that they speak in a kind of mangled English. They are employed as servants and slaves, a regime that kept in place with whip and gun; they secretly hate the real 'men' as much as they fear them, and they disobey the Law as much as possible and kick over the traces as soon as they can".⁴⁴

L'atto creativo dello scienziato, che letteralmente plasma gli esseri nativi dell'isola nelle loro fattezze bestiali, rimanda alla volontà europea di annullare le identità dei popoli colonizzati per crearne una nuova che rassomigli quanto più possibile a quella occidentale,⁴⁵ instillata attraverso l'imposizione di una legge mirata ad educarli ad un comportamento civilizzato. Tuttavia, come detto, Moreau rappresenta egli stesso il pericolo degenerativo del progresso e dei suoi effetti che rischiano, come le sue creature, di ritogliersi contro sfuggendo al suo controllo. Ecco, dunque, che la morte cruenta dello scienziato demiurgo, vittima della voracità istintuale degli esseri da lui creati, rappresenta simbolicamente i timori e le paure di fine secolo riguardo al un pericolo involutivo dell'essere umano che, sorprendentemente, s'identifica con l'immagine bestiale dei nativi dell'isola che si ribellano al loro creatore. La loro ribellione non può che ricordare quella che i popoli colonizzati dalla Gran Bretagna cominciano a condurre contro di essa per la loro indipendenza e che segna l'inizio del tramonto dell'Impero, così come quella letteraria del *Beast Folk* del Dr. Moreau segna il declino della sua rappresentazione ideologica.

44 Atwood M., "Ten Ways of Looking at The Island of Dr. Moreau" in H. G Wells., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. XXIV.

45 Si veda in proposito Said E. W., 1991, *Orientalismo. L'immagine europea dell'Oriente*, (trad. it.), Bollati Boringhieri, Torino.

5. La figura dell'eroe tra certezze imperiali e angosce di fine Ottocento

Se la morte dello scienziato può essere intesa come un segnale dello sfaldamento imperiale e delle angosce scientifiche del tardo Ottocento, le vicende conclusive del romanzo sembrano rispecchiare la sopravvivenza di elementi propri della rappresentazione colonialistica e, dunque, della forza divulgativa dell'idea dell'Impero che tenta ancor più intensamente di rinsaldarsi nel momento del suo iniziale sfaldamento. Non a caso, infatti, Prendick, l'eroe del racconto, riuscirà a tornare salvo in patria, abbandonando l'isola su di una fatiscente imbarcazione di passaggio dopo aver distrutto la sua zattera improvvisata. Questa era stata costruita con grandi difficoltà che contrastano fortemente con la razionale pianificazione e la capacità costruttiva del *Robinson Crusoe* di Defoe, e Prendick, improvvisatosi carpentiere, così riferisce della sua impresa finale: "I was only about September that I began to think of making a raft. [...] At first I found my helplessness appalling. I had never done any carpentry or suchlike work in my life, and I spent day after day in experimental chopping and binding among the trees. I had no ropes and could hit on nothing wherewith to make ropes [...] but at last the raft was completed."⁴⁶ Sfortunatamente la zattera mal costruita, a differenza di quella solida di Robinson, va in pezzi. Le parole di Prendick in proposito "[...] with a certain lack of practical sense that has always been my bane I had made it a mile or more from the sea, and before I had dragged it down to the beach the thing had fallen to pieces."⁴⁷ sono, in tal senso, eloquenti. Nonostante questo fallimento, seppur con capacità, mezzi ed esiti diversi dal suo antesignano eroe Defoeiano, anche Prendick riesce a tornare in patria dopo aver domato le bestie abitanti dell'isola, grazie agli strumenti propri del dominatore occidentale: le armi da fuoco. "I carried my revolver in my right (arm)",⁴⁸ afferma Prendick fiducioso nelle capacità coercitive dell'arma, con la quale "he sends the Fire that kills".⁴⁹

Il rientro in patria del protagonista dell'avventura segna inevitabilmente una vittoria, quella dell'eroe bianco che ritorna sano

⁴⁶ Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London, p. 124.

⁴⁷ *Ibidem*, p. 125.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 102.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 105.

e salvo dopo una lunga e perigliosa avventura, riproponendo l'*happy ending* comune a tanta letteratura colonialistica di viaggio e d'avventura. Tuttavia, una volta tornato a casa, ad aspettarlo non sarà un celebrativo e luminoso avvenire, quanto piuttosto uno strano senso d'inquietudine che porta Prendick ad affermare "[...] unnatural as it seems, with my return to mankind came, instead of that confidence and sympathy I had expected, a strange enhancement of the uncertainty and dread I had experienced during my stay upon the island."⁵⁰ L'incertezza di Prendick, insieme con quello strano senso di estraneità percepito in mezzo ai suoi simili civilizzati, non possono che alludere all'ansia di fine Ottocento caratterizzata dalla caduta di ogni certezza razionale, da una sfiducia nei prodigi del progresso scientifico e legata allo sgretolamento dell'edificio imperiale che lentamente perde la sua originaria forza ideologica, politica ed economica.

6. Conclusioni

Alla luce dell'analisi condotta in questa sede, possiamo, dunque, a buona ragione, affermare che *The Island of Dr. Moreau*, sia da considerare un romanzo d'avventura e che come tale risente dell'ideologia imperialista, contribuendo alla produzione e alla diffusione di un discorso colonialistico. Tuttavia, l'opera presenta una forte caratterizzazione fantascientifica che rispecchia gli interessi e la formazione dell'autore, nonché il suo legame con il dibattito scientifico che anima la società inglese del tardo secolo XIX. Tale caratterizzazione costituisce, altresì, il luogo immaginario dove potere proiettare le ansie e i timori legati non soltanto all'evolversi di una società del progresso il cui futuro sembra vacillare, ma anche alla fine di un Impero che deve interrogarsi sulla validità dei propri strumenti di dominio; il timore sull'integerrimità dell'uso di quest'ultimi, inoltre, alimenta la paura di poterne subire in un futuro non molto lontano le pericolose ritorsioni. In tal senso, l'opera di Wells sembra realmente profilare "scenari di mondi futuri [...] che simbolizzano la sorte che attendeva la civiltà britannica delle macchine e del capitale che (era) ancora - per la fine dell'Ottocento e il primo

50 *Ibidem*, p. 129-30.

Novecento - padrona del mondo. E queste visioni sono il sintomo della cattiva coscienza di quella civiltà e il presagio, anche, della fine assai prossima del suo predominio”.⁵¹

51 Ferrara F. (a cura di), 1966-1981, H. G. Wells, *Storie di fantasia e fantascienza*, in *Le opere narrative*, Mursia, Milano, vol. I, p. IX.

Bibliografia

- Boehmer E., 1995, *Colonial and Post-colonial Literature*, O.U.P., Oxford.
- Brantlinger P., 1994, *British Literature and Imperialism 1830-1914*, Cornell U.P., London.
- Darwin C., 1859, *The Origin of The Species by Means of Natural Selection*, Murray, London.
- Di Piazza E., 1999, *L'Avventura bianca. Testo e colonialismo nell'Inghilterra del secondo Ottocento*, Adriatica Editrice, Bari.
- Di Piazza E., 2004, *Cronotopi conradiani*, Carocci Editore, Roma.
- Ferrara F. (a cura di), 1966-1981, H. G. Wells, *Storie di fantasia e fantascienza*, in *Le opere narrative*, Mursia, Milano, vol. I.
- Ferrara F. (a cura di), 1966-1981, H. G. Wells, *Avventure di fantascienza*, in *Le opere narrative*, Mursia, Milano, vol. II.
- Frye N., 1976, *The Secular Scripture*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England.
- Giambalvo M., "Dawn Island. Il linguaggio colonialistico tra testo e traduzione", in M. Romeo (a cura di), *Colonialismo e post(-)colonialismi. Traduzione e contesti culturali a confronto*, Annali della Facoltà di Economia, Università di Palermo, LVIII – LV, 2004-2006.
- Hammond J. R., 1988, *H. G. Wells and the Modern Novel*, Macmillan, Basingstoke.
- Haynes R., 1980, *H. G. Wells, Discoverer of the Future: the Influence of Science on His Thought*, Macmillan, London and Basingstoke.
- Marroni F., 2004, *Miti e mondi vittoriani*, Carocci, Roma.
- Parrinder P., 1970, *H. G. Wells*, Oliver and Boyd, Edimburgo.
- Pratt M. L., 1992, *Imperial Eyes. Travel Writing and Transculturation*, Routledge, London and New York.
- Romeo M. (Introduzione e cura), 2006, *L'Isola dell'Aurora*, Quattrosoli, Palermo.
- Said E. W., 1991, *Orientalismo. L'immagine europea dell'Oriente*, (trad. it.), Bollati Boringhieri, Torino.
- Trevelyan B. M., 1945, *Storia d'Inghilterra nel secolo XIX*, Einaudi, Torino.
- Wells H. G., 1977, *L'isola del Dr. Moreau* (1896), Mursia, Milano.
- Wells H. G., 2005, *The Island of Dr. Moreau* (1896), Penguin Classic, London.

L'USO DELLA REGRESSIONE MULTIPLA NELLA ANALISI DELLE RELAZIONI TRA ALCUNE PARTI E L'INTERO CORPO DI ANIMALI MACELLATI

Riassunto - Lo studio della composizione chimica del corpo di alcuni animali macellati, necessario per valutare la qualità delle carni ottenute in relazione a diverse diete alimentari, richiede costi elevati a causa della distruzione dell'intero animale e del costo dell'intero esperimento (allevamento, macellazione e analisi chimiche successive). È naturale quindi che gli esperimenti vengano limitati a piccoli campioni di animali, come nel caso di un'indagine sperimentale consistente nell'allevamento di 17 agnelli maschi di razza barbaresca siciliana, alimentati dallo svezzamento fino a 90 giorni. Il problema posto era quello di stabilire, mediante l'analisi chimica di alcune parti tipiche dell'animale, il grado di relazione esistente tra le informazioni fornite dalle analisi **dell'intero corpo** e quelle ottenute dalle analisi di **alcune parti** di esso, abbassando così notevolmente i costi di sperimentazione, poiché sarebbe possibile la vendita di tutte le altre parti non analizzate dell'animale. Mediante l'analisi statistica della **regressione multipla** siamo pervenuti a risultati interessanti (metodo di A. Mineo). Infatti è emerso che utilizzare soltanto il **quinto quarto** per la determinazione di tutti i componenti comporta delle minori perdite economiche, mentre il prelievo del **cosciotto**, taglio pregiato, non solo deprezza il valore commerciale della carcassa, ma conduce a stime di minore precisione. Il metodo utilizzato si può anche usare per stimare lo stato d'ingrassamento delle carcasce.

Abstract - The analysis of chemical composition of the body of butchered animals, needed for the evaluation of the quality of the obtained meats, used in different alimentary diets, is very expensive because of the high cost of the experiment (breeding, butchery, following chemical analysis) and because of the destruction of the whole animal's body.

* Ordinario di Statistica - Dipartimento di Scienze Statistiche e Matematiche "S. Vianelli", Facoltà di Economia, Università degli Studi di Palermo. Sono da attribuire i paragrafi 1 e 4.

** Dottore di Ricerca - Dipartimento di Economia dei Sistemi Agro-Forestali, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Palermo. Sono da attribuire i paragrafi 2, 3 e le elaborazioni statistiche per l'analisi della regressione multipla.

Therefore it's normal that the experiments are limited to small samples of animals.

For all the above, an experiment was made, consisting in breeding of 17 male lambs of sicilian "barbaresca" race fed from the weaning up to 90th day. The problem was to know, by the chemical analysis of some typical parts of the animals, the level of relation between the information obtained with the analysis of the whole body and the one given through the analysis of some parts of it. In fact the use of only some parts of the animal would have reduced a lot the experiment costs because of all the other not analyzed parts of animal could have been sold. By the use of the multiple regression statistical analysis (A. Mineo method) it was possible to have interesting results. In fact, obtained data showed that the use the animal's part called "fifth-fourth" for determining all the components, had lower costs, whereas the use of the valued part called, "small-thigh", depreciates the value of the carcass and gives estimations less accurate. This method can be used also for the estimation of the carcass fattening.

1. Lo studio della composizione chimica del corpo di alcuni animali macellati - necessario per valutare la qualità delle carni ottenute in relazione a diverse diete alimentari - richiede la distruzione dell'intero animale; si verificano, pertanto, notevoli limitazioni sperimentali che risultano connesse, soprattutto, al costo dell'intero esperimento (allevamento, macellazione e analisi chimiche successive).

E naturale quindi che gli esperimenti vengano condotti normalmente su un numero molto limitato di animali i quali, ovviamente, rappresentano piccoli campioni che forniscono informazioni statistiche spesso non sufficienti, ma generalmente accettate poiché corredate da informazioni supplementari.

Tuttavia, se fosse possibile, mediante l'analisi chimica di alcune parti tipiche dell'animale, stabilire il grado di relazione esistente tra le informazioni fornite dalle analisi dell'intero corpo e quelle ottenute dalle analisi di alcune parti di esso - in modo tale da ritenere i risultati di queste ultime ampiamente significativi - si potrebbero abbassare notevolmente i costi poiché sarebbe possibile la vendita di tutte le altre parti non analizzate dell'animale. Di conseguenza, la diminuzione dei costi di sperimentazione consentirebbe di aumentare la dimensione dei campioni e quindi di ottenere informazioni statistiche qualitativamente migliori.

La regressione multipla è stata applicata a un'indagine sperimen-

tale consistente nell'allevamento di 17 agnelli maschi di razza barbaresca siciliana alimentati, dallo svezzamento fino a 90 giorni, con una miscela somministrata ad libitum, costituita da Farina di estrazione di Soia, Mais, fieno di Sulla macinato con aggiunta di sali minerali e di integratore vitaminico.

Per simulare nell'esperimento alcuni aspetti della realtà in campo, dai 90 giorni fino alla macellazione (avvenuta a cinque o sei mesi di età) una metà degli agnelloni scelta a caso è stata razionata secondo le norme di A. Leroy, con un incremento giornaliero di gr. 200; alla rimanente parte è stata apportata una riduzione del 10% su tale livello nutritivo.

Poiché non può stabilirsi con esattezza una età standard di maturazione per l'agnellone, ai fini delle qualità delle carni in questo esperimento, 8 agnelloni, scelti a caso, sono stati macellati a cinque mesi di età, i rimanenti 9 a sei mesi di età.

Le modalità di macellazione, di macinazione e di omogeneizzazione della carcassa e dei tagli campionari sono già state descritte (F. Accardi, G. Leto, P. Giaccone, M. L. Alicata, 1977); le analisi chimiche sono state condotte con i metodi ufficiali (A.Q.A.C. , 1970).

Le parti del corpo ed i tagli, la cui composizione chimica è stata posta in relazione a quella dell'intero animale, sono stati: **carcassa, cosciotto, spalla, dodicesima costata, lacerto, reni (con la capsula adiposa), coda, quinto quarto** (costituito da: testa, pelle slanata, parte distale degli arti, sangue, coratella, stomaci ed intestini privati del contenuto, testicoli e milza).

Le variabili da noi considerate sono:

Y_1 = intero corpo dell'animale

Y_2 = carcassa

X_1 = quinto quarto

X_2 = cosciotto

X_3 = spalla

X_4 = XII costata

I valori relativi ad ogni variabile sono stati raccolti considerando, rispettivamente, i seguenti gruppi:

- Gruppo n. 1 = percentuale di acqua sulla sostanza fresca;
- “ “ 2 = percentuale di estratto etereo sulla sostanza fresca;
- “ “ 3 = percentuale di estratto etereo sulla sostanza secca;
- “ “ 4 = percentuale di azoto sulla sostanza fresca;
- “ “ 5 = percentuale di azoto sulla sostanza secca;
- “ “ 6 = percentuale di ceneri sulla sostanza fresca;
- “ “ 7 = percentuale di ceneri sulla sostanza secca.

Mediante l'analisi statistica dei dati ci proponiamo, tra l'altro, di determinare:

- 1) se, e con che intensità, le variabili Y_1 , e Y_2 possono essere spiegate dalla regressione sugli altri caratteri X_1, X_2, X_3, X_4 ;
- 2) l'ordine di importanza delle variabili, secondo il loro contributo alla regressione;
- 3) il numero minimo di variabili che riesca a spiegare la maggior parte della variabilità.

A tal fine si dovrebbe effettuare un'analisi della regressione multipla, considerando a parte sia il campione di 8 agnelloni macellati a 5 mesi sia quello di 9 agnelloni macellati all'età di 6 mesi. Ma poiché si può ipotizzare che l'agnellone a 5 mesi di età può considerarsi maturo e che la diversa età (da 5 a 6 mesi) non comporta differenze significative, andremo a verificare preliminarmente se è lecito ammettere che le 6 variabili possano considerarsi appartenere ad un unico campione di 17 valori.

Ciò consentirebbe di ottenere un campione più rappresentativo ai fini della successiva analisi della regressione multipla.

Per poter saggiare se le medie dei due suddetti campioni, calcolate in corrispondenza a ciascuna delle 6 variabili su ciascuno dei 7 gruppi, non differiscano significativamente, abbiamo prima calcolato il noto indice t di Student.

Nella Tav. I dell'appendice sono riportati i valori dell'indice t di Student calcolato sulle medie dei due campioni, di $n_1 = 8$ e $n_2 = 9$ valori, corrispondenti rispettivamente agli agnelloni di 5 e di 6 mesi di età, per

ciascuna delle sei variabili considerate in corrispondenza di ciascuno dei sette gruppi.

In tale tavola, con un asterisco sono indicati i valori dell'indice t che risultano significativi al 5% di probabilità fiduciaria, cioè quei valori che hanno superato il valore critico ${}_{15}t_{0,05} = 2,131$; con due asterischi i valori che sono risultati significativi al livello di probabilità fiduciaria dell'1%, cioè quei valori che hanno superato il valore critico ${}_{15}t_{0,01} = 2,947$ e senza asterischi tutti quei valori per i quali con diverso livello di probabilità fiduciaria, le differenze fra le due medie possano ritenersi o conformi o non contrari all'ipotesi di casualità pura.

Poiché sui 42 confronti effettuati, soltanto tre valori risultano significativi, due al livello del 5%, uno al livello dell'1%, ci sembra sia lecito concludere che a cinque o a sei mesi di età non esistono differenze significative nei caratteri degli agnelloni da noi considerati e che pertanto *i due campioni possono essere raggruppati in un unico campione di grandezza $n = 17$.*

Ovviamente questo ci permetterà di eseguire l'analisi su un campione più ampio e di ottenere stime con un più elevato numero di gradi di libertà.

Com'è noto, la misurazione di due o più variabili indipendenti è necessaria per poter giungere allo studio delle diverse cause che determinano la variabilità di un fenomeno considerato come variabile dipendente; per cui, dal punto di vista statistico, lo studio delle relazioni quantitative, esistenti tra la variabile dipendente da una parte e quelle indipendenti dall'altra, può essere affrontato generalmente, mediante **l'analisi della regressione multipla**, adattando ai dati sperimentali un'equazione lineare che nel nostro caso sarà del tipo:

$$Y = a + b_1(x_1 - M_{x_1}) + b_2(x_2 - M_{x_2}) + b_3(x_3 - M_{x_3}) + b_4(x_4 - M_{x_4}) \quad [1]$$

Com'è noto, sia nel caso di regressione multipla sia nel caso di funzioni discriminanti, sono stati suggeriti diversi metodi di scelta delle variabili. Fra i tanti, quello più usato è stato il metodo della regressione passo (Stepwise regression) nelle due ben note tecniche di selezione progressiva (Forward selection) e di eliminazione regressiva (Backward

elimination). Esse possono notoriamente usarsi anche in serie o in parallelo e conducono ad una equazione la quale spesso non risulta significativamente migliorata dall'inclusione di qualsiasi altra variabile. È stato ormai ampiamente dimostrato che, purtroppo, tale metodo non garantisce che la combinazione scelta sia la migliore. Recentemente sono stati introdotti altri metodi per alcuni dei quali rinviamo il lettore alle opere citate in bibliografia.

Ma quando in uno studio come questo, avente specifiche finalità conoscitive, oltre all'**intero corpo** e alla **carcassa** si considerano anche tutte quelle variabili (come il **quinto quarto**, il **cosciotto**, la **spalla** e la **XII costata** dell'agnellone macellato) che hanno una relazione con l'intero corpo e la carcassa e su di esse si vogliono, mediante l'analisi della regressione multipla, individuare le variabili più importanti, sulle quali centrare l'attenzione e lo studio per ottenere le particolari relazioni tra le variabili, le elaborazioni aumentano. Per cui si rende indispensabile la disponibilità di un *criterio di scelta delle variabili* che, eliminando quelle meno importanti, riduca le dimensioni del problema.

Così, per ordinare le variabili secondo l'importanza, in relazione al loro contributo alla regressione, abbiamo ritenuto opportuno impiegare, tra i tanti metodi proposti, quello del Mineo (A. Mineo, 1970). Infatti questo metodo diretto di scelta delle variabili conduce, a nostro avviso, ad una buona combinazione delle variabili e, rispetto ad altri metodi, riduce la mole dei calcoli richiesta per l'analisi dei dati.

Questo procedimento consente di pervenire a due risultati. **Il primo** consiste nella **determinazione del numero minimo** $r_1 < r$ di variabili per il quale il contributo alla regressione delle $r - r_1$ variabili scartate non differisce significativamente da zero ad un prefissato livello di probabilità fiduciaria α , con la condizione che la combinazione scelta r_1 variabili sia la migliore fra tutte le altre dello stesso numero di variabili.

Il secondo consente di determinare la **combinazione ottima** per ciascun valore di r_1 , compreso fra 1 e r , pervenendo così ad una graduatoria delle variabili secondo l'importanza del loro contributo alla regressione. Ovviamente, anche in questo caso è possibile eliminare a posteriori le variabili non significative ai fini della regressione.

Pertanto, nel primo caso il procedimento di eliminazione delle variabili meno importanti continua fintantoché, nei passi successivi, il contributo delle $r - r_j$ variabili scartate non differisce significativamente da zero ad un prefissato livello di probabilità fiduciaria α . Quando, per l'esclusione di un'ulteriore variabile, tale contributo risulta statisticamente significativo, ci si ferma e si mantiene la variabile nella relazione. Il test può essere eseguito ogni volta mediante l'applicazione del noto indice F di *Fisher-Snedecor*.

La scelta del livello α sarà, ovviamente, materia di giudizio personale dello studioso, in quanto detto livello può essere fissato in relazione all'importanza che si attribuisce alla relativa perdita di informazione che si ha abbassandolo, rispetto al costo di rilevazione e di elaborazione del numero di variabili in più che si potrebbero scartare.

2. Partendo dalle rispettive matrici di correlazione per i vari gruppi (tavole da 2 a 8 riportate in appendice) abbiamo calcolato i coefficienti di determinazione multipla R^2 , che figurano nella tavola 9, fra la variabile dipendente Y_1 e le variabili indipendenti X_1, X_2, X_3, X_4 , e fra la variabile dipendente Y_2 e le variabili indipendenti X_1, X_2, X_3, X_4 , per ogni singolo gruppo. Come si evince dalle tavole dell'appendice numerate da 10 a 13, si è proceduto poi al calcolo, per i diversi passi, dei coefficienti di determinazione multipla R^2 fra la variabile dipendente Y_1 e le combinazioni di variabili indipendenti e fra la variabile dipendente Y_2 e le combinazioni di variabili indipendenti.

Per determinare, quindi, il numero minimo delle variabili – che spieghi la maggior parte della variabilità dovuta alla regressione – sono stati calcolati gli indici F corrispondenti alle ipotesi seguenti:

$$\begin{aligned} \beta_s &= 0 \\ \beta_s = \beta_t &= 0 \\ \beta_s = \beta_t = \beta_u &= 0 \\ \dots & \dots \\ \dots & \dots \\ \beta_s = \beta_t = \beta_u = \dots &= 0 \end{aligned}$$

Così, per saggiare se è $\beta_s = 0$, si impiega l'indice

$$F = \frac{R(0) - R(\beta_s)}{T^2} \frac{n - r - 1}{1}$$

con $v_1 = 1$ e $v_2 = n - r - 1$ gradi di libertà.

Per saggiare se è $\beta_s = \beta_t = 0$, l'indice F diventa

$$F = \frac{R(0) - R(\beta_s, \beta_t)}{T^2} \frac{n - r - 1}{2}$$

dove indichiamo con $R(0)$ la somma dei quadrati degli scarti dovuti alla regressione su tutte le variabili X_1, X_2, \dots, X_r , per cui è zero il numero delle variabili escluse; con $R(\beta_s)$ la somma dei quadrati degli scarti dovuti alla regressione su una delle $\binom{r}{r-1}$ possibili combinazioni delle r variabili a $(r-1)$ a $(r-1)$, nel caso, cioè, in cui non è stata considerata la variabile X_s ; con $R(\beta_s, \beta_t)$ la somma dei quadrati degli scarti dovuti alla regressione su una delle $\binom{r}{r-2}$ possibili combinazioni delle r variabili a $(r-2)$ a $(r-2)$, nella quale non è stata considerata la coppia di variabili X_s, X_t ; ... ecc. Mentre $T^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - Y_i)^2$ è la variazione dovuta all'errore.

In generale, quando le variabili non considerate nel modello ridotto sono p , con $p < r$, per saggiare l'ipotesi che sia $\beta_s = \beta_t = \beta_u = \dots = 0$, si può impiegare l'indice:

$$F = \frac{R(0) - R(\beta_s, \beta_t, \beta_u, \dots)}{T^2} \frac{n - r - 1}{p},$$

che si può anche porre la forma:

$$F = \frac{R_{y.123\dots r}^2 - R_{y.123\dots p}^2}{1 - R_{y.123\dots r}^2} \frac{n - r - 1}{p}, \text{ con } p < r$$

valida per saggiare se il contributo di un certo numero $r - p$ di variabili differisce significativamente da zero ad un prefisso livello di probabilità fiduciaria.

Il criterio di scelta delle variabili consente di pervenire direttamente all'individuazione delle variabili meno importanti ai fini della regressione.

3. Come si può notare dalla Tavola 14, per il **gruppo n. 1** è risultato – mediante il calcolo dell'indice F , per le due variabili Y_1 e Y_2 alle diverse ipotesi – quanto segue: in relazione alle ipotesi nulle, cioè alle ipotesi che non vi sia regressione, $\beta_3 = 0$ e $\beta_3 = \beta_4 = 0$, queste vengono accettate, per entrambe le variabili Y_1 e Y_2 , ad un livello di probabilità fiduciaria del 5%; mentre l'ipotesi nulla $\beta_3 = \beta_4 = \beta_2 = 0$ viene accettata, per entrambe le variabili Y_1 e Y_2 , al livello di probabilità fiduciaria dell'1%.

Poiché l'indice F viene usato come criterio per stabilire sia l'importanza relativa delle variabili sia la loro scelta al fine di includerle nella regressione, non risultando significativa la quota attribuibile a X_3 e X_4 , dobbiamo dedurre che queste variabili non determinano un miglioramento nella stima di Y_1 ; da ciò discende che non è prudente scartare la variabile X_2 e pertanto, ai fini pratici, può assumersi quale combinazione migliore quella formata dalle variabili X_1 e X_2 .

Le equazioni di regressione multipla, nel caso dell'*acqua sulla sostanza fresca*, sono:

$$Y_1 = -27,5490 + 1,0154 X_1 + 0,3233 X_2; \quad R^2 = 0,8270.$$

$$Y_2 = -40,0030 + 0,9092 X_1 + 0,5623 X_2; \quad R^2 = 0,9223.$$

I coefficienti di determinazione $R^2 = 0,8270$ e $R^2 = 0,9223$ dimostrano entrambi che la retta interpolante è veramente rappresentativa della relazione che sussiste tra i fenomeni osservati; cioè essa si avvicina ai dati osservati in misura tale da rappresentarli ed interpretarli bene.

In relazione alla Tavola 15, per il **gruppo n. 2**, le ipotesi nulle $\beta_4 = 0$ e $\beta_4 = \beta_3 = 0$ vengono accettate, per entrambe le variabili Y_1 e Y_2 , ad un livello di probabilità fiduciaria del 5%; mentre l'ipotesi nulla

$\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$ per la variabile Y_1 , non può essere accettata neppure al livello di probabilità fiduciaria dell'1%; per la variabile Y_2 la medesima ipotesi può essere accettata al livello di probabilità del 5%. Per cui si deduce che, ai fini pratici, si può assumere quale combinazione migliore quella formata dalle variabili X_1 e X_2 per la variabile dipendente Y_1 e dalla variabile X_1 , per la variabile dipendente Y_2 ; quindi le equazioni, nel caso di *estratto etereo sulla sostanza fresca*, sono:

$$Y_1 = -0,5697 + 1,0187 X_1 + 0,3978 X_2; \quad R^2 = 0,9121.$$

$$Y_2 = 6,0400 + 1,3100 X_1; \quad R^2 = 0,7530.$$

Per il **gruppo n. 3** le ipotesi $\beta_4 = 0$ e $\beta_4 = \beta_3 = 0$ vengono accettate, per entrambe le variabili Y_1 , e Y_2 , ad un livello di probabilità fiduciaria del 5%; mentre l'ipotesi $\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$ viene accettata, per entrambe le variabili, al livello di probabilità fiduciaria dell'1%. Di conseguenza, riteniamo opportuno assumere, quale combinazione migliore, quella formata dalle variabili X_1 e X_2 sia per la variabile dipendente Y_1 , che per quella Y_2 .

Quindi, nel caso di *estratto etereo sulla sostanza secca*, avremo le seguenti equazioni:

$$Y_1 = 2,9588 + 0,7502 X_1 + 0,3603 X_2; \quad R^2 = 0,9151.$$

$$Y_2 = 9,4630 + 0,6287 X_1 + 0,4052 X_2; \quad R^2 = 0,8769.$$

Per il **gruppo n. 4** le ipotesi $\beta_4 = 0$ e $\beta_4 = \beta_1 = 0$ vengono accettate, per la variabile Y_1 , ad un livello di probabilità fiduciaria del 5%, lo stesso dicasi per le ipotesi $\beta_3 = 0$, $\beta_3 = \beta_4 = 0$ e $\beta_4 = 0$ e $\beta_3 = \beta_4 = \beta_2 = 0$ per la variabile dipendente Y_2 ; mentre l'ipotesi $\beta_4 = \beta_1 = \beta_3 = 0$ viene respinta, per la variabile Y_1 , anche al livello di probabilità fiduciaria dell'1%.

Pertanto le combinazioni migliori saranno: la variabile Y_1 combinata con le variabili indipendenti X_2 e X_3 e la variabile Y_2 combinata con la variabile indipendente X_1 . Le equazioni, quindi, nel caso di *azoto sulla sostanza fresca*, sono:

$$Y_1 = 0,8830 + 0,5060 X_2 + 0,1361 X_3; \quad R^2 = 0,5918.$$

$$Y_2 = 1,4200 + 0,5100 X_1; \quad R^2 = 0,5447.$$

Le ipotesi $\beta_4 = 0$ e $\beta_4 = \beta_3 = 0$, della Tavola 16, **gruppo n. 5**, vengono accettate per entrambe le variabili Y_1 e Y_2 , ad un livello di probabilità fiduciaria del 5%; lo stesso dicasi per l'ipotesi $\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$ della variabile Y_2 . L'ipotesi $\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$ viene respinta, per la variabile Y_1 anche al livello di probabilità fiduciaria dell'1%.

Pertanto le combinazioni migliori saranno: la variabile Y_1 combinata con le variabili indipendenti X_1 e X_2 e la variabile Y_2 con la variabile indipendente X_1 .

Avremo, così, nel caso di *azoto sulla sostanza secca*, le seguenti equazioni:

$$Y_1 = -0,6689 + 0,6211 X_1 + 0,3321 X_2; \quad R^2 = 0,8989.$$

$$Y_2 = 0,67 + 0,67 X_1; \quad R^2 = 0,8918.$$

Per il **gruppo n. 6** le seguenti ipotesi:

$$\beta_3 = 0; \quad \beta_3 = \beta_2 = 0; \quad \beta_3 = \beta_2 = \beta_1 = 0;$$

$$\beta_4 = 0; \quad \beta_4 = \beta_2 = 0; \quad \beta_4 = \beta_2 = \beta_3 = 0;$$

vengono accettate, sia per la variabile Y_1 che per quella Y_2 , ad un livello di probabilità fiduciaria del 5%.

Di conseguenza, l'unica combinazione migliore è quella tra la variabile dipendente Y_1 e la variabile indipendente X_4 e tra la variabile dipendente Y_2 e la variabile indipendente X_1 .

Avremo, pertanto, nel caso di *ceneri sulla sostanza fresca*, le seguenti equazioni:

$$Y_1 = 3,46 + 0,17 X_4; \quad R^2 = 0,4487.$$

$$Y_2 = 3,40 + 0,56 X_1; \quad R^2 = 0,2201.$$

Infine, per il **gruppo n. 7**, possiamo formulare le seguenti ipotesi:

$$\beta_3 = 0; \quad \beta_3 = \beta_2 = 0; \quad \beta_3 = \beta_2 = \beta_4 = 0;$$

che vengono accettate, sia per la variabile Y_1 , che per quella Y_2 , ad un livello di probabilità e fiduciaria del 5% .

Di conseguenza l'unica combinazione migliore è quella fra la variabile dipendente Y_1 e la variabile indipendente X_1 e tra la variabile dipendente Y_2 e la variabile indipendente X_1 .

Avremo, quindi, nel caso di *ceneri sulla sostanza secca*, le seguenti equazioni:

$$Y_1 = 3,38 + 0,78 X_1; \quad R^2 = 0,5622.$$

$$Y_2 = 4,94 + 0,68 X_1; \quad R^2 = 0,8242.$$

4. Dai risultati ottenuti e mediante la Tav. 17 si può concludere che, sia per la variabile dipendente $Y_1 = \textit{intero corpo}$, che per quella dipendente $Y_2 = \textit{carcassa}$, le variabili indipendenti $X_1 = \textit{quinto quarto}$ e $X_2 = \textit{cosciotto}$ riescono a spiegare la maggior parte della variabilità nei seguenti casi:

Acqua sulla sostanza fresca
Estratto etereo sulla sostanza secca.

Mentre, soltanto per l'*intero corpo*, le variabili indipendenti X_1 e X_2 sono utili a spiegare la maggior parte della variabilità, quando si considerano:

Estratto etereo sulla sostanza fresca
Azoto sulla sostanza secca.

Inoltre, in aggiunta a quanto detto sopra, la variabile indipendente $X_1 = \textit{quinto quarto}$, che è risultata la più importante, riesce a spiegare la maggior parte della variabilità, in relazione alla variabile dipendente $Y_2 = \textit{carcassa}$, nei seguenti casi:

Estratto etereo sulla sostanza fresca
Azoto sulla sostanza secca

Azoto sulla sostanza fresca
Ceneri sulla sostanza fresca
Ceneri sulla sostanza secca.

Infine le variabili indipendenti $X_2 = \text{cosciotto}$ e $X_3 = \text{spalla}$ riescono a spiegare la maggior parte della variabilità – in relazione alla variabile dipendente Y_1 – nel caso di *azoto sulla sostanza fresca*; mentre le variabili $X_4 = \text{costata}$ ed $X_1 = \text{quinto quarto}$, in relazione alla variabile Y_1 – nel caso di *ceneri sulla sostanza fresca* e *ceneri sulla sostanza secca* – sono quelle che riescono a spiegare la maggior parte della variabilità.

Pertanto, alla luce dei risultati ottenuti, si può aggiungere che dal punto di vista *operativo*, dovendo procedere al calcolo della composizione *dell'intero corpo e della carcassa*, partendo dalla composizione di alcune parti di essi, sembra opportuno stimare: la percentuale di *acqua* dell'intero corpo e della carcassa sulla base della percentuale di **acqua** delle variabili indipendenti **quinto quarto** e **cosciotto**; la percentuale dell'*estratto etero sulla sostanza secca* ancora dal **quinto quarto** e dal **cosciotto**; la percentuale dell'*azoto sulla sostanza secca* dal **quinto quarto** e dal **cosciotto** per l'intero corpo e soltanto dal **quinto quarto** per la carcassa; infine la percentuale delle *ceneri sulla sostanza secca* dal solo **quinto quarto**, sia per l'intero corpo che per la carcassa.

Appare ovvio che utilizzare il solo quinto quarto per la determinazione di tutti i componenti comporterebbe delle minori perdite economiche, mentre il prelievo del cosciotto, taglio pregiato, non solo deprezza il valore venale della carcassa, ma conduce a stime di minore precisione almeno per alcuni parametri.

Inoltre i risultati conseguiti, sulla base delle quattro variabili indipendenti disponibili e delle informazioni supplementari possedute, potrebbero essere suscettibili di modificazioni nel caso in cui si affrontassero altri tipi di esperimenti, come ad esempio quelli relativi al metabolismo energetico; si dovrebbe infatti o ripetere l'analisi, considerando un maggior numero di variabili, oppure ancora ricorrere alla macinazione ed omogeneizzazione dell'intero corpo degli animali, invece per razionalizzare l'uso degli indici di conversione nelle prove di alimentazione o per stimare lo stato di ingrassamento delle carcasse, il metodo conduce a dei risultati interessanti.

APPENDICE

Tav. 1 - Valori dell'indice *t* di Student calcolato sui due campioni a 5 e a 6 mesi di età su ciascuna variabile per i gruppi indicati.

Gruppi	VARIABILI					
	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
1	0,1113	0,0874	0,0869	- 1,3357	- 1,2805	- 0,7073
2	- 0,9917	- 0,6169	- 0,7612	0,5634	0,7150	0,5267
3	- 1,3179	- 1,0496	- 1,0384	0,0832	0,4332	0,3727
4	2,7638*	1,9334	2,7155*	4,2642**	- 0,0033	1,2420
5	1,1194	0,7272	1,5746	0,4927	- 0,7160	0,2786
6	- 1,6383	- 1,1078	- 0,9575	- 0,6586	- 0,3499	- 2,3625
7	- 0,6438	- 0,8755	- 0,2449	- 1,0730	- 1,0424	- 2,2710

Tav. 2 - Matrice di correlazione per il gruppo n. 1 - Acqua sulla sostanza fresca.

VARIABILI	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Y_1	1,0000	0,97563	0,92866	0,66398	0,79566	0,86869
Y_2		1,0000	0,82928	0,72822	0,80855	0,86188
X_1			1,0000	0,48434	0,71282	0,77485
X_2				1,0000	0,78432	0,81838
X_3					1,0000	0,81374
X_4						1,0000

Tav. 3 - Matrice di correlazione per il gruppo n. 2 - Estratto etereo sulla sostanza fresca.

VARIABILI	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Y_1	1,0000	0,92769	0,86775	0,66351	0,73060	0,84324
Y_2		1,0000	0,88551	0,75270	0,83614	0,89409
X_1			1,0000	0,50016	0,77764	0,85479
X_2				1,0000	0,79307	0,74866
X_3					1,0000	0,85344
X_4						1,0000

Tav. 4 - Matrice di correlazione per il gruppo n. 3 - Estratto etereo sulla sostanza secca.

VARIABILI	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Y_1	1,0000	0,96818	0,90304	0,70149	0,77765	0,81655
Y_2		1,0000	0,90377	0,75696	0,83300	0,83818
X_1			1,0000	0,54710	0,82218	0,83375
X_2				1,0000	0,74482	0,66151
X_3					1,0000	0,79018
X_4						1,0000

Tav. 5 - Matrice di correlazione per il gruppo n. 4 - Azoto sulla sostanza fresca.

VARIABILI	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Y_1	1,0000	0,72437	0,73805	0,55900	0,27654	0,18224
Y_2		1,0000	0,64526	0,65312	0,51083	0,23304
X_1			1,0000	0,58910	0,40116	0,31499
X_2				1,0000	0,16869	0,25208
X_3					1,0000	0,38091
X_4						1,0000

Tav. 6 - Matrice di correlazione per il gruppo n. 5 - Azoto sulla sostanza secca.

VARIABILI	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Y_1	1,0000	0,96809	0,94435	0,79090	0,82742	0,84510
Y_2		1,0000	0,86034	0,85660	0,85411	0,85167
X_1			1,0000	0,63980	0,72348	0,77455
X_2				1,0000	0,78794	0,75426
X_3					1,0000	0,76918
X_4						1,0000

Tav. 7 - Matrice di correlazione per il gruppo n. 6 - Ceneri sulla sostanza fresca.

VARIABILI	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Y_1	1,0000	0,94123	0,66989	0,40425	0,27588	0,45593
Y_2		1,0000	0,42812	0,27851	0,36758	0,59974
X_1			1,0000	0,37697	-0,07998	0,07524
X_2				1,0000	-0,03218	-0,06686
X_3					1,0000	0,45751
X_4						1,0000

Tav. 8 - Matrice di correlazione per il gruppo n. 7 - Ceneri sulla sostanza secca.

VARIABILI	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Y_1	1,0000	0,95770	0,90788	0,44841	0,64204	0,69268
Y_2		1,0000	0,74983	0,43164	0,64501	0,73187
X_1			1,0000	0,39831	0,54446	0,53625
X_2				1,0000	0,14219	0,11247
X_3					1,0000	0,70316
X_4						1,0000

Tav. 9 - Coefficienti di determinazione multipla ottenuti in corrispondenza di ciascuna delle 14 equazioni di regressione multipla considerata.

GRUPPO N.	VARIABILI	R^2
1	$Y_1; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,8368
1	$Y_2; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,9271
2	$Y_1; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,9145
2	$Y_2; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,8498
3	$Y_1; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,9176
3	$Y_2; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,8907
4	$Y_1; X_1, X_2, X_2, X_4$	0,6340
4	$Y_2; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,5729
5	$Y_1; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,9173
5	$Y_2; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,9586
6	$Y_1; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,6790
6	$Y_2; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,4446
7	$Y_1; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,7593
7	$Y_2; X_1, X_2, X_3, X_4$	0,9021

Tav. 10 - Coefficienti di determinazione multipla fra le variabili dipendenti e le combinazioni delle variabili indipendenti nei diversi passi del metodo.

GRUPPO N. 1					
I PASSO		II PASSO		III PASSO	
Combinazione	R^2	Combinazione	R^2	Combinazione	R^2
Variabile dipendente Y_1					
x_2, x_3, x_4	0,7776	x_2, x_4	0,7444	x_2	0,5303
x_1, x_3, x_4	0,8251	x_1, x_4	0,8081	x_1	0,6877
x_1, x_2, x_4	0,8334	x_1, x_2	0,8270		
x_1, x_2, x_3	0,8308				
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,7990	x_2, x_3	0,7613	x_2	0,4409
x_1, x_3, x_4	0,9221	x_1, x_3	0,9180	x_1	0,8624
x_1, x_2, x_4	0,9267	x_1, x_2	0,9223		
x_1, x_2, x_3	0,9228				
GRUPPO N. 2					
Variabile dipendente Y_1					
x_2, x_3, x_4	0,8240	x_2, x_3	0,7208	x_2	0,5665
x_1, x_3, x_4	0,8640	x_1, x_3	0,8392	x_1	0,7841
x_1, x_2, x_4	0,9123	x_1, x_2	0,9121		
x_1, x_2, x_3	0,9142				
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,7134	x_2, x_3	0,5528	x_2	0,4402
x_1, x_3, x_4	0,7921	x_1, x_3	0,7609	x_1	0,7530
x_1, x_2, x_4	0,8233	x_1, x_2	0,8232		
x_1, x_2, x_3	0,8492				

Tav. 11 - *Coefficienti di determinazione multipla fra le variabili dipendenti e le combinazioni delle variabili indipendenti nei diversi passi del metodo.*

GRUPPO N. 3					
I PASSO		II PASSO		III PASSO	
Combinazione	R^2	Combinazione	R^2	Combinazione	R^2
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,8040	x_2, x_3	0,7357	x_2	0,5730
x_1, x_3, x_4	0,8532	x_1, x_3	0,8418	x_1	0,8168
x_1, x_2, x_4	0,9154	x_1, x_2	0,9151		
x_1, x_2, x_3	0,9173				
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,7294	x_2, x_3	0,6383	x_2	0,4921
x_1, x_3, x_4	0,8294	x_1, x_3	0,8193	x_1	0,8155
x_1, x_2, x_4	0,8769	x_1, x_2	0,8769		
x_1, x_2, x_3	0,8905				
GRUPPO N. 4					
Variabile dipendente Y_1					
x_2, x_3, x_4	0,5980	x_2, x_3	0,5918	x_3	0,2609
x_1, x_3, x_4	0,4947	x_1, x_3	0,4920	x_2	0,4266
x_1, x_2, x_4	0,5305	x_1, x_2	0,5305		
x_1, x_2, x_3	0,6249				
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,3473	x_2, x_4	0,3143	x_2	0,3125
x_1, x_3, x_4	0,5476	x_1, x_4	0,5475	x_1	0,5447
x_1, x_2, x_4	0,5728	x_1, x_2	0,5683		
x_1, x_2, x_3	0,5684				

Tav. 12 - Coefficienti di determinazione multipla fra le variabili dipendenti e le combinazioni delle variabili indipendenti nei diversi passi del metodo.

GRUPPO N. 5					
I PASSO		II PASSO		III PASSO	
Combinazione	R^2	Combinazione	R^2	Combinazione	R^2
Variabile dipendente Y_1					
x_2, x_3, x_4	0,8615	x_2, x_3	0,8184	x_2	0,7338
x_1, x_3, x_4	0,8755	x_1, x_3	0,8528	x_1	0,7402
x_1, x_2, x_4	0,9080	x_1, x_2	0,8989		
x_1, x_2, x_3	0,9123				
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,8040	x_2, x_3	0,7369	x_2	0,6255
x_1, x_3, x_4	0,9437	x_1, x_3	0,9354	x_1	0,8918
x_1, x_2, x_4	0,9544	x_1, x_2	0,9508		
x_1, x_2, x_3	0,9568				
GRUPPO N. 6					
Variabile dipendente Y_1					
x_2, x_3, x_4	0,4036	x_2, x_4	0,3977	x_4	0,2079
x_1, x_3, x_4	0,6375	x_1, x_4	0,6141	x_1	0,4487
x_1, x_2, x_4	0,6569	x_1, x_2	0,4756		
x_1, x_2, x_3	0,5851				
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,1764	x_2, x_3	0,1645	x_3	0,1468
x_1, x_3, x_4	0,3442	x_1, x_3	0,3404	x_1	0,2201
x_1, x_2, x_4	0,3431	x_1, x_2	0,3233		
x_1, x_2, x_3	0,4440				

Tav. 13 - Coefficienti di determinazione multipla fra le variabili dipendenti e le combinazioni delle variabili indipendenti nei diversi passi del metodo.

GRUPPO N. 7					
I PASSO		II PASSO		III PASSO	
Combinazione	R^2	Combinazione	R^2	Combinazione	R^2
Variabile dipendente Y_1					
x_2, x_3, x_4	0,6825	x_2, x_4	0,6592	x_4	0,5356
x_1, x_3, x_4	0,7195	x_1, x_4	0,7149	x_1	0,5622
x_1, x_2, x_4	0,7540	x_1, x_2	0,5833		
x_1, x_2, x_3	0,6719				
Variabile dipendente Y_2					
x_2, x_3, x_4	0,6532	x_2, x_4	0,6188	x_4	0,4798
x_1, x_3, x_4	0,8855	x_1, x_4	0,8837	x_1	0,8242
x_1, x_2, x_4	0,9000	x_1, x_2	0,8232		
x_1, x_2, x_3	0,8679				

Tav. 14 - Valori calcolati dell'indice F per le variabili Y_1 e Y_2 alle diverse ipotesi e valori teorici F_{α} in corrispondenza ai gradi di libertà ν_1 e ν_2 .

Gradi di libertà		VARIABILE Y_1		Gradi di libertà		VARIABILE Y_2		Valori teorici F_{α}	
ν_1	ν_2	IPOTESI	Valore di F	ν_1	ν_2	IPOTESI	Valore di F	5%	1%
Gruppo N. 1									
1	12	$\beta_3 = 0$	0,2503	1	12	$\beta_3 = 0$	0,0627	4,75	9,33
2	12	$\beta_3 = \beta_4 = 0$	0,3606	2	12	$\beta_3 = \beta_4 = 0$	0,3946	3,88	6,93
3	12	$\beta_3 = \beta_4 = \beta_2 = 0$	3,6562	3	12	$\beta_3 = \beta_4 = \beta_2 = 0$	3,5537	3,49	5,95

Tav. 15 - Valori calcolati dell'indice F per le variabili Y_1 e Y_2 alle diverse ipotesi e valori teorici F_{α} in corrispondenza ai gradi di libertà ν_1 e ν_2 .

Gradi di libertà		VARIABILE Y_1		Gradi di libertà		VARIABILE Y_2		Valori teorici F_{α}	
ν_1	ν_2	IPOTESI	Valore di F	ν_1	ν_2	IPOTESI	Valore di F	5%	1%
Gruppo N. 2									
1	12	$\beta_4 = 0$	0,0414	1	12	$\beta_4 = 0$	0,0518	4,75	9,33
2	12	$\beta_4 = \beta_3 = 0$	0,1702	2	12	$\beta_4 = \beta_3 = 0$	1,0635	3,88	6,93
3	12	$\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$	6,1051	3	12	$\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$	2,5801	3,49	5,95
Gruppo N. 3									
1	12	$\beta_4 = 0$	0,0552	1	12	$\beta_4 = 0$	0,0346	4,75	9,33
2	12	$\beta_4 = \beta_3 = 0$	0,1821	2	12	$\beta_4 = \beta_3 = 0$	1,0089	3,88	6,93
3	12	$\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$	4,8983	3	12	$\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$	3,6554	3,49	5,95
Gruppo N. 4									
1	12	$\beta_4 = 0$	1,3299	1	12	$\beta_3 = 0$	0,0051	4,75	9,33
2	12	$\beta_4 = \beta_1 = 0$	3,0766	2	12	$\beta_3 = \beta_4 = 0$	0,0647	3,88	6,93
3	12	$\beta_4 = \beta_1 = \beta_3 = 0$	10,0764	3	12	$\beta_3 = \beta_4 = \beta_2 = 0$	0,2645	3,49	5,95

Tav. 16 - Valori calcolati dell'indice F per le variabili Y_1 e Y_2 alle diverse ipotesi e valori teorici F_{α} in corrispondenza ai gradi di libertà ν_1 e ν_2 .

Gradi di libertà		VARIABILE Y_1		Gradi di libertà		VARIABILE Y_2		Valori teorici F_{α}	
ν_1	ν_2	IPOTESI	Valore di F	ν_1	ν_2	IPOTESI	Valore di F	5%	1%
Gruppo N. 5									
1	12	$\beta_4 = 0$	0,7348	1	12	$\beta_4 = 0$	0,2658	4,75	9,33
2	12	$\beta_4 = \beta_3 = 0$	0,1309	2	12	$\beta_4 = \beta_3 = 0$	0,5686	3,88	6,93
3	12	$\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$	8,5736	3	12	$\beta_4 = \beta_3 = \beta_2 = 0$	3,2352	3,49	5,95
Gruppo N. 6									
1	12	$\beta_3 = 0$	0,8262	1	12	$\beta_4 = 0$	0,0131	4,75	9,33
2	12	$\beta_3 = \beta_2 = 0$	1,2128	2	12	$\beta_4 = \beta_2 = 0$	1,1257	3,88	6,93
3	12	$\beta_3 = \beta_2 = \beta_1 = 0$	2,8696	3	12	$\beta_4 = \beta_2 = \beta_3 = 0$	1,6165	3,49	5,95
Gruppo N. 7									
1	12	$\beta_3 = 0$	0,2672	1	12	$\beta_3 = 0$	0,2565	4,75	9,33
2	12	$\beta_3 = \beta_2 = 0$	1,1080	2	12	$\beta_3 = \beta_2 = 0$	1,1253	3,88	6,93
3	12	$\beta_3 = \beta_2 = \beta_4 = 0$	3,2757	3	12	$\beta_3 = \beta_2 = \beta_4 = 0$	3,1793	3,49	5,95

Tav. 17 - Variabili indipendenti che riescono a spiegare la maggior parte della variabilità delle variabili dipendenti.

GRUPPI	VARIABILI DIPENDENTI		VARIABILI INDIPENDENTI			
	Y_1	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4
Acqua sulla sostanza fresca	Intero corpo	Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto		
Estratto etero sulla sostanza secca	Intero corpo		Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto	
Estratto etero sulla sostanza fresca	Intero corpo	Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto		
Azoto sulla sostanza secca	Intero corpo		Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto	
Azoto sulla sostanza fresca	Intero corpo	Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto		
Ceneri sulla sostanza fresca	Intero corpo		Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto	Spalla
Ceneri sulla sostanza secca	Intero corpo	Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto		Costata
	Intero corpo		Carcassa	Quinto quarto	Cosciotto	

BIBLIOGRAFIA

- Accardi F., Leto G., Giaccone M., Alicata L., 1977, *La composizione chimica dell'intero corpo e di parti di esso di agnelli di razza barbaresca siciliana di 2-5 anni e 6 anni*, in Atti del II Convegno Nazionale S.I. di patologia ed allevamento degli ovini e caprini, Teramo.
- Antongiovanni M., 2004, *Nutrizione degli animali in produzione zootecnica: l'utilizzazione degli alimenti nei ruminanti e nei monogastrici*, Edagricole, Bologna.
- A.Q.A.C., Official methods of analysis, Washington, 1970.
- Assalzo, 1997, *Normativa sugli alimenti per animali*, Edagricole, Bologna.
- Beale E. M. L., Kendall M. G., Mann D. W., 1967, *The discarding of variable in multivariate analysis*, in "Biometrika".
- Hocking R. R., 1976, *The analysis and selection of variables in linear regression*, in "Biometrics", n. 32.
- ISMEA, *Il mercato della carne bovina: rapporto 2008*, Franco Angeli, Milano.
- ISMEA, *Il mercato della carne bovina: rapporto 2006*, Franco Angeli, Milano.
- ISMEA, *Il mercato della carne bovina: rapporto 2005*, Franco Angeli, Milano.
- La Motte L. R., Hocking R. R., 1970, *Computational efficiency in the selection of regression variables*, in "Technometrics", n. 12.
- Leroy A., 1949, *Atti del V Convegno Internazionale di Zootecnia*, Parigi.
- Mckay R.J., 1977, *Variable selection in multivariate regression. An application of simultaneous test procedures*, in "J. Roy. Statist. Soc.", n. 39.
- Miele M., 2000, *Atteggiamento dei consumatori e politiche di qualità della carne in Italia e in Europa negli anni '90* (a cura di Miele Mara e Vittoria Parisi), Franco Angeli, Milano
- Mineo A., 1969, *Su un nuovo criterio ottimo per la scelta delle variabili delle funzioni discriminanti*, in "Atti della XXVI Riunione Scientifica della S.I.S." Firenze, 6-8 dicembre.
- Mineo A., 1970, *La scelta delle variabili nell'analisi della regressione multipla e delle funzioni discriminanti*, in "Statistica", n. 2.

-
- Montemurro N., 2002, *Igiene zootecnica: come favorire la salute e il benessere degli animali in allevamento*, Edagricole, Bologna.
- Poli A., 2006, *Fisiologia degli animali: regolazione diversità adattamento*, Zanichelli, Bologna.
- Tantillo G. M., 2001, *La produzione igienica della carne: gli stabilimenti di macellazione e i laboratori di sezionamento*, Edagricole, Bologna.
- Vianelli S., 1956, *Metodologia statistica per le scienze agrarie*, vol. II, Edizioni Agricole, Bologna.
- Vianelli S., 1959, *Prontuari per calcoli statistici*, Abbaco.
- Vianelli S., 1966, *Manuale di metodologia statistica*, Calderini.
- Vianelli S., INGRASSIA G., 1986, *Istituzioni di Metodologia Statistica*, Editore Palumbo, Palermo.
- Wayne W. D., 2000, *Biostatistica*, Edises, Napoli.
- Zani S., 1978, *Metodo stepwise per la scelta delle variabili nell'analisi classificatoria*, Seminario di Bressanone, Università degli studi di Padova, 11-12 settembre.

L'EFFICIENZA COGNITIVA DEI SISTEMI RETICOLARI DI IMPRESE¹

Riassunto - Negli ultimi anni numerosi autori hanno indicato le reti di imprese quale modalità attraverso cui organizzare le relazioni cooperative tra imprese, in grado di porre in essere superiori processi di condivisione e di creazione della conoscenza.

Nella realtà operativa, il concreto dispiegarsi del succitato potenziale cognitivo è connesso con la struttura assunta dall'aggregato reticolare e con le sue modalità di governo. Nondimeno, gli studi teorici ed empirici che si sono proposti di esaminare il nesso sussistente tra le performance economico-cognitive la struttura di governo delle reti di imprese non sono, finora, giunti a conclusioni univoche su di esso.

Queste note si collocano nell'ambito del dibattito concernente la relazione esistente tra aspetti processuali competitivi-cognitivi ed aspetti organizzativo-strutturali delle reti di imprese mediante l'adozione della logica, olistica e multi-livello, caratterizzante la teoria dei sistemi dinamici complessi. In particolare, dopo aver esaminato le peculiarità che contraddistinguono lo svolgimento dei processi cognitivi reticolari e le correlate dimensioni dell'efficienza cognitiva (statica e dinamica), si individuano le caratteristiche della struttura reticolare cui sono riconducibili le potenzialità cognitive delle reti di imprese, nonché le problematiche di governo da fronteggiare al fine di perseguire la realizzazione (sincronica e diacronica) di tali caratteristiche.

Abstract - Recently, several authors have underline that interfirm networks are a mode to organize cooperative relationships among firms that is particularly apt to leverage superior knowledge sharing and creation capacities. Though the actual achievement of such cognitive potential is operationally connected with the way in which these aggregates are structured and governed, theoretical and empirical studies have yet to come to a unitary position regards the comprehension of the correlations between competitive performance and network governance structure.

* Dottore di ricerca in Economia Aziendale e assegnista di ricerca in Economia e Gestione delle Imprese, Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Finanziarie, Facoltà di Economia, Università di Palermo.

¹ Una prima versione del presente lavoro è stata presentata al Convegno Annuale AI-DEA-Giovani 2008, tenutosi il 29-30 maggio 2008 presso l'Università degli Studi di Palermo.

This article aims to contribute to the aforementioned debate through the adoption of the multilevel and integrated logic that distinguishes the dynamic complex system view. First, I consider the specificities that distinguish network cognitive processes and identify the sources of static and dynamic network cognitive efficiency. Second, I pinpoint the characteristics of network structures which may influence the cognitive potential of inter-firm networks and the governance trade-offs that need to be tackled in order to enhance their cognitive efficiency.

1. Introduzione

Negli ultimi anni una parte crescente della letteratura manageriale ha soffermato l'attenzione sulla criticità del contributo derivante dai processi di condivisione e di creazione della conoscenza a livello inter-organizzativo, nel conseguimento e nel rinnovo dei vantaggi competitivi delle imprese. In particolare, gli orientamenti prioritari delle ricerche tese ad indagare le finalità e le potenzialità cognitivo-competitive delle relazioni cooperative tra imprese sono, per grandi linee, identificabili nell'esame delle problematiche connesse con:

- a) il trasferimento, l'assorbimento, il coordinamento/integrazione e la selezione di conoscenze provenienti da organizzazioni differenti²; e
- b) la realizzazione di processi inter-impresa di apprendimento e di creazione di nuova conoscenza³.

Orbene, tra i diversi autori vi è sempre più la consapevolezza dell'opportunità/necessità di focalizzare l'attenzione non sul singolo legame diadico, bensì sull'insieme dei rapporti cooperativi nel quale l'impresa è inserita. Ciò dal momento che è il complesso interagente dei legami intrattenuti, in via diretta e/o mediata, con altre organizzazioni che, in definitiva, influisce sulla capacità economico-competitiva delle imprese. Pertanto, una parte degli studiosi di strategia è ricorsa al concetto di rete (o *network*) di imprese al fine di rappresentare tale

2 In questo senso: Cohen e Levinthal, 1990; Kogut e Zander, 1992; Grant, 1996; Lane e Lubatkin, 1998; Lipparini e Lorenzoni, 1996; Grant e Baden Fuller, 2004; Capaldo 2004.

3 Si vedano a riguardo: Powell, Koput e Smith-Doerr, 1996; Inkpen, 1996; Khanna, Gulati e Nohria, 1998; Nonaka, Toyama e Konno, 2000; Padula, 2002; Uzzi e Lancaster, 2003; Nooteboom, 2004; Gilsing e Nooteboom, 2006.

connessione inter-organizzativa; senza realizzare, tuttavia, un reale spostamento del livello di analisi - che è rimasto l'impresa operante nel contesto reticolare, e non il network per sé. Specificatamente, i suddetti autori, da un lato, prescindono sovente dalla considerazione delle strutture caratterizzanti gli ambiti entro i quali i rapporti inter-aziendali hanno luogo e da come gli aspetti organizzativo-strutturali si riflettano sugli aspetti cognitivo-processuali. Dall'altro, vanno alla ricerca di come la singola impresa reticolare possa far leva sulle relazioni cooperative, finalizzate al trasferimento e alla creazione di conoscenza, per conseguire e/o rinnovare i propri vantaggi competitivi.

Tale situazione ha condotto a trascurare le proprietà emergenti ed uniche che discendono dall'interazione di un insieme di imprese eterogenee e specializzate e, per tale via, a sottovalutare il potenziale cognitivo delle reti di imprese. Per di più, ha determinato una non chiara comprensione del nesso che lega i processi cognitivi reticolari con la configurazione assunta dalla struttura connettiva nell'ambito della quale tali processi prendono vita - come evidenziano i contributi teorici⁴ e i risultati empirici non univoci presenti in letteratura circa il suddetto nesso⁵.

Il presente articolo si colloca all'interno del dibattito relativo al legame esistente tra dimensione processuale-cognitiva e dimensione strutturale-organizzativa, identificando la rete di imprese quale macro-categoria concettuale distinta - che accoglie ed interconnette imprese varie ed idiosincratiche - e spiegandone la strutturazione ed il funzionamento sulla base della teoria dei sistemi dinamici complessi⁶. Ciò in quanto, si ritiene che la complessità caratterizzante la realtà fenomenica oggetto di approfondimento renda particolarmente produttivo, dal punto di vista conoscitivo, affrontare il suo studio mediante l'adozione di un *framework* teorico, quale quello sistemico complesso, che considera simultaneamente più piani di analisi (macro, meso e micro-sistemico) tra loro interagenti. Diversamente, si sostiene che l'adozione della prospettiva sistemica complessa permetta di rappresentare, in forza di

4 Sull'argomento cfr.: Uzzi, 1997; Hansen, 1999; Uzzi e Lancaster, 2003; Coleman, 1988; Burt, 1992; Capaldo, 2004.

5 Si vedano in merito: Rowley, Behrens e Krackhardt, 2000; Hagedoorn e Duysters, 2002; Nooteboom, 2004; Gilsing e Nooteboom, 2006; Zaheer e Bell, 2005.

6 Si vedano a tal proposito: Morin, 1985; Prigogine, 1985; Kauffman, 1993; McKelvey, 1997; Anderson, 1999.

una logica interpretativa plurilivello ed integrata, in modo maggiormente soddisfacente l'aggregato reticolare ed il suo funzionamento, rispetto alle logiche basate sulla duplice semplificazione olistica - che considera solamente il tutto - ed analitico-riduzionistica - che considera solo le parti⁷.

Attraverso la suddetta logica nel presente lavoro si procede a re-interpretare i contributi sui processi di apprendimento e di creazione della conoscenza in contesti inter-organizzativi - elaborati nell'ambito della *knowledge-based theory* - e si mostra come la struttura connettiva della rete, costituendo il substrato all'interno del quale hanno luogo i summenzionati processi, influisca sul concreto dispiegarsi delle sue potenzialità cognitive. Ne consegue l'opportunità di intervenire sulla configurazione e sul governo di tale struttura al fine di incrementare il potenziale generativo di superiorità competitivo-cognitive del sistema reticolare. In particolare, l'analisi delle relazioni specifiche esistenti fra struttura connettiva reticolare e processi cognitivi condotta in questo articolo, consente di evidenziare, prima di tutto, le caratteristiche della struttura cui sono riconducibili le potenzialità cognitive dell'organizzazione analizzata; e, in un secondo tempo, le problematiche di governo che devono essere affrontate al fine di perseguire l'implementazione (sincro-diacronica) di tali caratteristiche. Per tale via, si giungono ad individuare due dimensioni del governo - la dimensione tecnica e la dimensione politica - sulle quali è possibile far leva onde aumentare l'efficienza cognitiva reticolare.

2. La rete di imprese quale sistema complesso di conoscenze e di competenze

Nel presente scritto la rete di imprese sarà interpretata come un insieme di imprese eterogenee e specializzate che interagendo tra loro dà vita ad un sistema dinamico complesso di conoscenze e di competenze. Tale sistema è caratterizzato da: a) un progetto ed un'organizzazione relativamente autonomi; b) vario grado di autonomia decisionale - oltre che giuridica - delle singole imprese componenti; c) vario grado di

7 In questo senso: Anderson, 1999; Golinelli, 2000.

estensione spazio-temporale; d) relazioni interattive ripetute nel tempo dirette al perseguimento di obiettivi comuni di creazione e di condivisione della conoscenza; d) un'architettura di meccanismi di coordinamento che organizza e regge le relazioni interorganizzative, all'interno della quale assume rilevanza lo scambio di elevati flussi comunicazionali ed informativi attraverso il ricorso a linguaggi specializzati e condivisi⁸.

In particolare, si ritiene che considerare il network di imprese quale sistema dinamico complesso finalizzato alla produzione e all'utilizzo della conoscenza consenta di:

- a) enfatizzare, attraverso la connotazione di *sistema*, la natura autonoma ed unica dello stesso⁹, nel senso che esso configura - in forza delle interconnessioni e degli stretti legami sussistenti tra le imprese partecipanti - un'entità organizzativa vera e propria, contraddistinta da un proprio progetto, una propria organizzazione ed una propria estensione spazio-temporale;
- b) evidenziare, mediante la caratteristica della *complessità*, come all'interno della rete si individuino tre distinti e coesistenti livelli di analisi¹⁰: 1) *microsystemico*, riguardante le singole imprese componenti; 2) *mesosystemico*, attinente ai vari gruppi di imprese che intrattengono tra loro legami - con valenza diadica o multipla - maggiormente intensi e frequenti rispetto a quanto si verifica con le altre imprese del sistema. Tali gruppi di imprese esibiscono proprietà emergenti e capacità auto-organizzative che consentono una loro autonoma identificazione rispetto sia all'intera rete sia alle singole imprese sistemiche; e 3) *macrosystemico*, concernente il sistema nel suo complesso e le relazioni tra questo e l'ambiente di riferimento. Tali livelli interagiscono tra loro dando luogo, attraverso la "deriva" congruente e continua dei loro accoppiamenti strutturali¹¹, alla dinamica

⁸ In questo senso: Dagnino, 2000.

⁹ Si veda a riguardo: Maturana e Varela, 1984.

¹⁰ In realtà, sono astrattamente rinvenibili all'interno del sistema reticolare di imprese altri due livelli pertinenti, rispettivamente, ai singoli individui ed ai gruppi di individui che agiscono ed interagiscono nell'ambito delle varie imprese sistemiche. Tali livelli per esigenze di sintesi non verranno tenuti in considerazione nel presente lavoro.

¹¹ In linea generale, un sistema ed il suo ambiente di riferimento, nonché due o più sistemi interagenti, nel corso delle rispettive ontogenesi, si trovano in una situazione di *accoppiamento strutturale* allorquando, e fintanto che, tra gli stessi sussiste una compatibilità strutturale dinamica - ovvero, si realizza una co-evoluzione mediante la conservazione dell'invarianza e della chiusura delle operazioni che definiscono l'organizzazione dei sistemi interagenti (Maturana e Varela, 1984).

- evolutiva sia del sistema complessivo sia delle sue parti componenti - intese nel duplice livello di singole imprese (micro-sistemico) e di gruppi di imprese (meso-sistemico);
- c) indicare, in forza dell'attributo della *dinamicità*, come il comportamento del sistema venga a dipendere dall'intreccio tra gli stimoli correnti che esso riceve - in un dato momento temporale ed in un determinato spazio - e le variabili di stato - derivanti dall'accumulazione delle conoscenze e delle competenze, posta in essere nei contesti spazio-temporali che hanno caratterizzato il sistema nei periodi storici precedenti e che, quindi, sintetizzano i comportamenti passati;
- d) rappresentare la rete di imprese quale *sistema cognitivo* la cui capacità di generare, elaborare ed applicare la conoscenza costituisce la sua principale fonte di vantaggio competitivo¹².

È d'uopo rilevare che il sistema reticolare di imprese origina da un processo sintetizzabile, per grandi linee, nella stratificazione e nel consolidamento di relazioni, in parte, deliberatamente progettate e, in parte, emergenti in modo spontaneo. Generalmente, tale processo prende avvio con il delinarsi e lo svilupparsi, in modo indipendente, di una serie di progetti di interazione fra imprese di vario ordine e grado - sovente dal principio bilaterali - finalizzati alla condivisione ed alla valorizzazione delle conoscenze e delle competenze complementari possedute dalle singole imprese. I summenzionati progetti possono scaturire dall'iniziativa di un'unica impresa, oppure di un insieme di imprese e, financo, da un altro sistema reticolare di imprese. Essi, considerati nel loro insieme, tracciano sommariamente la strategia di governo, destinata a guidare nel tempo il sistema. In maggior dettaglio, l'implementazione dei progetti di interazione, sotto l'impulso e la guida della/e impresa/e proponente/i, nonché delle imprese che nel corso del tempo entrano a far parte nel sistema-embrione, associata alle relazioni che emergono spontaneamente, conduce a configurare sia la struttura, valida pro-tempore¹³, del sistema reticolare, sia il suo

¹² In tal senso: Nonaka, 1994; Nonaka *et al.*, 2000; Nonaka e Toyama, 2002.

¹³ La struttura del sistema è definita come quell'insieme di imprese e di relazioni tra imprese tramite le quali, in un dato momento temporale ed in un particolare ambiente, si manifesta l'organizzazione del sistema. Orbene, mentre le imprese che compongono il sistema possono variare nel tempo - ovvero, "circolare" - in relazione alle esigenze di varietà e di variabilità caratterizzanti lo stesso, il suo schema organizzativo rimanere invariato.

schema organizzativo invariante. Una volta emerso tale schema – che, in definitiva, identifica il network di imprese - e raggiunta una massa critica di conoscenze e di competenze (eterogenee e specializzate) pertinenti alle singole imprese; attraverso l'interazione tra le varie imprese, hanno luogo - a livello meso e macro-sistemico - l'integrazione e l'aggregazione superadditiva delle conoscenze e delle competenze delle stesse, che conduce alla creazione di un *reticolo complesso di conoscenze e di competenze*¹⁴.

In definitiva, l'insieme delle imprese e delle relazioni che le interconnettono, raggiungono una coesione, una consistenza ed un'*autonomia* - rispetto all'ambiente di riferimento -, tali da configurare un *sistema* ed iniziare un processo auto-organizzativo ed autopotenziante nel quale si estrinseca la dinamica evolutiva della rete. Tale dinamica è generata dall'incontro tra le logiche che contraddistinguono le singole parti (imprese e gruppi di imprese), che consente a queste ultime di rapportarsi raccordandosi e, quindi, di comporsi nel rispetto dell'obiettivo che guida complessivamente il sistema: ovvero, la sopravvivenza e lo sviluppo a valere nel tempo dello stesso attraverso la realizzazione di un processo di costante e continua creazione e riconfigurazione delle conoscenze e delle competenze, a livello micro, meso e macro-sistemico. Orbene, la ricerca della compatibilità a livello sistemico impone che ciascuna parte componente “sacrifichi” una frazione del proprio spazio decisionale affinché si pervenga ad un funzionamento complessivo armonico¹⁵ e, per tale via, si pervenga in definitiva a risultati economici e innovativi altrimenti non raggiungibili o raggiungibili in tempi e con costi superiori¹⁶.

14 In questo senso: Dagnino, 2000.

15 «Una metafora adeguata ad esplicitare il concetto è quella dell'orchestra musicale, dove la presenza di più strumenti e di uno spartito è condizione necessaria, ma non sufficiente, per una corretta esecuzione del brano. La possibilità che gli strumenti interagiscano per creare una melodia è connessa al fatto che essi siano consonanti, capaci cioè di vibrazioni sonore compatibili e quindi componibili nel rispetto dello spartito. Risulta alquanto ovvio che la compatibilità ricercata impone che ognuno degli strumenti sacrifichi parte della propria capacità sonora affinché il risultato nel complesso sia accettabile» (Golinelli, 2000, p. 179).

16 È d'uopo precisare che i condizionamenti sulla capacità decisionale e di iniziativa delle singole imprese sistemiche, non implicano una limitazione dell'autonomia delle stesse. Autonomia esprimendosi nel fatto che la scelta di entrare a far parte del sistema reticolare, così come eventualmente quella di uscire dallo stesso, sono - in ultima analisi - il frutto dell'autodeterminazione della singola impresa, volta a perseguire l'obiettivo della propria sopravvivenza e del proprio sviluppo nel medio e nel lungo termine.

3. I processi di apprendimento e di creazione della conoscenza organizzativo-reticolare

Sulla base dei contributi elaborati nell'ambito della *knowledge based theory* si è definito il network di imprese quale sistema dinamico di conoscenze e di competenze che attraverso i processi di generazione, elaborazione ed applicazione della conoscenza realizza un'*attività innovativa* che – inseguendo, anticipando ed indirizzando le opportunità emergenti nell'ambiente di riferimento - consente di mantenere e di rinnovare nel tempo il vantaggio competitivo. L'adozione della suddetta concettualizzazione conduce, innanzitutto, a focalizzare l'attenzione sui processi di apprendimento e di creazione della conoscenza che hanno luogo all'interno di tale organizzazione. Poiché tali processi scaturiscono dalle complesse interazioni che si realizzano tra i tre livelli sistemici, si procederà innanzitutto a definire i contesti sottesi a tali interazioni e, in seguito, si analizzeranno partitamente le peculiari modalità reticolari di apprendimento e di creazione della conoscenza.

La struttura connettiva della rete è complessa dal momento che le varie relazioni intrasistemiche presentano differenti livelli di intensità - in connessione con le finalità cognitive perseguite e i meccanismi di coordinamento sottostanti - e valenza diadica o multipla - che può giungere a ricomprendere tutte le imprese della rete. In particolare, possono essere individuati all'interno di tale organizzazione diverse e interconnesse zone di "interazione densa" (o gruppi di imprese), costituiti da insiemi di attori-imprese che intrattengono tra loro legami maggiormente intensi e frequenti rispetto a quanto accade con le altre imprese del sistema. Tali gruppi realizzano specifici e semi-autonomi processi cognitivi e ciò li rende meritevoli di una distinta considerazione attraverso il livello di analisi in precedenza definito meso-sistemico. Inoltre, tutte le imprese sistemiche e i vari gruppi di imprese sono uniti tra loro tramite un insieme di relazioni dirette ed indirette deboli - che dà origine al livello macro-sistemico.

In un'ottica di produzione cognitiva, la complessa struttura connettiva della rete può essere utilmente riletta in termini di «campi di interazione» (o *ba*)¹⁷, nell'ambito dei quali, soggetti (appartenenti

¹⁷ Dove per *ba* si intende il contesto condiviso, caratterizzato da particolari circostanze di tempo e di spazio - quest'ultimo considerato in un'accezione ampia ricomprendente lo spazio fisico, lo spazio virtuale e lo spazio mentale. A riguardo, si veda: Nonaka *et al.*, 2000.

alla stessa e/o a differenti aziende sistemiche) si rapportano tra loro: scambiando informazioni e conoscenze; interpretando le informazioni in modo tale da trasformarle in conoscenza; e producendo nuovo sapere attraverso la trasformazione dei significati e dei contesti. Tali attività conducono alla formazione di un linguaggio comune e di una piattaforma di conoscenze e di competenze condivise ed integrate - in altri termini, i partecipanti al *ba* ed il contesto stesso evolvono trascendendo se stessi, creando nuovi significati e cristallizzando, per tale via, la conoscenza a livelli superiori.

All'interno del sistema reticolare di imprese si creano vari *ba* che pertengono al livello micro, se sono composti da individui che lavorano in un'unica impresa, ed a quello meso, laddove i soggetti interagenti afferiscono alle differenti unità che compongono i vari gruppi di imprese. In particolare, i meso-*ba* - che sono più o meno estesi in considerazione del numero di imprese sistemiche coinvolte - sono finalizzati a porre in essere specifici e ben definiti processi sia di trasferimento e di condivisione di conoscenza complessa e tacita sia di co-produzione di nuova conoscenza¹⁸. Per di più, i campi di interazione a livello micro e meso-sistemico sono tra loro interconnessi, in modo da formare un *ba* complessivo che a livello macro abbraccia tutto il sistema reticolare di imprese. Tale macro-*ba* consente e supporta la circolazione delle informazioni e delle conoscenze semplici ed esplicite all'interno del sistema reticolare¹⁹. Orbene, i contesti di interazione presenti nei diversi livelli sistemici interagiscono tra loro organicamente e dinamicamente. Ed è proprio tale interazione che conduce sovente ad una amplificazione dei processi di apprendimento e di creazione della conoscenza. La coerenza e la sincronizzazione tra essi è assicurata dalla condivisione del progetto strategico globale/sistemico che definisce, tra l'altro, la cd. *knowledge vision* - ovvero, la missione ed i domini cognitivi della rete - che guida, pur lasciando un margine (più o meno ampio) di libertà e di flessibilità, l'evoluzione nel tempo e nello spazio del sistema di conoscenze e di competenze che compongono l'organizzazione reticolare²⁰.

18 Sull'argomento cfr.: Uzzi, 1997; Hansen, 1999; Uzzi e Lancaster, 2003.

19 Sull'argomento cfr.: Burt, 1992; Hansen, 1999; Lewin e Cross, 2004.

20 In tal senso: Nonaka *et al.*, 2000; Nonaka e Toyama, 2002.

3.1. *Le tipologie di apprendimento nei sistemi reticolari di imprese*

In linea generale, per apprendimento si intende quel processo che, attraverso lo studio-ricerca e/o l'esperienza diretta nello svolgimento di una definita attività, determina: l'aggiornamento e la riconfigurazione della conoscenza esistente; la creazione e l'accumulazione di nuova conoscenza; nonché, la generazione e/o il miglioramento delle procedure di elaborazione della conoscenza. L'apprendimento è un fenomeno multidimensionale e cumulativo, con carattere locale²¹ - ciò implica che, se da una parte, lo stesso dà luogo a processi incrementali di crescita delle conoscenze, dall'altra, esso risulta indirizzato e delimitato dagli stock di conoscenze e di competenze sviluppate e sedimentate nel corso della maturazione storica delle organizzazioni.

La multidimensionalità caratterizzante il processo di apprendimento reticolare fa sì che esso, pur presentando nel complesso un carattere unitario, possa essere analizzato lungo differenti dimensioni. In particolare, in linea teorica è possibile distinguere il processo oggetto di approfondimento in diverse tipologie sulla base del suo *contenuto* e del *livello ontologico* al quale afferisce. Con riferimento alla prima dimensione, si rileva come tale contenuto possa concernere la creazione, lo sviluppo e l'applicazione di specifiche conoscenze tecnologiche inerenti ai prodotti e/o ai processi – cd. apprendimento tecnologico –, ed anche l'apprendere ad apprendere²². In relazione alla seconda dimensione si evidenzia che l'apprendimento nella rete può avere origine a:

- i) livello micro-sistemico. Si tratta di processi che si generano esclusivamente nell'ambito delle singole imprese sotto forma

21 La natura cumulativa e locale dell'apprendimento può, altresì, determinare il verificarsi di fenomeni di inerzia organizzativa e di miopia dell'apprendimento, che si concretizzano nella tendenza delle imprese a rimanere "legate" alle strategie dimostrate vincenti nel passato e, parallelamente, nella loro incapacità di esplorare le nuove opportunità che si presentano nell'ambiente competitivo (Levitt and March, 1988; Leonard Barton, 1992). I fenomeni descritti risultano, particolarmente, pericolosi laddove le organizzazioni si trovino di fronte ad un'innovazione radicale – ossia, ad un mutamento tecnologico che distrugge la base delle competenze e delle conoscenze dominanti nel passato e richiede lo sviluppo di nuove.

22 Questa ultima tipologia ha luogo in una dimensione di ordine superiore rispetto a quelle considerate precedentemente, poiché attiene alle euristiche e alle capacità che guidano l'apprendimento: con il trascorrere del tempo, infatti, le imprese ed i sistemi reticolari di imprese imparano a porre in essere processi di apprendimento maggiormente efficaci, efficienti e tempestivi, sviluppando talora anche la flessibilità occorrente per passare rapidamente dalla base di conoscenze e di competenze caratterizzante una data tecnologia ad un'altra (Malerba, 1988).

di apprendimento da utilizzo, per esperienza e da ricerca. Come pure, di processi di apprendimento interni alle singole imprese innescati dal trasferimento e dalla condivisione a livello meso e macro-sistemico di conoscenze (originariamente create all'interno delle varie imprese e dei gruppi sistemici) e finalizzati all'assorbimento, alla combinazione ed all'integrazione di tali conoscenze, nonché alla loro successiva applicazione (cd. *apprendimento disgiunto*²³);

- ii) livello meso e macro-sistemico, ovvero processi che si realizzano in maniera congiunta all'interno di *ba* meso e macro-sistemici. Specificatamente, dall'attività di cooperazione tra due o più imprese appartenenti al sistema reticolare indirizzata alla co-generazione di nuova conoscenza prendono vita forme di apprendimento *congiunto* da *cooperazione*.

Orbene, all'interno della rete di imprese le tipologie di apprendimento sopra descritte coesistono ed interagiscono tra loro dinamicamente, stimolandosi e alimentandosi vicendevolmente, dando vita complessivamente ad un processo di apprendimento unitario. Per grandi linee, i diversi processi di apprendimento a livello micro determinano la formazione di conoscenze e di competenze pertinenti alle singole imprese reticolari che possono essere rese disponibili per la condivisione a livello meso e macro sistemico. Ciò a sua volta innesca, a tali livelli, processi di apprendimento sia congiunti sia disgiunti che conducono, rispettivamente, alla formazione di conoscenze e di competenze: a) comuni a tutte le imprese appartenenti al *ba* in quanto co-prodotte; o b) relative a singole unità, quantunque facilmente assimilabili ed utilizzabili (laddove condivise) dalle altre imprese interagenti, poiché queste ne condividono il contesto di origine. Inoltre, poiché i vari *ba* interagiscono tra loro dinamicamente, la condivisione delle conoscenze loro pertinenti stimola ulteriori processi di apprendimento.

È interessante rilevare che la complessa interazione ed il dinamico

23 In particolare, la letteratura individua due tipologie di *apprendimento disgiunto*: a) *da imitazione*, che è generato dalla riproduzione delle innovazioni introdotte da altre imprese – in maniera autonoma e non cooperativa oppure attraverso licenze e trasferimento di know-how (Malerba, 1998); b) *da interazione*, che origina dallo scambio di informazioni e di conoscenze (inerenti alle rispettive esigenze) posto in essere tra le imprese e gli utilizzatori dei loro prodotti - ovvero, tra le imprese poste lungo gli stadi a monte o a valle della filiera produttiva e/o i consumatori finali (von Hippel, 1982).

comporsi che, nel corso del tempo, lega i diversi contenuti (euristici e tecnologici) dei processi di apprendimento aventi luogo nei tre livelli sistemici risulta enfatizzata dalla presenza nel network di unità autonome, eterogenee e specializzate. Tale presenza, tramite l'attivazione di fertilizzazioni incrociate e di stimoli reciproci, consente tendenzialmente di incrementare l'efficienza, l'efficacia e la tempestività dell'apprendimento nel sistema reticolare. In particolare, la varietà, la variabilità e l'autonomia che contraddistinguono le imprese appartenenti alla rete determinano: a) la realizzazione di molteplici tipologie e di differenti livelli di apprendimento i ritmi e la direzione dei quali variano in funzione delle scelte cognitive poste in essere a ciascun livello, nonché della dotazione di conoscenze e di competenze pre-esistente; b) il determinarsi di tensioni competitive - cd. «gare di apprendimento» - al fine di evitare il rischio che le imprese "cognitivamente più forti" privilegino i propri interessi a scapito di quelli complessivi del sistema. Tali tensioni spingono le aziende (e, in ultima analisi, l'intero sistema) ad un processo continuo di "manutenzione" adattiva, di ri-generazione e di creazione del patrimonio conoscitivo²⁴; c) la tendenza a limitare a livello macro gli effetti inerziali legati alla natura locale e cumulativa del processo di apprendimento e a garantire livelli di varietà e di variabilità strategica e conoscitiva che consentono sovente di coprire il vasto, composito e mutevole spettro di conoscenze e di competenze occorrenti per la realizzazione del processo innovativo. In altri termini, il vario e variabile intreccio di relazioni che connette le diverse imprese sistemiche consente, a livello meso e macro-sistemico, la realizzazione di *economie dinamiche di apprendimento* in forza dell'accesso prolungato e, tendenzialmente, incrementale e cumulativo ad un insieme di conoscenze più ampio rispetto a quello a disposizione di una singola impresa.

3.2. I processi di creazione e di condivisione della conoscenza organizzativo-reticolare

In questo lavoro, al fine di esaminare le modalità attraverso le quali si realizza il processo di creazione della conoscenza nella rete di imprese, costruendo sul contributo fondativo di Nonaka²⁵ e sull'amplificazione dello stesso operata per tenere conto delle specificità dei sistemi di

²⁴ In tal senso: Khanna, 1998; Padula, 2002.

²⁵ Si vedano a riguardo: Nonaka, 1994; Nonaka *et al.*, 2000.

imprese²⁶, si sviluppano considerazioni derivanti dal sussistere in tali organizzazioni di differenti e interagenti livelli di analisi.

La conoscenza è un fenomeno dinamico e relazionale generato dall'azione di distinti livelli di interazione sociale, tra due dimensioni epistemologiche (tacita ed esplicita) della conoscenza²⁷. In particolare, attraverso l'interazione dinamica tra apprendimento individuale e differenti livelli dell'apprendimento collettivo (micro, meso e macro-sistemico), la rete di imprese partendo dalla conoscenza implicita dei singoli individui, riesce a mobilitare e ad amplificare "organizzativamente" la stessa – in forza del continuo succedersi di quattro modalità di conversione del sapere (da tacito a tacito, da tacito a esplicito, da esplicito a esplicito e da esplicito a tacito) -, nonché a cristallizzarla a livelli superiori rispetto a quello personale. Per tale via, si creano conoscenze collettive (tacite e/o esplicite) pertinenti ai diversi livelli sistemici - ovvero, un insieme di principi condivisi da un "gruppo" di soggetti (appartenenti o meno alla stessa impresa) che esistono indipendentemente dai singoli individui.

Dal momento che i vari campi di interazione, nei quali si articola la rete di imprese, sono contraddistinti da una base conoscitiva comune e da un linguaggio specifico condiviso, si verifica al loro interno sia una maggiore velocità nello svolgimento del processo cognitivo, sia tendenzialmente una maggiore ritenzione - ovvero, una minore dispersione - delle informazioni. Specificatamente, si rileva che la conoscenza tacita formatasi, mediante l'azione e l'interazione dei diversi partecipanti al singolo *ba*: laddove prodotta congiuntamente, accomuna gli stessi; allorquando generata formalmente all'interno di uno o più partecipanti (apprendimento disgiunto) - ma sempre nell'ambito del contesto condiviso - essa, per poter essere utilizzata dagli altri componenti del *ba* di origine, non necessita di essere esternalizzata ed internalizzata, bensì deve essere solo resa disponibile in ogni suo punto - e, quindi, socializzata e combinata. Ne consegue il realizzarsi di

26 Si vedano a tal proposito: Dagnino, 2000.

27 In particolare, la conoscenza esplicita (o codificata), si riferisce al sapere esprimibile attraverso un linguaggio formale e sistematico. La codificazione attenua, in linea generale, il legame con il contesto di origine e rende tale sapere processabile e trasmissibile in modo relativamente facile tra i depositari del relativo linguaggio – in altri termini, lo stesso presenta sovente il carattere della generalità. Per contro, la conoscenza tacita (o implicita), risulta profondamente radicata nell'azione, nell'impegno e nel coinvolgimento in uno specifico contesto di origine, tali caratteristiche rendono difficoltosa la sua formalizzazione e la sua trasferibilità.

un «accorciamento» di fatto del processo cognitivo che determina una riduzione dei tempi e dei costi marginali connessi allo stesso.

Inoltre, poiché il sovra descritto «ciclo nonakiano abbreviato» ha luogo nell'ambito di ogni singolo *ba* e il sistema reticolare di imprese è caratterizzato dall'esistenza di distinti ed interagenti *ba*, è possibile sostenere che l'efficienza, determinata dall'accorciamento e dalla semplificazione del processo di produzione cognitiva, si realizza all'interno di tale organizzazione con molteplici manifestazioni, caratterizzate da un'estensione variabile a seconda del livello al quale la conoscenza pertiene. In particolare, l'efficienza raggiunge l'ampiezza maggiore quando si considerano le informazioni e la conoscenza *generale* del sistema reticolare (o *system specific*) - ovvero, il sapere implicito "liberamente" disponibile, trasferibile ed intelligibile nell'ambito dell'intero aggregato poiché originato a livello di macro *ba* e, quindi, da esperienze comuni e da un linguaggio condiviso da tutte le unità componenti²⁸. Mentre, allorché si fa riferimento alla conoscenza locale specifica di *ba* posizionati a livello micro o meso, l'efficienza assume un'entità variabile connessa alla dimensione del contesto di interazione considerato. Infatti, la conoscenza tacita *locale* specifica di tali *ba* non è intelligibile *sic et simpliciter* dalle unità del sistema che non vi appartengono e necessita al fine di essere trasferita ed utilizzata da queste di essere esternalizzata e, successivamente, internalizzata. Ne discende che quanto più si amplificano e si moltiplicano i contesti di creazione e di condivisione della conoscenza presenti nei sistemi reticolari, tanto più si accresce complessivamente il loro differenziale di efficienza conoscitiva.

4. Le dimensioni dell'efficienza cognitiva nei sistemi reticolari di imprese

Nella rete di imprese vengono ad assumere una particolare rilevanza, accanto alle economie dinamiche di apprendimento ed ai cicli nonakiani abbreviati descritti in precedenza, altre due tipologie di fonti di efficienza conoscitiva: le economie di replicazione e le economie di divisione del lavoro innovativo.

Le economie di replicazione costituiscono una fonte di efficienza

²⁸ Parallelamente, tale conoscenza tacita specifica del sistema risulta intrasmissibile o difficilmente trasferibile - in termini economico-temporali - al di fuori dello stesso.

statica basata sull'incremento del valore d'uso del sapere esistente in un dato contesto spazio temporale. Gli investimenti per la produzione della conoscenza sono caratterizzati dal sostenimento di un costo fisso sovente elevato e da un esito incerto. Parallelamente, una volta generata tale risorsa può essere riprodotta, all'interno del suo campo di validità, ad un costo marginale nullo - laddove si sia in presenza di conoscenze generali e formalizzate - ovvero basso, e comunque di norma inferiore al costo iniziale di creazione - allorquando si considerino conoscenze specifiche e tacite. Ne discende che il valore d'uso della conoscenza aumenta in funzione dell'allargamento del suo campo di applicazione²⁹.

Orbene, all'interno del sistema reticolare di imprese è possibile porre in essere a vari livelli la strategia di estensione dei circuiti di condivisione e di utilizzo della conoscenza esistente. Innanzitutto, le conoscenze (tacite ed esplicite) che pertengono alle singole unità sistemiche possono essere rese disponibili per la condivisione nei diversi contesti di interazione ai quali esse partecipano. Le conoscenze specifiche di *ba* situati a livello meso-sistemico accomunano le unità partecipanti e la loro diffusione può essere ulteriormente incrementata estendendo e moltiplicando tali contesti. Infine, le informazioni e le conoscenze specifiche rispetto all'intero sistema raggiungono la propagazione maggiore poiché abbracciano tutte le imprese reticolari.

L'ultima (ma non in ordine di importanza) fonte di efficienza cognitiva che si manifesta a livello macro sistemico nelle reti di imprese è rappresentata dalle economie derivanti dalla divisione del lavoro innovativo³⁰. Negli ultimi anni la disponibilità a prezzi contenuti di notevoli capacità di calcolo e comunicative, e l'utilizzo di sofisticati programmi di simulazione virtuale hanno condotto alla generazione di risultati conoscitivi che possono essere sempre più rappresentati in termini astratti e in categorie generali e, contestualmente, ad un'amplificazione delle potenzialità di diffusione e di applicazione

29 In questo senso: Rullani, 1992.

30 È d'uopo rilevare come l'attività innovativa si sostanzi, nel contesto ambientale contemporaneo, in un processo interattivo, collettivo e cumulativo, basato sulla convergenza, sull'integrazione e sull'interdipendenza di basi conoscitive: a) multidisciplinari e soggette ad un avanzamento continuo; b) provenienti da fonti differenti - quali università, laboratori di ricerca pubblici e privati, imprese concorrenti, imprese poste lungo stadi diversi della filiera produttiva, imprese operanti in filiere diverse, consumatori finali; c) sovente non liberamente disponibili sul mercato e non facilmente generabili all'interno, per motivi di ordine tecnico, economico e temporale, posto che derivano da un sentiero di progressiva sedimentazione nel tempo.

produttiva della conoscenza per tale via sviluppata, nonché della cultura e della logica comportamentale sistemica. Ne consegue la possibilità di suddividere il processo innovativo in sub-attività, ciascuna delle quali può essere affidata ad una o più imprese del network che si specializzano nell'applicazione al sistema produttivo delle conoscenze acquisite, generandone altre. In particolare, all'interno di ogni sub-attività, da un lato, la specializzazione posta in essere determina lo sviluppo di conoscenze tacite e localizzate, dall'altro, il sapere (scientifico-tecnologico, operativo e/o di marketing) cui si perviene è sintetizzato - in relazione sia alle peculiarità caratterizzanti il settore produttivo nel quale opera il sistema reticolare sia allo stadio del processo innovativo nel quale si colloca la singola sub-attività -, in prodotti e/o processi "intermedi" nonché, talvolta, in categorie astratte e generali e trasferito - a costi decrescenti in virtù delle interconnessioni sistemiche esistenti - alle imprese che si occupano delle sub-attività complementari, che lo potranno applicare prescindendo dalla completa comprensione del substrato cognitivo originante³¹.

È interessante rilevare che la superiore analisi evidenzia che l'efficienza cognitiva nelle reti interaziendali è strettamente connessa con la disponibilità delle singole imprese a condividere le proprie conoscenze e competenze. Ciò dal momento che in assenza di tale propensione non risulta possibile innescare l'interazione dinamica che costituisce, in ultima analisi, la base della superiorità cognitiva, sia statica sia dinamica, della rete. Orbene, la disponibilità alla condivisione è, in gran parte, correlata con la capacità dell'organizzazione che ha originariamente creato la risorsa (e, quindi, sopportato i relativi costi) di riuscire a trattenere (almeno per un certo periodo di tempo) una parte, più o meno consistente, del valore complessivamente generato dalla sua applicazione³². Ne consegue l'esistenza di un *trade-off* tra: a) l'opportunità di diffondere e condividere le conoscenze al fine di

31 In tal senso: Di Bernardo e Rullani, 1990; Arora and Gambardella, 1994.

32 In linea di massima, la capacità di appropriazione varia a seconda della natura formale/generale o tacita/locale della conoscenza. Infatti, nel primo caso il sapere viene ad assumere le caratteristiche di un bene pubblico liberamente disponibile - laddove non intervengano meccanismi istituzionali che ne inibiscono la replicazione non autorizzata - per cui le organizzazioni produttrici corrono il rischio di non riuscire a reintegrare i costi sostenuti. Per converso, la natura tacita e *specificata* rispetto ad un dato contesto, rendendo la trasferibilità e l'imitazione del sapere maggiormente lente, incerte e costose, garantisce sovente alle imprese una tutela dai rischi di espropriazione del valore creato maggiormente efficace.

incrementare il valore economico complessivamente traibile da esse, senza aumentare (o aumentando in misura inferiore) i costi; b) la necessità di non diffondere “troppo” e troppo rapidamente il sapere poiché ciò può - attraverso la perdita del controllo sull’uso dello stesso - ridurre la capacità delle organizzazioni produttrici di conoscenza di appropriarsi (almeno temporaneamente) di una parte, più o meno rilevante, del valore generato³³.

5. Le modalità di incremento dell’efficienza cognitiva nei sistemi reticolari di imprese

Nei precedenti paragrafi re-interpretando in chiave sistemica complessa i contributi della *knowledge-based theory* inerenti ai processi di apprendimento e di creazione/condivisione della conoscenza in contesti inter-organizzativi, si sono evidenziate le peculiarità che contraddistinguono gli stessi allorquando vengono posti in essere nell’ambito di una rete di imprese. Tali peculiarità derivano dalle complesse interazioni dinamiche che si instaurano tra i distinti e coesistenti livelli nei quali si articola il network, determinando in linea generale un’amplificazione superadditiva del loro potenziale cognitivo.

Il concreto realizzarsi delle suddette interazioni - e delle connesse potenzialità cognitive - risulta strettamente connesso con la struttura connettiva del sistema e con le sue modalità di governo. Ciò dal momento che tali aspetti organizzativi, costituendo il substrato all’interno del quale prendono vita e si compongono i processi di apprendimento e di creazione/condivisione del (e nel) sistema reticolare, sono in grado di influire sulla loro implementazione. Ne discende l’opportunità

33 È d’uopo sottolineare come in scenari competitivi altamente mutevoli il perseguimento di una strategia di allargamento dei circuiti di condivisione della conoscenza (indipendentemente dal regime di appropriabilità) risulta collegato alla considerazione dell’eventualità che tale risorsa possa perdere rapidamente il proprio valore economico-competitivo ed innovativo. In questi casi, si può nel breve periodo puntare sui cosiddetti *first-mover advantage* - ovvero, sull’opportunità connessa allo sfruttare il vantaggio iniziale, seppur temporaneo, di cui gode l’organizzazione che crea nuova conoscenza per porre in essere investimenti addizionali nello sviluppo di ulteriore conoscenza - e, parallelamente, in un arco temporale di più ampio respiro ricorrere a strategie di moltiplicazione del valore totale generato dalla conoscenza tramite l’allargamento del suo bacino di condivisione.

di incrementare l'efficienza cognitiva agendo su variabili di natura organizzativa.

Diversamente, dopo aver indagato i contesti di interazione in termini di produzione cognitiva occorre esaminare come la composizione degli stessi, le caratteristiche delle unità reticolari e le modalità attraverso le quali viene posta in essere l'interazione, possano riflettersi sulla capacità del sistema di: mobilitare le conoscenze e le competenze presenti nei tre livelli sistemici; consentirne la condivisione; accelerarne la diffusione intra-sistemica; nonché, generarne nuove maggiormente coerenti con le sfide poste dall'ambiente competitivo in continuo mutamento. La sovra descritta analisi sarà affrontata nel prosieguo del lavoro partitamente con riferimento alle modalità di incremento dell'efficienza cognitiva reticolare attinenti alla struttura della rete e a quelle inerenti al suo governo.

5.1. Le modalità connesse con la struttura connettiva del sistema reticolare di imprese

La struttura connettiva del sistema reticolare è costituita dall'insieme di imprese e di relazioni tra imprese tramite le quali, in un dato momento temporale ed in un particolare ambiente, si manifesta l'organizzazione (invariante) dello stesso. Essa risulta, in forza della peculiare natura dell'aggregato considerato, caratterizzata da:

- a) varietà delle imprese partecipanti, essendo composta da unità distinte ciascuna delle quali è dotata di un patrimonio conoscitivo eterogeneo e specializzato, nonché di vario grado di autonomia decisionale;
- b) varietà delle relazioni che interconnettono le imprese, che presentano sia livelli di intensità diversi (deboli o forti) sia valenze differenti (diadiche o multiple), in relazione alle specifiche finalità cognitive perseguite e ai meccanismi di coordinamento differenziati che sottendono;
- c) variabilità delle imprese interagenti e delle relazioni intra-sistemiche, che si modificano ed evolvono nel tempo in funzione del dinamico comporsi: da un lato, delle esigenze di varietà (cognitiva e strategico-progettuale) della rete, correlate al perseguimento, a valere nel tempo,

della sua sopravvivenza e del suo sviluppo– attraverso la realizzazione di un processo di costante e continua creazione e riconfigurazione delle conoscenze e delle competenze, a livello micro, meso e macro sistemico; dall'altro, delle finalità e delle esigenze delle singole unità interagenti e dei gruppi di imprese reticolari.

Le summenzionate caratteristiche creano all'interno della rete condizioni di ridondanza, varietà dei requisiti, caos creativo ed autonomia, che tendenzialmente stimolano e amplificano l'efficienza dei processi di apprendimento e di creazione/condivisione della conoscenza organizzativo-reticolare³⁴. In particolare, la condivisione nei diversi *ba* di una comune base conoscitiva e di linguaggi specifici: a) moltiplica le opportunità di condivisione e di scambio delle conoscenze e delle competenze pertinenti alle singole unità in forza di una comprensione incrociata maggiormente tempestiva e diretta; b) agevola l'instaurazione di un dialogo/confronto costruttivo tra le imprese interagenti aumentando l'esposizione alla contaminazione e alla fertilizzazione tra diverse prospettive, idee, conoscenze, modelli mentali e euristiche; c) favorisce il riconoscimento del contributo al progetto innovativo sistemico che, potenzialmente ed effettivamente, è in grado di apportare ciascuna unità e, quindi, dispone le altre imprese della rete ad un atteggiamento di apertura e di condivisione. Dal momento che tali effetti si realizzano nell'ambito dei singoli *ba*, incrementando il numero e/o l'estensione dei contesti di interazione, nonché l'interazione tra di essi (in forza della condivisione delle loro conoscenze specifiche), si intensificano le condizioni di ridondanza e si amplificano gli effetti moltiplicativi dell'efficienza cognitiva sistemica³⁵.

Orbene, la compresenza e l'interazione nel sistema reticolare di imprese autonome - quantunque soggette a condizionamenti nella libertà di scelta –

34 In questo senso: Inkpen, 1996; Nonaka, *et al.*, 2000.

35 Per converso, è opportuno precisare che la ridondanza delle informazioni/conoscenze, l'accrescendo l'ammontare delle stesse che deve essere complessivamente processata nell'ambito della rete, può condurre ad un sovraccarico che – quantomeno nel breve termine – determina un aumento del costo di creazione della conoscenza. Conseguentemente, occorre procedere ad un opportuno bilanciamento tra la sovrapposizione delle informazioni/conoscenze e la capacità del sistema di elaborare e di processare le stesse. Nel perseguimento di tale bilanciamento è d'ausilio il concetto di varietà dei requisiti (o *requisite variety*), che prevede che l'organizzazione reticolare massimizzi la propria efficienza allorquando realizza al proprio interno un grado di diversità in armonia con la complessità caratterizzante l'ambiente di riferimento.

e contraddistinte da un vario grado di discrezionalità strategica e operativa, accresce le opportunità di utilizzo e di combinazione/integrazione creativi delle conoscenze esistenti al suo interno, nonché dà luogo ad una pluralità di percorsi sperimentali di creazione di nuova conoscenza. Si vengono, quindi, a creare condizioni che consentono a livello sistemico complessivo di affrontare proficuamente i fenomeni di inerzia organizzativa e di “intrappolamento” (o *lock-in*) tecnologico. Altresì, l'autonomia motiva le singole imprese alla realizzazione di processi cognitivi (a livello soprattutto micro) maggiormente efficienti al fine di garantirsi maggiori ritorni economici e accrescere il proprio potere di condizionamento decisionale all'interno del network. Tali processi innescano a loro volta, tramite la condivisione delle conoscenze create, ulteriori processi nei livelli meso e macro - dando vita, in ultima analisi, alla spirale amplificativa descritta in precedenza.

Infine, è d'uopo evidenziare che la varietà, la variabilità e l'autonomia che contraddistinguono l'organizzazione reticolare, ingenerano all'interno della stessa *tensioni competitive* che garantiscono, in linea di massima, performance cognitive superiori sia al sistema complessivo sia alle singole imprese ed ai gruppi di imprese che lo compongono. In particolare, sovente si verifica che la stessa sub-attività innovativa sia “affidata” a più imprese reticolari dotate di un portafoglio di conoscenze/competenze equifunzionale. In tal modo, si determinano delle spinte competitive - per la gran parte da selezione e da apprendimento³⁶- che stimolano le unità sistemiche al continuo miglioramento di tale dotazione, al fine di mantenere e/o di migliorare

³⁶ In particolare, la spinta competitiva da *selezione* insorge tra imprese reticolari appartenenti alla stessa “categoria di scambio”, ovvero dotate di un portafoglio di conoscenze e di competenze equifunzionale e, quindi, potenzialmente in grado di fornire - nell'ambito delle relazioni intra-sistemiche - contributi analoghi. Essa si manifesta nel momento in cui talune imprese della rete danno vita a zone di interazione densa, attivando selettivamente (a livello meso) legami maggiormente intensi e frequenti con una o più imprese facenti parte di una data categoria di scambio e, parallelamente, tralasciando l'attivazione degli altri rapporti in potenza disponibili all'interno del network. Poiché la partecipazione a tali blocchi e ai connessi *ba* dà accesso al loro specifico potenziale cognitivo, le imprese equifunzionali sono stimolate al miglioramento continuo della propria dotazione di conoscenze/competenze, onde continuare e/o iniziare tale partecipazione. Per contro, le spinte competitive da *apprendimento* si verificano allorché i ritmi dell'apprendimento congiunto e di quello autonomo relativo alle varie imprese interagenti all'interno di un dato *ba* non risultano uniformi. In tal caso sussiste la possibilità che le imprese “cognitivamente più forti” decidano di avvantaggiarsi dei soli benefici privati (derivanti dall'applicazione delle conoscenze sviluppate autonomamente al di fuori dell'attività congiunta), ponendo fine all'interazione prima che si sia giunti allo sviluppo delle conoscenze comuni e, quindi, all'ottenimento dei benefici comuni. Al fine di evitare il sovra descritto rischio si generano stimoli competitivi, sovente denominati «gare di apprendimento» (Khanna, 1998; Padula, 2002).

la loro capacità di contribuire allo svolgimento del processo innovativo complessivo – e, conseguentemente, conservare e/o potenziare il loro posizionamento all'interno della rete.

Altre spinte competitive scaturiscono dall'ingresso di nuove unità dotate di un patrimonio conoscitivo idiosincratico ed esclusivo. Specificatamente, una nuova impresa per partecipare alla rete affronta dei costi che sono, innanzitutto, determinanti dall'entrare a far parte del macro *ba* - e, quindi, dall'attivazione delle connesse relazioni, dall'acquisizione del linguaggio specifico della rete e dall'assimilazione delle conoscenze *system specific* – e, in un secondo tempo, dall'inserimento nell'ambito di contesti di interazione già esistenti a livello meso e/o alla creazione di nuovi contesti. Ad evidenza, la decisione di ingresso è subordinata alla considerazione che i costi iniziali di accesso e i costi che nel tempo sosterrà la nuova entrante per portare avanti la complessa interazione sistemica, siano più che controbilanciati dai vantaggi economico-cognitivi derivanti da tale partecipazione. Orbene, le relazioni che la nuova unità, attiva (sincronicamente e diacronicamente) nei diversi livelli sistemici innescano nei connessi *ba* - attraverso la condivisione di una parte (più o meno estesa) della sua dotazione di conoscenze idiosincratiche ed esclusive - vari processi di apprendimento (autonomo e/o congiunto) e di creazione della conoscenza. Parallelamente, l'alterazione dello *status quo* del sistema rimette in discussione la criticità dei contributi apportati dalle imprese pre-esistenti. Ne consegue che queste ultime sono spinte a porre in essere un processo continuo di riconfigurazione e di rigenerazione delle proprie conoscenze/competenze che consenta loro di mantenere, e possibilmente migliorare, il posizionamento all'interno dell'organizzazione reticolare.

5.2. Le modalità connesse con il governo della struttura del sistema reticolare di imprese

Dall'analisi sovra esposta discende che il concreto dispiegarsi del potenziale cognitivo del sistema reticolare di imprese è strettamente connesso con la realizzazione all'interno della sua struttura di adeguati livelli di varietà, variabilità e autonomia strategica. A sua volta tale realizzazione dipende dalle modalità attraverso le quali viene posto in

essere il governo della struttura reticolare e, in particolare, da come vengono affrontati all'interno dell'organizzazione considerata tre principali *trade-off*:

- a) autonomia delle singole imprese *versus* coesione intrasistemica.
Da un lato, l'autonomia ed il pluralismo strategico delle singole unità sistemiche conducono, in linea generale, all'amplificazione e alla valorizzazione dei vari contributi apportati all'attuazione del complesso processo cognitivo sistemico. Dall'altro, soltanto laddove le distinte unità sistemiche si adattino le une alle altre (rendendosi coerenti ed isomorfe), si integrino e si aggregino super-additivamente, giungendo alla formazione di un reticolo complesso di conoscenze e di competenze, il network si forma e comincia il suo percorso evolutivo - e, per tale via, assicura opportunità economico-cognitive (sia a livello sistemico complessivo sia alle varie imprese e ai gruppi partecipanti) altrimenti non raggiungibili o raggiungibili a costi ed in tempi superiori;
- b) stabilità *versus* dinamismo delle imprese partecipanti e delle relazioni intrasistemiche. Da una parte, la suddetta stabilità determina l'attivazione di un processo di mutuo adattamento e di avvicinamento dei profili cognitivi delle unità componenti³⁷ che - migliorando la capacità di assimilazione delle rispettive conoscenze - rende maggiormente efficiente e tempestivo l'apprendimento reticolare; nonché lo sviluppo, nei diversi livelli sistemici, di linguaggi specializzati che accelerano sia lo scambio e la diffusione della conoscenza esistente sia la creazione congiunta di nuova conoscenza. Dall'altra, il dinamismo genera tensioni competitive che tendenzialmente consentono di coprire - eventualmente anche tramite l'ingresso di nuove unità - il vario e variabile fabbisogno cognitivo occorrente per fronteggiare le sfide competitive poste da un ambiente altamente dinamico;
- c) disponibilità a condividere la conoscenza *versus* realizzazione di comportamenti opportunistici. Per un verso, la propensione delle singole imprese sistemiche a rendere disponibili le

37 In tal senso: Nooteboom, 2004; Gilsing e Nooteboom, 2006.

proprie conoscenze innesca l'interazione dinamica alla base della superiorità cognitiva della rete. D'altro, il perseguimento di una logica, limitata e non lungimirante, di soddisfacimento degli interessi di breve può spingere le unità sistemiche a porre in essere comportamenti opportunistici, a danno sia delle imprese con le quali vengono intrattenute relazioni a livello meso-sistemico, sia della rete nel suo complesso.

Le sovra elencate problematiche possono essere affrontate agendo, principalmente, lungo due dimensioni del governo della struttura reticolare:

- i) la dimensione tecnica - attinente all'intensità dei legami inter-impresa, espressa attraverso il grado di formalizzazione dei meccanismi di coordinamento sottesi agli stessi - che consente di affrontare i problemi legati al *free-riding* e all'integrazione sistemica³⁸;
- ii) la dimensione politica - concernente la distribuzione del potere decisionale nell'ambito del network - tramite la quale è possibile motivare le singole imprese a condividere con le altre unità sistemiche la loro conoscenza, nonché ad impegnarsi nella realizzazione di comportamenti efficienti a livello micro, che innescano processi efficienti nei livelli superiori³⁹.

In particolare, facendo leva su tali dimensioni si deve cercare di: da un lato, predisporre una composita e interrelata architettura di meccanismi di coordinamento che tuteli tendenzialmente le imprese sistemiche dal rischio relazionale e, parallelamente, consenta di porre in essere l'integrazione sistemica alla base di processi cognitivi efficaci, efficienti e tempestivi; dall'altro, creare all'interno del network, anche attraverso un'opportuna ripartizione del sistema decisionale reticolare e del correlato potere – rispecchiante la capacità di ciascuna impresa di contribuire allo sviluppo della rete -, una atmosfera positiva di fiducia e di cooperazione e un senso di appartenenza che motivino le imprese partecipanti non solo a sottoporsi a condizionamenti (più o meno elevati) ma, soprattutto, a contribuire quanto più possibile all'efficienza

38 Si vedano a riguardo: Grandori e Soda, 1995; Das e Teng, 1998; Casciari, 2003; Mel-lewigt, Madhok e Weibel, 2007.

39 Si vedano in tal senso: Miles e Snow, 1986; Lorenzoni e Lipparini, 1999.

cognitiva complessiva del sistema – sia condividendo le proprie conoscenze sia impegnandosi nella realizzazione di comportamenti efficienti a livello micro che innescano processi efficienti nei livelli meso e macro-sistemici. Tutto ciò nella consapevolezza che il conseguimento, in prima istanza, di performance cognitive superiori a livello sistemico complessivo consenta, in seconda istanza, l’ottenimento di performance superiori a tutte le imprese ed ai gruppi reticolari partecipanti.

6. Conclusioni

Nel presente lavoro si è cercato di mostrare come la strutturazione ed il funzionamento delle complesse interazioni cooperative tra imprese possa essere proficuamente, dal punto di vista conoscitivo, rappresentato attraverso il ricorso alla logica plurilivello e integrata della prospettiva dei sistemi dinamici complessi. In particolare, la suddetta logica consente: da un lato, di elevare ad oggetto di indagine la macro-categoria concettuale della rete di imprese, intesa quale entità organizzativa contraddistinta da un proprio progetto, una propria organizzazione e una propria estensione spazio-temporale; dall’altro, di evidenziare come il percorso evolutivo di tale aggregazione e delle imprese e dei gruppi componenti, discenda dal dinamico comporsi, nel corso del tempo, delle complesse interazioni che si realizzano nei diversi livelli sistemici (micro, meso e macro). Diversamente, si sostiene che la complessità della realtà fenomenica considerata - determinata dalla varietà e dalla variabilità dei comportamenti e delle iniziative delle distinte e idiosincratiche imprese che si rapportano dinamicamente, a vari livelli, nell’ambito del network - renda non soddisfacente per la sua analisi ricorrere a semplificazioni olistiche o analitico-riduzioniste e conduca a privilegiare una struttura teorica che considera simultaneamente più piani di analisi (micro, meso e macro-sistemico) tra loro interagenti.

Orbene, attraverso la sovra menzionata logica si sono re-interpretati i contributi, elaborati nell’ambito della *knowledge-based theory*, inerenti ai processi di apprendimento e di condivisione/creazione della conoscenza in contesti interorganizzativi e si sono evidenziate le peculiarità caratterizzanti gli stessi, laddove posti in essere nell’ambito

di un sistema reticolare di imprese; nonché, le correlate dimensioni dell'efficienza cognitiva.

Successivamente, si è mostrato come la capacità della rete di dispiegare le proprie potenzialità economico-cognitive sia strettamente dipendente da considerazioni sulla strutturazione del sistema e sul governo di tale struttura. Da questo consegue la possibilità di incrementare l'efficienza cognitiva del sistema reticolare agendo su variabili di natura organizzativa. Diversamente, l'adozione della visione sistemica complessa conduce - diversamente da quanto accade in una parte significativa degli studi sulle potenzialità economico-cognitive delle relazioni inter-impresa - a interconnettere aspetti processuali economico-cognitivi ed aspetti organizzativo-strutturali.

In particolare, si è evidenziato come la concreta realizzazione del potenziale cognitivo del sistema reticolare sia determinata dal perseguimento (sincronico e diacronico) di adeguati livelli di varietà, variabilità e autonomia strategico-operativa delle imprese sistemiche e delle relazioni che le collegano. A sua volta tale perseguimento discende dalle modalità attraverso le quali viene posto in essere il governo dell'organizzazione oggetto di indagine e, soprattutto, da come vengono affrontate tre fondamentali tensioni che si verificano all'interno della rete: autonomia delle singole imprese *versus* coesione intrasistemica; stabilità *versus* dinamismo delle imprese partecipanti e delle relazioni intrasistemiche; e disponibilità a condividere la conoscenza *versus* realizzazione di comportamenti opportunistici. Per grandi linee, si sono individuate due dimensioni del governo - una di natura tecnica e una di natura politica - che consentono di far fronte alle suddette problematiche e che, quindi, sono in grado di influire sull'efficienza cognitiva-reticolare. Agendo su tali dimensioni è possibile cercare di: da un lato, predisporre una composita e interrelata architettura di meccanismi di coordinamento che tuteli tendenzialmente le imprese sistemiche dal rischio relazionale, nonché consenta di porre in essere l'integrazione necessaria per un'efficace, efficiente e tempestiva implementazione dei processi cognitivi; dall'altro, creare all'interno della rete - anche attraverso una opportuna ripartizione del sistema decisionale reticolare e del correlato potere - un'atmosfera positiva di fiducia e di cooperazione e un senso di appartenenza che motivino le imprese

partecipanti a contribuire quanto più possibile all'efficienza cognitiva complessiva del sistema – sia condividendo le proprie conoscenze di valore sia impegnandosi nella realizzazione di comportamenti efficienti a livello micro che innescano processi efficienti nei livelli meso e macro-sistemici. Tutto ciò nella consapevolezza che il raggiungimento di performance cognitive superiori a livello complessivo assicuri, in seconda istanza, performance superiori a tutte le imprese ed ai gruppi che partecipano al sistema.

Le considerazioni cui si è giunti in queste note con l'adozione della visione sistemica complessa circa l'opportunità di interconnettere aspetti processuali economico-cognitivi e aspetti organizzativi-strutturali, al fine di comprendere in modo soddisfacente le modalità attraverso le quali è possibile far leva su variabili organizzative per potenziare l'efficienza cognitiva (statica e dinamica) delle reti di imprese, sottolineano la necessità di procedere ad ulteriori approfondimenti teorici sull'interazione esistente tra la capacità cognitiva del network e le dimensioni, tecnica e politica, del governo reticolare. Nonché, evidenziano l'esigenza di predisporre opportune indagini empiriche tese a verificare la validità delle conclusioni alle quali si è pervenuti a livello teorico.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson P., "Complexity theory and organization science", *Organization Science*, Vol. 10, n. 3, 216-232, 1999.
- Arora A. and Gambardella A., "The Changing Technology of Technological Change: General and Abstract Knowledge and the Division of Innovative Labour", *Research Policy*, Vol. 23, n. 5, pp. 523-532, 1994.
- Burt R.S., *Structural Holes: The social structure of competition*, Harvard University Press, Harvard, 1992.
- Capaldo A., *Strategia, reti di imprese e capacità relazionali*, Cedam, Padova, 2004.
- Casciaro T., "Determinants of governance structure in alliances: the role of strategic, task and partner uncertainties", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 12, n. 6, 2003.
- Cohen W.M. and Levinthal D.A., "Absorptive capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, pp. 128-152, 1990.
- Coleman J.S., "Social capital in the creation of human capital", *American Journal of Sociology* Vol. 94, 95-120, 1992.
- Dagnino G. B., *Conoscenza, complessità e sistemi d'impresa*, Giappichelli Editore, Torino, 2000.
- Das T.K. and Teng B., "Between trust and control: developing confidence in partner cooperation in alliances", *Academy of Management Review*, Vol. 23, n. 3, 1998.
- Di Bernardo B. e Rullani E., *Il management e le macchine. Teoria evolutiva dell'impresa*, Il Mulino, Bologna, 1990.
- Gilsing V. and Nooteboom B., "Exploration and exploitation in innovation systems: the case of pharmaceutical biotechnology", *Research Policy*, 35, 2006.
- Golinelli G. M., *L'approccio sistemico al governo dell'impresa. L'impresa sistema vitale*, vol. I, Cedam, Padova, 2000.
- Grandori A. and Soda G., "Inter-firm Networks: Antecedents, Mechanisms and Forms", *Organization Studies*, Vol. 16, n. 2, pp. 183-214, 1995.

- Grant R.M., "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter, pp. 109-122, 1996.
- Grant R.M. and Baden-Fuller C., "A knowledge accessing theory of strategic alliances", *Journal of Management Studies*, Vol. 41, 61-84, 2004.
- Hagedoorn J. and Duysters G., "External Sources of Innovative Capabilities: The Preference for Strategic Alliances or Mergers and Acquisitions", *Journal of Management Studies*, Vol. 39, No. 2, march, pp. 167-187, 2002.
- Hansen M.T., "The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organizational subunits", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, pp. 82-111, 1999.
- Hippel (von) E., "Appropriability of Innovation Benefit as a Predictor of the Source of Innovation", *Research Policy*, n. 11, pp. 95-115, 1982.
- Inkpen A.C., "Creating knowledge through collaboration", *California Management Review*, Vol. 39, No. 1, Fall, pp. 123-140, 1996.
- Kauffman S.A. *The origins of order: Self-organization and selection in evolution*, Oxford Univ. Press, New York 1993.
- Khanna T., "The Scope of Alliances", *Organization Science*, Vol. 9, No. 3, May-June, pp. 340-355, 1998.
- Khanna T., Gulati R. and Nohria N., "The Dynamics of Learning Alliances: Competition, Cooperation and Relative Scope", *Strategic Management Journal*, Vol. 19, pp. 193-210, 1998.
- Kogut B. and Zander U., "Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology", *Organization Science*, Vol. 3, N. 3, pp. 383-397, 1992.
- Lane P.J. and Lubatkin M., "Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning", *Strategic Management Journal*, Vol. 19, pp. 461-477, 1998.
- Leonard Barton D., "Core Capabilities and Core Rigidities", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, pp. 111-125, 1992.
- Levitt B. and March J. G., "Organizational Learning", *Annual Review of Sociology*, Vol. 14, pp. 319-340, 1988.
- Lewin D.Z. and Cross R., "The Strengths of Weak Ties You Can Trust: the Mediating Role of Trust in Effective Knowledge Transfer", *Management Science*, Vol. 50, n. 11, pp. 1477-1490, 2004.
- Lipparini A. e Lorenzoni G., "Le organizzazioni ad alta intensità relazionale. Riflessioni sui processi di learning by interacting nelle aree ad alta concentrazione di imprese", *L'industria*, n. 4, 1996.
- Lorenzoni G. and Lipparini A., "The Leveraging of Interfirm Relationships as a Distinctive Organizational Capability: a Longitudinal Study", *Strategic Management Journal*, Vol. 20, pp. 317-338, 1999.
- Malerba F., "Apprendimento, innovazioni e capacità tecnologiche: verso una nuova concettualizzazione dell'impresa", *Economia e Politica Industriale*, n. 58, pp. 33-67, 1988.
- Maturana H. and Varela F., *El Albol del Conoscimento*, 1984. Trad. it.: *L'albero della conoscenza*, Garzanti, Milano, 1992.

- Mckelvey B., "Quasi-natural organization science", *Organization Science*, Vol. 8, n. 4, 352-380, 1997.
- Mellewigt T., Madhok A. and Weibel A., "Trust and Formal Contracts in Interorganizational Relationships – Substitutes and Complements", *Managerial and Decision economics*, Vol. 28, pp. 833-847, 2007.
- Miles R.E. and Snow C.C., "Network Organizations: New Concepts for New Forms", *California Management Review*, Vol. 28 (Spring), pp. 66-73, 1986.
- Morin E., "Le vie della complessità", in G. Bocchi e M. Ceruti, *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano, 1985.
- Nonaka I., "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, Vol. 5, No. 1, February, pp. 14-37, 1994.
- Nonaka I., Toyama R. and Konno N., "SECI, Ba and leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation", *Long Range Planning*, Vol. 33, pp. 5-34, 2000.
- Nonaka I. and Toyama R., "A Firm as a Dialectical Being: Towards a Dynamic Theory of a Firm", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 11, n. 5, pp. 995-1009, 2002.
- Nooteboom B., *Inter-firm Collaboration, Learning & Networks. An integrated approach*, Routledge, London, 2004.
- Padula G., *Reti di imprese e apprendimento*, Egea, Milano, 2002.
- Powell W.W., Koput K.W. and Smith-Doerr L., "Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41, pp. 116-145, 1996.
- Prigogine I., "L'esplorazione della complessità", in G. Bocchi e M. Ceruti, *La sfida della complessità*, Feltrinelli, 1985.
- Rowley, T., Behrens D. and Krackhardt, D., "Redundant Governance Structures: An analysis of structural and relational embeddedness in the steel and semiconductor industries", *Strategic Management Journal*, Vol. 21, pp. 369-386, 2000.
- Rullani E., "Divisione del lavoro e reti di impresa: il governo della complessità", in F. Belussi e P. Bianchi (a cura di), *Nuovi modelli d'impresa. Gerarchie organizzative e imprese rete*, FrancoAngeli, Milano, 1992.
- Uzzi B., "Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 42, pp. 35-67, 1997.
- Uzzi B. and Lancaster R., "Relational embeddedness and learning: the case of bank loan managers and their clients", *Management Science*, Vol. 49, n. 4, 383-399, 2003.
- Zaheer A. and Bell G.G., "Benefiting from network position: firm capabilities, structural holes and performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 26, pp. 809-825, 2005.

MARKETING IDEAS AND IMAGES

Riassunto - Questo articolo vuole chiarire cosa si intende per Marketing delle idee, e come queste possono essere traslate sulle immagini, nella strategia della comunicazione. Il tema è preceduto da una rivisitazione degli aspetti fondamentali del Marketing. Un paragrafo conclusivo sottolinea l'importanza del tema nella società contemporanea.

Abstract - This paper intends to shed light on the marketing of ideas and on the operational use of image research. The topic is preceded by a review of the fundamental aspects of the marketing discipline and by a short discussion on strategic marketing. A concluding paragraph stresses the importance of the theme in contemporary society.

1. The marketing concept revisited

Marketing is a subject that can be discussed - both in theory and in practice - from various standpoints. A distinction should be made between the absolute components of marketing, which are universal and consistent, and the relative aspects, which are culture-bound and contingent. The absolute components have to do with target markets, effective demand, exchange and consumers' satisfaction at a profit. The relative aspects are the actual goods and services offered, the time and place of the transactions, and the people and institutions involved in them. Due to some overlapping between the absolute and the relative aspects, the original clarity (and strength) of the marketing concept is often confused (and weakened) with the expansion of its scope and the intricacies of its implementation.

Another distinction to be kept in mind is the difference between management and research, which still characterises the old debate

* Honorary Professor, MIRBIS, Moscow; Professor of Research Methodology, University of Havana, Cuba; Professor Emeritus, Universities of Palermo and Free University Amsterdam.

about art and science in the behavioural sciences. Both marketing management and marketing research have evolved and expanded their domains, yet the essentials of each have remained the same. Marketing management can still be defined in terms of a set of concepts, activities and techniques which aim at satisfying human needs and wants through exchanges which produce benefits to all parties involved. In this perspective, consumers were, are and will continue to be the central element and the moving force of that special and unique characteristic of marketing, which is the exchange process. The time-honoured marketing mix suggested by McCarthy in 1975 (McCarthy and Perreault 1984) and the interaction of Product, Place, Promotion and Price have been widely accepted. Although other 'P's have been added along the way, such as Personnel, Purchasing and Politics, the postulate of consumers' satisfaction at a profit and the other absolute characteristics of the concept have remained unchanged.

Since consumers' needs and wants are neither uniform nor static, and since market response probabilities are not fixed, progressive companies adapt their conduct according to the changing patterns of consumers' behaviour and of the other relative components of the system. In Europe, the decision-making processes of consumers are under constant scrutiny (Solomon, Bamossy, Askegaard 1999). The information necessary to keep track of their choices is obtained through marketing and opinion research. Market research can be defined as the choice, selection, analysis and interpretation of all qualitative and quantitative aspects related to the marketing process. The research industry does not have the same importance in all countries. In the Russian Federation, for instance, it is not as developed as in the U.S. or in the mature European economies. Due to the growth of the Russian consumer sector, however, as well as to the diffusion of new technologies and on-line developments, the country's research scenario is growing fast, with new companies and consulting firms entering the field (Heeg 2008). It is expected that in addition to goods and services, local marketing will soon include people, places, projects and ideas related to private and public, profit and non-profit, national and international, small and large institutions.

The marketing task mobilizes missions, strategies, tactics,

logistics, methods and techniques applicable to a wide variety of issues and events.

It deals with changing ethics and values; norms, lifestyle and habits; scientific innovations; quality at all levels; ecological problems; safety and public order; international competition; political, social and religious issues; private and public institutions; communication, both traditional and internet-based. To deal with these and other issues of economic and social relevance, new methodologies and techniques are continually introduced, both in the area of marketing management and in that of marketing research.

2. Strategic marketing

Marketing strategies (how to win the war) are not the same thing as marketing tactics (how to win a battle). The key elements of strategic thinking, as well as the specific elements which make up market leadership, market challenge and market defence, vary in the ways the firm looks at its resources, organisation and competitive position. Some companies use segmentation approaches, others prefer undifferentiated marketing. In planning, several types of sub-plans can be considered: product plans, distribution plans, communication plans, etc. This calls for coordination, synchronisation and integration by top management, and for well-defined allocation of responsibilities. Careful analysis of the total business plan in relation to competitive moves requires the support of exploratory, descriptive and causal research. Globalisation forces management to review organisational structures on an on-going basis. The fact that both industrial and commercial companies live in a permanent state of change is no excuse for lack of planning, organisation and control. The characteristics of a good plan are realism, consistency, flexibility, measurability and the internal and external compatibilities of the budget.

The area of management does not lack treatises on business strategies. Some of these strategies originate from “classic” options, such as market penetration, product development, market development and diversification (Ansoff 1965). More recent models are based on

different paradigms. Some of the most sophisticated deal with game theory applied to financial markets (Lasry and Jacquellat 1995), time and temporal optimizations (Morello 2005), and web-based integration of cultures (Trompenaars 2007).

The managerial profession depends on the manager's personal values, traits and styles; the environment in which he operates; the specificities of the problems at issue; the competences of his team in facing threats and opportunities. An action-oriented strategy should consider the following principles:

- ◆ principle of objective
- ◆ principle of motivation
- ◆ principle of information
- ◆ principle of innovation
- ◆ principle of coordination
- ◆ principle of communication
- ◆ principle of effectiveness
- ◆ principle of control and feedback
- ◆ principle of time and timing
- ◆ principle of expecting the unexpected.

The implementation of these principles implies the mobilization of knowledge, attitudes and skills concerning ways and means of dealing with human beings, events and resources - including the marketing of ideas and the strategic use of imagery, to be discussed in the next paragraphs.

3. The marketing of ideas

In marketing literature, ideas are usually presented in relation to new product developments and to creative advertising. In real life, the field is no bed of roses. According to a survey conducted a few years ago, out of 100 ideas concerning new products, 39 initiated the development process, 17 survived the process, 8 reached the target market and only 1 reached the company's objectives (Kanter Moss

1994). Why are the final numbers so low? Because companies do not properly follow the process that implies the systematic study of idea generation, idea screening, concept development and concept testing. Also in advertising, it is more common for the AIDA chain (Attention - Interest - Desire - Action) to fail than to succeed in establishing a positive link between production and the market place.

The business analysis of ideas is an interesting approach to take. Yet, a more fundamental study of ideas is even more advisable. Such an approach may well start with Plato, the Greek philosopher who shaped Western thinking almost 2500 years ago. Unlike Aristotle – who maintained that ideas are elusive and ethereal until they are actualised into tangible objects - Plato believed that ideas are real things in themselves. More stable and enduring than any material object, they are the underlying essence of the visible world. The logical consequence of accepting the platonic argument (or, in modern terms, the cognitive version of his views) is that ideas can be treated as products. In fact, if we follow the marketing definition of products (anything that can satisfy consumer needs and wants), ideas *are* products. In such a framework, ideas should be treated accordingly, including the full deployment of the 4 'P's. The rationale of treating ideas and social causes as tangible products and the use of the four-P's approach in the concept sector has well been presented by Seymour Fine (1981). Fine suggests using a marketing approach to a number of social causes, such as speed limits, crime prevention, energy conservation, drug abuse control, recycling wastes, etc. For all such causes, as well as for other proposals in search of acceptance by others, companies should apply a careful product strategy; an analysis of the best channels and of the most appropriate intermediaries for the dissemination of the ideas; a pricing approach, where the price is not necessarily expressed in monetary terms, but in terms of time and mental effort; a promotional push that may use advocacy, public relations, propaganda and all other personal and non-personal media; any other component of the marketing mix they want to consider.

Rogers and Shoemaker (1971) suggest that, in order to best position ideas and compare them with competing propositions, the following factors should be taken into consideration:

relative advantage, that is the degree to which an innovation is perceived as better than the idea it supersedes; *compatibility*, that is the degree to which an innovation is seen as consistent with the existing values, past experiences and needs of the receivers; *complexity*, which is the degree to which an innovation is perceived as difficult to understand and use; *trialability*, or the extent to which an innovation may be experimented with on a limited basis; *observability*, the degree to which the results of an innovation are visible to others.

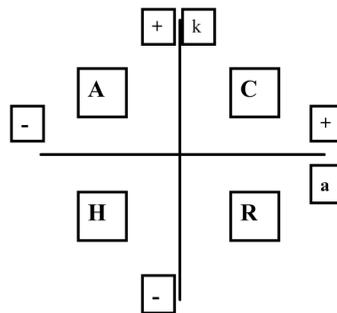
Ideas have to be conceived, initiated, sponsored, advocated, promulgated, disseminated and controlled. Also the product life cycle concept can be useful. Starting with the crusading stage, the curve moves upwards with the popular movement stage. It ascends in the managerial stage, before it levels off in the bureaucratic stage. Marketers are interested in knowing where along the product life cycle a given idea resides at a given point in time. Considering the learning process of human beings, they may even want to apply a dialectical approach to the tangible / intangible dichotomy. In this vein, ideas should be transformed into tangible products, so that people can see (and possibly touch and smell) them. The tangible products, in their turn, should be re-transformed into ideas, so that they can be evoked and communicated to the public, together with the benefits of their ownership or use. The interaction of the two modes of mental and sensorial involvement is likely to increase propensity to accept the product / ideas in the market place.

4. From ideas to images

An image is a set of beliefs, ideas and impressions that a person holds on an object. When we say that we like or dislike a given thing, person or place, we express the image that we hold of that thing, person or place. Images are complex mental structures. Essentially, they are based on two dimensions: the cognitive, or rational, and the affective, or emotional. Image research not only aims at finding out what people know and feel about objects, but also *how much* their rational and emotional dimensions are involved in their judgements. This can easily be found

out using appropriate scales, as suggested by Kotler (2000), rather than eliciting mere 'yes / no' answers. For instance, the audience's cognitive awareness (k) of the object could be acquired using the following scale: Never heard of; Heard of only; Know a little bit; Know a fair amount; Know very well. Likewise, the affective response (a) could be registered by ticking one of the following points, related to their being favourable or not: Very unfavourable; Somewhat unfavourable; Indifferent; Somewhat favourable; Very favourable. After having obtained the answers, the two scales can be combined, obtaining four quadrants (Figure 1). Each of them contains a letter, which is the initial of the suggested communication strategy to adopt. The example that follows relates to an image investigation, recently conducted in 22 countries with the objective of assessing the image that Sicily, the largest island of the Mediterranean, has among their inhabitants (Morello 2008). The results were submitted to the Regional Department of Tourism, which is supposed to use them in its communication campaigns.

Figure 1: Image Analysis and Communication Strategies



The upper right-hand quadrant includes the people who know Sicily well and love it. Given their positive evaluation, a confirmation (C) of the communication strategy is suggested. The upper left-hand group (A) is made up of those who know Sicily well, but do not like it. Fortunately, this group has turned out to be a small one. Theoretically, it could be persuaded to change views. However, since this would require a very high advertising budget, a cost-benefit approach suggests

abandoning the (A) group. The lower right-hand quadrant is a critical lot, which presents some degree of risk (R). If its members like Sicily very much without actually knowing it, is it possible that, knowing it better, they would like it less? The quadrant on the lower left-hand side is the quadrant of hope (H). It accommodates people who do not like Sicily, without knowing it. Perhaps, if they knew it better, they would like it more.

5. Conclusion

In the variegated field of marketing, a special position is given to the marketing of ideas. Ideas can be considered as products to be conceived, initiated, developed, disseminated and controlled in line with the rational prescriptions of business conduct. Strategic and tactical marketing can be applied to ideas, as they are to tangible products and to intangible services. Likewise, research results can be usefully applied in the concept sector. The marketing of ideas leads to the marketing of images. The case presented about the image of Sicily shows that image studies can lead to image strategies of practical value.

Dealing with ideas is not a new venture in the marketing field. Yet, it is still a rather underdeveloped area which needs further elaboration. The subject is bound to gain momentum in contemporary society, in view of the increasing relevance of the knowledge economy. In the 'immaterial society' (Gorz 2003) in which the knowledge economy develops its potential within the rhythms of the 'accelerated society' (Glott 1999), human intelligence is more important than capital intensive investments. Concepts and ideas are the most precious productive factors, men and women themselves being the main fixed capital. If this is so, it has not been out of tune to discuss ideas and images in the prestigious setting of MIRBIS.

References

- Ansoff, H.I. (1957) 'Strategies for Diversification', *Harvard Business Review*, September/October
- Fine, S.H. (1981) *The Marketing of Ideas and Social Issues*, Praeger Publishers
- Glutz, P. (1999) *Die beschleunigte Gesellschaft. Kulturkämpfe in digitaler Kapitalismus*, München: Kindler
- Gorz, A. (2003) *L'immatériel. Connaissance, valeur et capital*, Paris: Éditions Galilée
- Heeg, R. (2008) 'Keen to Learn', *Research World, ESOMAR*, February
- Kanter, D.J. and Moss R. (1997) 'Don't Wait to Innovate', *Sales and Marketing Management*, February
- Kotler, P. (2000) *Marketing Management*, London: Prentice Hall International
- Lasry, M. and Jacquellat, B. (1995) *Risque et enjeux des marchés financiers*, Paris : Presses Universitaires de France
- McCarthy, E.J. and Perreault, D. (1984) *Basic Marketing. A Managerial Approach*, Homewood, Illinois: Richard D. Irwin
- Morello, G. (2005) *Time and Temporality. Research for a new culture of time*, Palermo: Fabio Orlando Editore
- Morello, G. (2008) *Come ci vedono. Immaginario della Sicilia e dei siciliani nel mondo*, Palermo: Eidos
- Rogers, E.M. and Shoemaker, F.F. (1971) *Communication of Innovations*, London: Collier-Macmillan
- Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S. (1999) *Consumer Behaviour. A European Perspective*, New Jersey: Prentice Hall
- Trompenaars, A.M.R. (2007) *A New Substantive Theory of Sustainable Creativity and Innovation through the Integration of Cultures*, Amsterdam: Vrije Universiteit

WHY DID THE JAPANESE NON-LIFE INSURERS FORM STOCK COMPANIES?

Riassunto - Il presente articolo analizza le ragioni per le quali gli assicuratori del comparto non-vita giapponese, hanno formato società azionarie, incorporando gli effetti dei diversi casi in un modello per evidenziare le modalità di trasformazione delle organizzazioni mutualistiche in società per azioni. Il risultato dell'analisi effettuata porta a concludere che il mercato assicurativo non-vita era dominato da organizzazioni mutualistiche prima della riapertura del mercato alle imprese assicurative straniere. La riapertura ha portato l'ingresso di società per azioni nel mercato assicurativo non-vita nipponico, ma questo non ha avuto effetti rilevanti; essendo stata possibile la coesistenza di imprese assicurative mutualistiche e di capitali. In seguito, il numero di imprese assicurative sotto forma di società per azioni è aumentato poiché è aumentata rapidamente la necessità di servizi assicurativi da parte della popolazione come conseguenza della crescita della crescita economica e del proliferare delle formule contrattuali delle assicurazioni. In conclusione le società per azioni hanno dominato il mercato giapponese delle assicurazioni non-vita.

Parole chiave: Imprese assicurative, ESS, mercato assicurativo giapponese.

Abstract - This article analyzed the reason why the Japanese non-life insurers formed stock companies, incorporating effects of a different history into a model, to shed light on how to transfer mutual organizations into stock companies in Japanese non-life insurance market. The main result of our analysis is as follows. Japanese non-life insurance market was dominated by mutual organizations before the trade with foreign countries restarted. After restating, stock companies entered in Japanese non-life insurance market, but this effect was not strong; so there was a coexistence of mutual organizations and stock companies. Thereafter, the number of stock non-life insurance companies appeared and the degree of contacts with stock non-life insurance companies became high

* Mahito Okura is an Associate professor, Faculty of Economics, Nagasaki University, Japan (Email: okura@nagasaki-u.ac.jp). The author wishes to thank seminar participants at 11th Asia-Pacific Risk and Insurance Association annual conference in 2007 for their comments.

because the insurance needs of common civilians rapidly increased as a result of the economic growth and the expanded variety of insurance contracts. The end result is that stock companies roughly dominated the Japanese non-life insurance market.

Keywords: Insurance, ESS, History, Stock company

1. Introduction

This paper analyzes the reason why Japanese non-life insurers form stock companies. Before 1850s, Japanese government (Edo bakufu in Japanese) was not generally trading with the foreign countries more than 200 years.¹ Thus, Japanese people did not know the concept of “stock company” before the trade with foreign countries restarted. During this period, Japanese people transferred the risks to some mutual organizations such as religious and regional communities instead of stock non-life insurance companies. However, after introducing the concept of stock company from foreign countries, main organizations to take the risks converted from mutual to stock. Why could not the mutual organizations survive in the Japanese non-life insurance market?

In the Japanese Commercial Code, both stock and mutual forms are allowed in the insurance company. Mutual form directly connects the policyholders and they have some special rights like the stockholders. For example, policyholders can attend policyholders meetings that discuss most important issues regarding the decision of the managers and on policy dividends. In contrast, stock company is owned by stockholders, not policyholders. Thus, the policyholders cannot commit to the company’s important decisions.

According to the previous literatures (Smith and Stutzer 1990, 1995), stock companies have relative advantages to take the high risks because stock companies are relatively easy to access capital markets to diversify high risks. In contrast, mutual organizations have relative advantages to take the low risks because mutual organizations are easy to share their risks within the form.

¹ There were some exceptional cases. For example, Edo bakufu admitted to trade in only four ports. Another example is that Edo bakufu admitted to import irrelevant books to religions (for example, medical books) since 1720.

From that view, increasing the number of high risk individuals is a critical factor for the stock non-life insurance companies which have dominated the Japanese non-life insurance market after the trade with foreign countries restarted. Although this exogenous change can affect the decision on the organizational form, but this answer is too simple. Even if the exogenous variables change, the history, which defines as the sequence of individual's previous decisions, may not change. Computer keyboard layout is very famous example to explain the function of history.² Almost all computer keyboard layouts are "QWERTY" and this may be incontinent especially for the beginners. However, there is the reason to make such layouts. The computer keyboards came from typewriters. This layout makes the typists difficult to type fast in order not to create trouble for the print arm of the typewriter. After introducing the computers, these problems were disappeared. However, more convenient or rational keyboard layouts could not prevail in the society because typists learned to type using "QWERTY" keyboards before introducing the computers. In other words, in order to avoid paying the additional learning costs for typists, the "QWERTY" keyboards were maintained.

Our article proposes the model that can answer the reason why the Japanese non-life insurance insurers form stock companies including some considerations for the historical aspects. For this purpose, we extend the model developed in Seog (2006) incorporating a different history discussed by Okuno-Fujiwara and Matsui (1995), Okuno-Fujiwara and Takizawa (1996), and Matsui and Okuno-Fujiwara (2002).

2. The Seog (2006) Model

In accordance with Seog (2006), the following two crucial assumptions are installed.

(1) Stock non-life insurance companies (mutual non-life insurance organizations) can get more profits from high (low) risk individuals, respectively. High (low) risk individuals prefer to buy insurance contracts

2 For details, see David (1985).

from stock non-life insurance companies (mutual non-life insurance organizations). Thus, stock non-life insurance companies (mutual non-life insurance organizations) and high (low) risk individuals are the better combination for both parties.

(2) The competition among non-life insurers³ is limited because of bounded rationality of each individual. In the model, the individual compares the insurance contracts offered by the two non-life insurers and chooses either insurer even if there are many non-life insurance insurers in the market.

Based on above assumptions, let us consider an insurance market where there are high risk and low risk individuals, respectively. Denote that $q \in (0,1)$ is the proportion of high risk individuals. The individuals randomly meet only two non-life insurance insurers and assume that they surely buy one insurance contract from either of the non-life insurance insurers. Their decision rule of the individuals is as follows. If two non-life insurance insurers have same form, individuals choose one of them randomly. Thus, the probability to sell insurance contract is 50 percent for each. If the form of two non-life insurance insurers is different, whether to sell its insurance contract depends on the risk type of the individual. If they face high risk individual, from the assumption (1), stock non-life insurance company surely sells its insurance contract, while mutual non-life insurance organization never sell that. In contrast, if they face low risk individual, mutual non-life insurance organization surely sells its insurance contract, while stock non-life insurance company never sells that.

In Table 1, above (below) matrix represents the case where two non-life insurance insurers face with high (low) risk individual, respectively. The non-life insurer A's decisions are identified in the rows and the non-life insurer B's decisions are identified in the columns. The left-hand value in each box is non-life insurer A's payoff, and the right-hand value is non-life insurer B's payoff.

³ In this article, "non-life insurer" contains both mutual non-life insurance organization and stock non-life insurance company.

Table 1: The Payoff Matrix

To High Risk Individuals			
	Non-life insurance insurer B		
Non-life insurance insurer A		Stock	Mutual
	Stock	H_{ss}, H_{ss}	H_{sm}, H_{ms}
	Mutual	H_{ms}, H_{sm}	H_{mm}, H_{mm}
To Low Risk Individuals			
	Non-life insurance insurer B		
Non-life insurance insurer A		Stock	Mutual
	Stock	L_{ss}, L_{ss}	L_{sm}, L_{ms}
	Mutual	L_{ms}, L_{sm}	L_{mm}, L_{mm}

where H_{ij} (L_{ij}) means the non-life insurance insurer A's payoff that faces high (low) risk individual when the non-life insurance insurer A chooses i and non-life insurance insurer B chooses j ($i, j \in \{S, M\}$, "S" and "M" stand for "Stock" and "Mutual" respectively). Moreover, from decision rule of the individuals, the relations among four values can be written as follows.

$$H_{ms} < H_{mm} < H_{ss} < H_{sm} \tag{1}$$

$$L_{sm} < L_{ss} < L_{mm} < L_{ms} \tag{2}$$

Assume also that all non-life insurance insurers are risk neutral. Because non-life insurance insurers do not know risk type of each individual before their decision, which form do they choose depends on their expected payoff. Table 2 represents the matrix indicates their expected payoff. Using the variables in Seog (2006), each expected payoff in the matrix can be represented as follows.⁴

4 However, Seog (2006) only drew insurer A's expected payoffs because both expected payoffs are symmetric.

$$a = q(H_{ss} - L_{ss}) + L_{ss} \quad (3)$$

$$b = q(H_{ms} - L_{ms}) + L_{ms} \quad (4)$$

$$c = q(H_{sm} - L_{sm}) + L_{sm} \quad (5)$$

$$d = q(H_{mm} - L_{mm}) + L_{mm} \quad (6)$$

Table 2: The Expected Payoff Matrix

	Non-life insurance insurer B		
		Stock	Mutual
Non-life insurance insurer A	Stock	a, a	c, b
	Mutual	b, c	d, d

3. The Equilibrium Concept

In this section, we explain the equilibrium concept called “Evolutionary Stable Equilibrium (ESE)”.⁵ This equilibrium concept is “designed to model situations in which the players’ actions are determined by the forces of evolution” (Osborne and Rubinstein 1994, p. 48). Also, the Evolutionary Stable Strategy (ESS) that realizes ESE represents the probability. Thus, if ESS is 0 or 1, players choose pure strategy and if otherwise, players choose mixed strategy. Formally, it can be defined as follows (see for example, Rasmusen 2001, p.125).

⁵ For further details, see for example, Maynard Smith (1982).

Definition (ESS): Suppose that $\pi(p, p')$ for player i 's payoff when player i chooses strategy p and another player chooses strategy p' . A strategy p^* is ESS if the either condition is satisfied for every strategy p'

$$(1) \pi(p^*, p^*) \geq \pi(p', p^*)$$

$$(2) \pi(p^*, p^*) = \pi(p', p^*) \text{ and } \pi(p^*, p') > \pi(p', p')$$

From this Definition, we find that ESE is always Nash equilibrium, but Nash equilibrium is not always ESE. In other words, ESE is more refined equilibrium concept than Nash equilibrium. It also implies that ESS does not change even if a very small number of people enter the market and chooses the strategy p' . In other words, ESS should be stable from the mutant.

4. Deriving the ESE

Seog (2006) examined all nine cases classified depending on the payoff levels. However, our article investigated only two cases written as follows:⁶

Case 1: $a < b, c < d, a < d$

Case 2: $a > b, c < d, a > d$

Before deriving the ESE, we explain the interpretations of both cases. In Case 1, "Mutual" strategy is relatively beneficial. This case was realized *before* the trade with foreign countries restarted in Japan because there were no adequate environments to manage the stock companies such as capital markets, investors, and information disclosure and so there were little advantages for stock companies to take the risks.⁷ In contrast, "Stock" strategy may be relatively

⁶ Case 1 and Case 2 in this article correspond to Case 3 and Case 1 in Seog (2006), respectively. However, Seog (2006) did not specify the relation between a and d .

⁷ Although the rice future market was started in 1730s, the purpose of founding its market was not to cover the risks about their properties but to stabilize the rice prices.

beneficial in Case 2. This case was realized *after* the trade with foreign countries restarted in Japan because the concept of “stock company” introduced and Japanese government arranged environments to manage the stock companies. For example, Japanese government founded Tokyo Stock Exchange and Osaka Stock Exchange in 1878 and other four (Yokohama, Kobe, Kyoto, and Nagoya) Stock Exchange from 1880 to 1886. Another example is that Commercial Code that provided how to found the stock company was enforced in 1893. Moreover, the number of high risk individuals increased at that time because Japanese civil law established in 1896 provided the rules about individual properties and the number of people who has individual properties to protect against the risks increased due to economic growth at the end of 19th century. An increase in the number of high risk individuals raises $a - b$ and it is likely to realize Case 2.⁸

It is very easy to find the ESE in both cases.⁹ In Case 1, the unique ESS is {Mutual, Mutual}. From $a < d$, the outcome of this ESE is Pareto-superior to the outcome when both non-life insurance insurers choose “Stock”. In Case 2, there are two ESE. One is {Stock, Stock} and the other is {Mutual, Mutual}. From $a > d$, the outcome when both non-life insurance insurers choose “Stock” is Pareto-superior to the outcome when they choose “Mutual”.

Given the above descriptions, consider the situation where the society moved from Case 1 (*before* the trade with foreign countries) to Case 2 (*after* the trade with foreign countries). In Case 2, there are two ESE. However, only {Mutual, Mutual} is realized in this situation because the society in Case 1 has a unique ESE, {Mutual, Mutual}. Because the equilibrium {Mutual, Mutual} has already realized and stabilized in Case 1, given any other strategy, all non-life insurers do not have incentives to change their strategies even if the expected payoffs changed. Hence, because of the history, the society could not realize more desirable (Pareto-superior) outcomes.

⁸ $a - b = q \{(H_{cc} - H_{mc}) + (L_{mc} - L_{cc})\} + (L_{cc} - L_{mc})$. Thus, $\partial(a - b)/\partial q > 0$.

⁹ The following equilibria can be derived using the Definition. For detailed proofs, see Seog (2006).

5. Incorporating the effect of different history

In reality, the concept of “stock company” was imported from foreign countries that had different histories. Thus, the stock non-life insurance companies founded in Japan reflected the histories in foreign countries that are different from Japan. Then it might lead to the realization of different equilibrium although present situation is same. In the model, {Stock, Stock} becomes a unique ESE in Case 2 because of different histories.¹⁰

Then when new non-life insurers that chose stock in the foreign countries entered in the Japanese non life insurance market where the ESE is {Mutual, Mutual} in Case 2, how does the ESE change? In this section, we check how the different history affects the ESE using Okuno-Fujiwara and Matsui (1995), Okuno-Fujiwara and Takizawa (1996), and Matsui and Okuno-Fujiwara (2002).

Let the number of incumbent non-life insurers that initially chose “Mutual” in Japan and new non-life insurers that initially chose “Stock” in the foreign countries be n_I and n_N , respectively. Also, define the population ratio as $nd + \beta(1 - n)b \geq z$.¹¹ In order to consider the contact of different history, we define $\beta \in [0,1]$ that represents the degree of contact of new non-life insurers. If $\beta = 0$, there is no opportunities for individuals to contact them. In contrast, if $\beta = 1$, the probability that the individuals contact new non-life insurers is same as the probability that the individuals contact incumbent non-life insurers.¹²

The condition where the incumbent non-life insurer chooses “Mutual” can be written as

$$nd + \beta(1 - n)b \geq nc + \beta(1 - n)a \implies \beta \leq \frac{n(d - c)}{(1 - n)(a - b)} \tag{7}$$

10 For example, suppose the case where $a > b$ and $c > d$. In this case, {Stock, Stock} is a unique ESS (see Seog 2006). If the contion changed to $c < d$ (for example, L_{mm} became large relative to L_{nn}), Case 1 was realized. However, because there was past history that {Stock, Stock} was ESS, {Stock, Stock} became a unique ESS even after changing the expected payoffs.

11 Thus, population ratio ranges from 0 to 1.

12 Thus, the model in Section IV implicitly assumed that $\beta = 0$ because there is no contact of different history. In other words, in this section, we consider the case in which different two histories contact after two different outcomes in the case of $\beta = 0$ realized.

The left-hand (right-hand) side of this equation (7) represents the expected payoff when incumbent non-life insurer chooses “Mutual” (“Stock”).

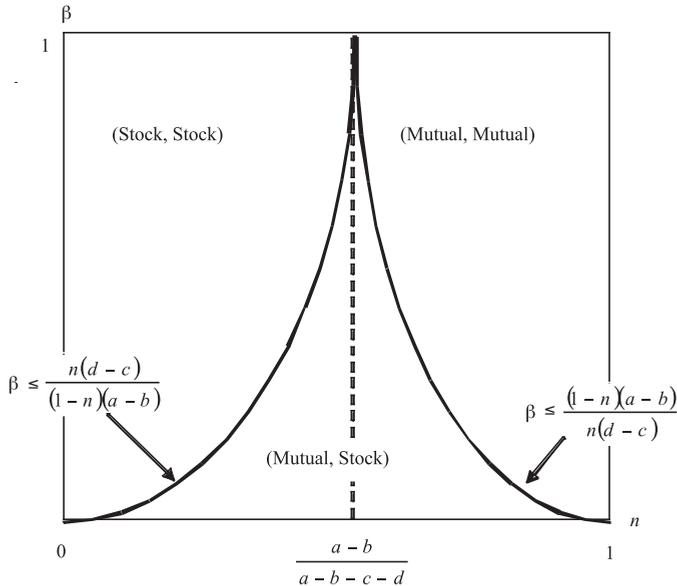
On the other hand, the condition where the new non-life insurer chooses “Stock” can be written as

$$(1 - n)a + \beta nc \geq (1 - n)b + bnd \Rightarrow \beta \leq \frac{(1 - n)(a - b)}{n(d - c)} \tag{8}$$

The left-hand (right-hand) side of this equation (8) represents the expected payoff when new non-life insurer chooses “Stock” (“Mutual”).

Thus, the equilibrium regions can be drawn in Figure 1 in (n, β) space. In Figure1, (S_I, S_N) represents that incumbent and new non-life insurers choose the strategy S_I and S_N , respectively (where $S_I, S_N \in \{\text{Stock, Mutual}\}$).

Figure 1: The Equilibrium Regions



From the Figure 1, we found that the stock non-life insurance companies dominate the market when the number of new non-life insurers and/or the degree of contact of new non-life insurers is large (that is, n is small and/or β is large). In contrast, the mutual non-life insurance organizations and stock non-life insurance companies coexist when the number of new non-life insurers and/or the degree of contact of new non-life insurers is moderate (that is, both n and β are moderate).

The implication of our result is that coexistence or dominance of stock non-life insurance companies realizes when effect of new non-life insurers is moderate or large. Then, in order to shed light on the actual situation of Japanese non-life insurance market, we have to find the greater historical events that n and/or β drastically changed.

Historically, just after the trade with foreign countries restarted, the number of new non-life insurers was small (that is, n was not small) because Japanese government (new government called “Meiji government”) did not have enough money to establish many stock non-life insurance companies and there were small number of capitalists. According to Hamao et al. (2005), the number of listed companies in Tokyo Stock Exchange was remained small until 1918. Actually, the number of listed insurance companies in Tokyo Stock Exchange was only four (all are non-life insurance companies) in 1900. Also, the degree of contact of new non-life insurers was not high (that is, β was not large) because stock non-life insurance companies mainly sold marine insurance and fire insurance to cover the risks for foreign trades and it was not related to the needs of common civilians. Thus, coexistence of mutual organizations and stock companies was realized in this period.

However, especially after World War I in 1918, the number of stock non-life insurance companies increased.¹³ We can describe the reason in terms of the degree of contact of new non-life insurers (β) in two ways. First, the insurance needs of the ordinary civilians rapidly increased in proportion to the rapid economic growth.¹⁴ Second, the increase of variety of insurance contracts for ordinary civilians and decreases the

¹³ According to Hamao et al. (2005), the number of listed insurance companies in Tokyo Stock Exchange was 52 in 1925.

¹⁴ Because the demands of munitions had risen in Europe in World War I, the Japanese economy grew through the convert from light industries to heavy industries.

bubble insurance companies after establishing the Insurance Business Law in 1900.^{15,16} They could raise the usefulness and credibility of non-life insurance products and ordinary civilians were relatively easy to contact new non-life insurers.

From such historical facts, the degree of contact of new non-life insurers increased and stock companies roughly dominated the Japanese non-life insurance market.

6. Concluding Remarks

This article analyzed the reason why the Japanese non-life insurers formed stock companies using Seog (2006) model. We also incorporated the effect of different history into that model in order to shed light on the transformations of mutual organizations to stock companies in Japanese non-life insurance market.

The main result of our analysis is as follows. Japanese non-life insurance market was dominated by mutual organizations before the trade with foreign countries restarted. After restating, stock companies entered in Japanese non-life insurance market, but this effect was not strong so that the coexistence of mutual organizations and stock companies appeared. Then, the number of stock non-life insurance companies increased and the degree of contact of stock non-life insurance companies became high because the insurance needs of the ordinary civilians rapidly increased in proportion to the economic growth and the expanded variety of insurance contracts. In the end, stock companies roughly dominated the Japanese non-life insurance market.

The result derived in this article can go far in explaining the history of Japanese non-life insurance market. However, in order to enhance the contribution of this research, empirical tests should be needed. Furthermore, this result should confirm whether it would fit similar cases of other countries.

¹⁵ For example, sales of credit insurance started in 1904. The accident insurance was sold in 1911. The automobile insurance started to sell in 1914.

¹⁶ Before establishing Insurance Business Law, the bubble insurance companies damaged contractors and investors and it became the obstruction of insurance popularization. For details, see Tokio Marine Fire Insurance (1983, p.302).

References

- David, P. (1985). "Clio and the Economics of QWERTY," *American Economic Review* 75: 332-337.
- Hamao, Y., T. Hoshi, and T. Okazaki (2005). "The Genesis and Development of the Capital Market in Pre-War Japan," *CIRJE Discussion Papers (CIRJE-F-320)*, University of Tokyo.
- Matsui, A., and M. Okuno-Fujiwara (2002). "Evolution and the Interaction of Conventions," *Japanese Economic Review* 53: 141-153.
- Maynard Smith, J. (1982). *Evolution and the Theory of Games*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Okuno-Fujiwara, M., and A. Matsui (1995). "Evolution and Interaction of Cultures," *Keizai Kenkyu* 46(2): 97-114. (in Japanese)
- Okuno-Fujiwara, M., and H. Takizawa (1996). "Generation of Economic Systems and Intersection," In Aoki, M., and Okuno-Fujiwara, M. (eds.), *Comparative Institutional Analysis: A New Approach to Economic Systems*. Tokyo: University of Tokyo Press, 271-298. (in Japanese)
- Osborne, M. J., and A. Rubinstein (1994). *A Course in Game Theory*. Cambridge: The MIT Press.
- Rasmusen, E. (2001). *Games and Information: An Introduction to Game Theory* (3rd Edition). Malden: Blackwell Publishing.
- Seog, S. H. (2006). "Limited Competition, Information Asymmetry, and Organizational Forms," *Asia-Pacific Journal of Risk and Insurance* 1(2): 64-76.
- Smith, B. D., and M. J. Stutzer (1990). "Adverse Selection, Aggregate Uncertainty, and the Role for Mutual Insurance Contracts," *Journal of Business* 63: 493-511.
- Smith, B. D., and M. J. Stutzer (1995). "A Theory of Mutual Formation and Moral Hazard with Evidence from the History of the Insurance Industry," *Review of Financial Studies* 8(2): 545-577.
- Tokio Marine Fire Insurance (1983). *Business Course in Non-Life Insurance*. Tokyo: Yuhikaku. (in Japanese)

PER UN TURISMO RELAZIONALE: OPPORTUNITÀ E CRITICITÀ DI SVILUPPO¹

Riassunto: Il presente lavoro presenta talune opportunità di rilancio del settore turistico offerte da una riconcettualizzazione del prodotto/servizio in termini relazionali: l'attenzione ricade pertanto su ciò che viene definito "turismo relazionale". Al di là delle opportunità prospettate rimangono da considerare alcune criticità per l'efficacia dell'azione imprenditoriale. Vengono, allora, presentati alcuni strumenti a supporto dell'azione di governo delle aziende e delle relative reti. Il caso del *cous cous fest* di San Vito Lo Capo (Tp) viene offerto come emblematico.

Abstract: This paper regards the opportunity to develop tourism by thinking its content (this is, the tourist services) from a relational point of view. If "relational tourism" can be an opportunity, one must consider some connected risks; one could take in consideration some tools that can support the good entrepreneurial governance of each firm and of the whole network. A case study concerning the *cous cous fest* of San Vito Lo Capo (Tp) is offered at the end of the paper.

1. Premessa

Da oltre un ventennio a questa parte sociologi, economisti generali, aziendalisti, tecnologi, ambientalisti, politologi e antropologi - solo per citarne alcuni - affrontano il tema dello sviluppo economico senza riuscire a tralasciare termini quali: sostenibilità ambientale, rinnovabilità delle fonti energetiche, equidistribuzione della ricchezza, disponibilità diffusa ed in tempo reale dell'informazione, logistica integrata; a questi, ovviamente, si aggiunge quello di globalizzazione al quale, non di rado e per contrasto, si associa quello di localismo produttivo.

* Professore associato di Economia aziendale e di Strategia e politica aziendale presso l'Università degli Studi di Palermo (mruisi@unipa.it).

¹ Il presente lavoro, è stato presentato in forma di provvisoria comunicazione in occasione del convegno "Animare il Mediterraneo", svoltosi a Palermo presso la Presidenza della Regione Siciliana il 14 e 15 febbraio 2007.

Anche in questa sede si vuol partire dal richiamo contestuale al massivo fenomeno della globalizzazione, volendone tuttavia esaltare una prospettiva “umanistica”; in questo senso ci è gradito pensare e prospettare una globalizzazione che non sia omologazione dei gusti, dei costumi e delle idee, né diffusa e generalizzata capacità d’impiego dei mezzi (in testa, della tecnologia), ma condivisione dei valori propri della persona umana forieri di quel senso di appartenenza solidale al genere che trascende le lingue, le religioni e le ideologie. Una globalizzazione che vada allora intesa come recupero del comune denominatore, vale a dire di quella dimensione antropologica che vuole l’uomo realizzarsi in comunione con altri uomini² – invero attraverso un’azione di promozione dell’altrui persona – il che sovente avviene a partire da (e nell’ambito di) comunità più o meno articolate e complesse³, le quali possono anche valicare i confini trans-frontalieri delle singole regioni e dei singoli stati. Si prospetta, pertanto, una *sana* globalizzazione - quella appunto “umanistica” - che è sintomo di una maturità dei singoli, dei gruppi e delle collettività, la quale individua il suo carattere fondante e distintivo nella comunione di ciò che si ha e soprattutto di ciò che si è, nella partecipazione - ad esempio - del valore profondo dell’ospitalità, nella condivisione della *legge del dono*⁴.

A partire da queste premesse, la partecipazione di valori globali (o meglio universali), quindi di ampie finalità, quelle in ultima istanza orientate al progresso umano, le quali riguardano i singoli e i territori di appartenenza, possono tradursi nell’offerta di un complesso sistema di prodotto che scaturisca da un *network* di operatori – *lato sensu* - economici e sociali. La promozione e la comunicazione di siffatta esperienza relazionale può, poi, realizzarsi attraverso progetti concreti di marketing territoriale.

In linea con quanto finora considerato si richiamano le opportunità di rilancio offerte da ciò che altrove abbiamo definito “turismo relazionale”⁵.

2 Fermo restando che con alcuni soggetti sussistono legami più significativi che con altri.

3 Ad esempio, la famiglia, l’azienda, la città, la nazione, ecc.

4 Sulla cosiddetta *legge del dono* si rinvia tra gli altri a: Caillé A., *Il terzo paradigma*, Bollati Boringheri, Torino, 1998; Godbout J. T., *Lo spirito del dono*, Bollati Boringheri, Torino, 1993.

5 La definizione di seguito riportata nel testo è stata pubblicata per la prima volta in: Ruisi M., “Piccola impresa e ‘turismo relazionale’: rilievi antropologici, processi di sviluppo ed integrazione euro-mediterranea per l’imprenditoria siciliana”, in AA.VV., *Competizione globale e sviluppo locale tra etica e innovazione*, “Atti del XXV Convegno AIDEA – 4/5 ottobre 2002”, Giuffrè, Milano, 2003 e successivamente ampiamente trattata in: Ruisi M., *Turismo relazionale. Logiche di sviluppo reticolare ed etica dell’ospitalità per le aziende turistiche di piccola dimensione*, Giuffrè, Milano, 2004.

2. La dimensione relazionale del turismo: un'opportunità di crescita socio-economica e di progresso umano.

Da alcuni anni a questa parte, e come risultante di un bisogno sempre più esplicito di sentita relazionalità, sia dal lato della domanda, sia da quello dell'offerta⁶, il settore dei servizi turistici va assumendo con maggiore frequenza la fisionomia di ciò che possiamo qualificare con l'espressione di *turismo relazionale*; il riferimento è al settore dell'offerta e della domanda di servizi e beni a valenza - *lato sensu* - turistica realizzati e fruiti attraverso una combinazione di relazioni interpersonali, in cui i soggetti generatori-confezionatori al di là di un mero orientamento alla vendita, fanno proprio un atteggiamento di sentita e condivisa ospitalità che recuperi il gusto di far scoprire la bellezza e la peculiarità del proprio patrimonio storico, artistico, folkloristico, eno-gastronomico e soprattutto d'umanità; ed in cui gli utilizzatori da semplici consumatori finali, diventano soggetti generatori di valore, protagonisti possibilmente chiamati a completare attivamente la stessa offerta turistica; quanto considerato con l'implicito di ricomprendere tra i suddetti generatori-confezionatori la popolazione locale tutta.

Se il turismo è occasione di relazione che arricchisce di essere, più che di avere (così purtroppo anche per certo turismo culturale che diviene meramente informativo); se, inoltre, alimenta il *logos*, più che soddisfare una *curiositas* fine a se stessa o le semplici attese emotive dei partecipanti; si comprende allora l'importanza di investire sia in termini di offerta, che di domanda, riconcettualizzandole in modo da favorire l'implementazione di occasioni *turistico-relazionali*, che ovviamente possono avere ricadute sociali, ma anche economiche, le quali vanno oltre il momento e lo spazio - *stricto sensu* - turistico. D'altro canto, il *turismo relazionale* si prospetta come volano di un'economia turistica locale ed "endemica", se è vero che l'idea della vacanza non implica più necessariamente la distanza, la *fuga* dalla *routine* e l'inesorabile *tragico* e *stressante* rientro come raffigurano certi *spot* che pubblicizzano crociere e viaggi esotici⁷, quanto la possibilità di godere di occasioni di *relax*, di *otium*, di divertimento, ecc., al limite nei territori in cui si soggiorna abitualmente, "vivendo" gli spazi in

6 Per un rinvio ad eventuali risultanze empiriche si veda diffusamente *Ibidem*.

7 Tipiche offerte per un turismo dei grandi numeri.

modo diverso dal consueto⁸. Se tutto ciò è possibile è senz'altro anche frutto di un mutamento culturale, almeno nelle società occidentali, ovvero di un rigetto della superficialità e banalità consumistica, a volte del tecnologico e dell'artefatto industriale, che passa attraverso una voglia di sempre maggiore intelligibilità del quotidiano (delle cose e dei rapporti) senza *filtri* e mediazioni (soprattutto mass-mediatiche), di valorizzazione del genuino ad ogni livello (ad esempio del manufatto artigianale). Come ricorda Mazzette⁹, «in altre parole, si stanno creando i presupposti culturali [...] mediante i quali l'individuo è in grado di sviluppare la capacità di provare *incantamento* e *meraviglia* di fronte ad una realtà (compresa quella interiore) che merita di essere *riscoperta* e *riconosciuta*». In questa chiave si vuole interpretare dal lato della domanda il favorevole riscontro per il godimento di servizi agrituristici o del turismo rurale, se non di quello naturalistico, ecc., tutte forme - almeno in linea di principio - a potenziale altamente relazionale; tutte forme protese verso la scoperta di sé e del mondo "esterno", di fatto in antitesi rispetto al ricorso ai siti tematici, dove si riscontra, se non la mera finzione, quantomeno una realtà costretta dentro spazi limitati, quindi il contatto con risorse estirpate dai luoghi d'origine ed inserite in ambienti recintati per sollecitarne una fruizione decontestualizzata. «Il carattere della società postindustriale sembra così spostare l'enfasi, il centro dell'esperienza turistica dai *parchi* e dai *pacchetti turistici* - strumenti dell'appropriazione, trasformazione e commercializzazione industriale - a quelle regioni umane complesse che sono in grado di conservare, produrre e comunicare risorse culturali proprie, originali oppure frutto di relazioni interattive con gruppi esterni, ma pur sempre fruibili nel loro farsi»¹⁰.

8 A tal riguardo cfr. Mazzette (Mazzette A., "Reimmaginazione della società e turismo", in Guidicini P. e Savelli A. (a cura di), *Strategie di comunità nel turismo mediterraneo*, Franco Angeli, Milano, p. 97).

9 *Ibidem*, p. 98.

10 Savelli A., "Strategia di comunità nella relazione turistica", in Guidicini P. e Savelli A. (a cura di), *Strategie di comunità nel turismo mediterraneo*, Franco Angeli, Milano, 1999, p. 38.

3. Taluni rilievi critici per l'efficacia della proposta relazionale.

Si è detto dell'opportunità che il *turismo relazionale* offre per la crescita socio-economica di un territorio - invero e perlopiù per quei comprensori asfissati dall'avanzata, attuale o potenziale, della grande impresa turistica¹¹; così come dell'opportunità per il progresso umano, stimolato da siffatta esperienza relazionale. Perché una simile offerta di turismo venga elaborata efficacemente, cioè perché si concretizzi in beni e servizi realizzati e fruiti attraverso una combinazione di relazioni interpersonali¹², occorre lavorare in termini sistemici lungo i due assi interrelati della *governance* economica della rete d'impresa (*network*) e dell'animazione socio-culturale del territorio di riferimento.

Il primo asse - quello sul quale concentreremo la nostra attenzione - concerne, innanzitutto, la definizione del sistema di prodotto/servizio da realizzare e offrire (*business definition*), e - più ampiamente - la definizione dei contenuti e delle modalità di *metamanagement* (rispettivamente: strategia¹³ e *leadership* di sistema); tutto ciò senza tralasciare, *ab origine*, la definizione degli assetti istituzionali (*partnership*) ed, in ultima istanza, la formulazione, meglio se esplicita che implicita, di un buon piano di comunicazione.

Il secondo asse riguarda, da un lato l'orientamento (che rispetto alle più ampie finalità relazionali, è propriamente educativo) della domanda (il turista), dall'altro la consapevolezza del ruolo critico ricoperto dall'intera comunità ospitante e quindi la formulazione di piani operativi di sensibilizzazione socio-territoriale che, al limite, favoriscano una diffusa *metanoia* relazionale.

Per quanto concerne la *business definition* riteniamo importante, per l'organo preposto al governo della rete: 1) partire dalla rilevazione delle risorse reali del territorio, quindi da una mappatura del patrimonio naturalistico, architettonico-monumentale, artistico-

11 L'arrivo delle multinazionali è di norma associato ai fenomeni di globalizzazione economica in atto.

12 Nei quali, dicevamo, «[...] i soggetti generatori-confezionatori al di là di un mero orientamento alla vendita, fanno proprio un atteggiamento di sentita e condivisa ospitalità ed in cui gli utilizzatori da semplici consumatori finali, diventano soggetti generatori di valore» (*supra* § 2).

13 Sul significato del termine *strategia*, almeno con riguardo all'ambito degli studi economico-aziendali, si rinvia a Ruisi M., *Analisi strategica. Per una ricerca delle determinanti del successo aziendale*, Giuffrè, Milano, 2005.

letterario, folkloristico ed enogastronomico; 2) rilevare gusti e orientamenti all'acquisto della domanda nazionale ed internazionale che potrebbero essere soddisfatti da una combinazione, o al limite una specializzazione, delle risorse locali, precisando, così, quali-quantitativamente il *target* di riferimento; 3) verificare l'opportunità di completare il set di risorse locali con l'acquisizione di risorse esogene, eventualmente progettandone il reperimento e le modalità di integrazione con quelle endogene; 4) progettare le procedure di realizzazione (erogazione/confezionamento) dell'offerta turistica. La definizione di detta offerta va, invero, contestualizzata nella più ampia strategia di rete che deve esplicitare la missione complessiva, con evidenza delle più ampie finalità, ma anche degli obiettivi di medio-breve termine; dei mezzi da dispiegare, quindi delle strutture tecnico-organizzative di cui dotarsi, dei *meccanismi operativi*, quindi delle procedure di comunicazione ed in generale di funzionamento della rete. A quanto considerato può aggiungersi una riflessione circa possibili modalità di *leadership* rispetto al contesto organizzativo ed istituzionale di riferimento; nonché di comportamento *intra* - ed *inter*-reticolare, all'occasione formalizzando un idoneo *codice etico-relazionale*¹⁴.

Quanto finora detto dovrebbe essere elaborato e ponderato, ad evidenza, ad opera di un nucleo promotore, quello degli operatori economici pubblici e (o solamente) privati intenzionati a coinvolgere¹⁵ più soggetti a far parte del *network* per un suo avvio e un suo sviluppo concreto. La definizione dell'assetto istituzionale, vale a dire, innanzitutto, la scelta dei *partner* della rete è - a nostro avviso - uno dei momenti strategicamente più rilevanti e, pertanto, più complessi da gestire che il gruppo promotore deve affrontare.

Volendo considerare la fase costituente del *network*, suggeriamo di procedere con responsabilità all'individuazione dei membri della rete. A dire il vero l'esperienza ha mostrato una tendenziale sottovalutazione del momento in questione, con la consuetudine di

14 Un codice etico nel quale evidenziare quale ruolo venga attribuito ai valori propriamente relazionali: apertura all'ascolto, lealtà rispetto agli impegni assunti, correttezza di comportamento verso il cliente e il *partner* che supporta la fiducia reciproca, rispetto delle tradizioni e della cultura della gente del luogo e dei soggetti ospiti, ecc. Per un approfondimento cfr. Ruisi, op. cit., 2004

15 Avvalendosi, nel caso, di un efficace piano di comunicazione.

coinvolgere la totalità degli operatori che con riguardo all'oggetto specifico dell'attività risultano presenti nel comprensorio di riferimento. Al di là di ogni considerazione che diparta dal riscontro di un generico interesse a favorire (così se l'obiettivo prevalente è quello di attenuare forme aggressive di concorrenza), o a contrastare (così se l'intendimento è, comunque, quello di non perdere il controllo della *governance*) l'ingresso di nuovi *partner*, rimane intesa l'opportunità di verificare di volta in volta (entrando cioè nel merito delle specifiche circostanze di contesto ed individuali), la convenienza a promuovere o comunque ad accogliere nella compagine determinati soggetti.

Diversi all'occasione risultano essere ad esempio i fabbisogni associativi nelle circostanze in cui occorre perseguire una complementarità di tipo *verticale*, così per le più ampie realtà reticolari di natura turistica; da quelle nelle quali sembra più opportuno ricercare una complementarità di tipo *orizzontale*, tipica nei più specifici *network alberghieri*.

D'altronde oltre ad una complementarità che in ultima analisi è di risorse, capacità e competenze, è fondamentale cercarne una - forse meglio identificabile quale *compatibilità* - che chiami in causa le diverse strutture, i molteplici obiettivi, ovvero finanche i più generali *orientamenti* di ciascun potenziale associato.

In questa direzione e nell'ambito del più ampio processo di selezione dei *partner*, un ruolo significativo può allora ricoprire il ricorso a taluni strumenti, ad esempio di tipo matriciale, capaci di evidenziare in modo complessivo lo *status* di complementarità e/o compatibilità relativo all'insieme dei soggetti contattati, ovvero di tutti i potenziali partecipanti.

Di seguito un esempio di *screening* dei contributi che i diversi operatori turistici (ad esempio alberghieri) presenti in un circoscritto comprensorio territoriale possono apportare ad un costituendo *network* (Tab.1¹⁶).

16 Rielaborazione da Depperu D. , *Economia dei consorzi tra imprese*, EGEA, Milano, 1996.

<i>Contributi</i>	Partner	Azienda A	Azienda B	Azienda C	Azienda D
	<i>Livello</i>				
Risorse Monetarie	Elevato Medio Scarso				
Risorse Tecnologiche	Innovativo Aggiornamento Obsoleto				
Risorse Fisiche	Elevato Medio Scarso				
Competenze approvvigionam.	Elevato Medio Scarso				
Competenze marketing	Elevato Medio Scarso				
Competenze vendite	Elevato Medio Scarso				
Gamma servizi	Ampio Ristretto				

Tab. 1. Matrice della complementarità dei partner per contributi apportabili.

Nella tabella sopra riportata sono evidenziati a titolo esemplificativo sette contributi ritenuti tra gli altri significativi al fine di valutare la complementarità in termini di risorse, competenze e servizi, tra i diversi soggetti candidati a far parte della compagine reticolare. Ciascun contributo è articolato in alcuni livelli: elevato, medio, scarso per le risorse monetarie e fisiche, nonché per le varie competenze contemplate; innovativo, aggiornato, obsoleto per le risorse tecnologiche; ampio o ristretto, invece, per la gamma dei servizi eventualmente messi a disposizione della più vasta offerta consortile.

Oltre alla complementarità dei possibili contributi da parte dei potenziali *partner* della rete, occorre valutare anche la relativa compatibilità, almeno a partire da alcuni degli elementi qualificanti il modello imprenditoriale¹⁷ delle singole aziende in questione. Uno schema di riferimento viene fornito dalla matrice di cui appresso (Tab. 2) nella quale abbiamo chiamato in causa il tipo di organizzazione e gestione delle risorse umane, di reputazione esterna, di motivazione nel processo di definizione del prodotto/servizio,

¹⁷ Nella dottrina economico-aziendale il rinvio potrebbe riportarci al modello della *formula imprenditoriale* (Cfr. Coda V., "La valutazione della formula imprenditoriale", in Sviluppo e Organizzazione, marzo-aprile, 1984).

di attenzione alla *qualità totale*, di approccio al mercato e al contesto, di sostenibilità ambientale. Anche in questo caso si è pensato di articolare su più livelli l'esame di ciascun componente riferito alle quattro ipotetiche realtà aziendali. Così la struttura organizzativa può prospettarsi, burocratica, direttiva o partecipativa; la reputazione, ossia l'immagine percepita dai diversi interlocutori sociali, buona/elevata, discreta/media o cattiva/scarsa; la motivazione che preordina la definizione dell'offerta (*business definition*), innovativa e orientata al cliente, tradizionale/conservatrice o speculativa (bassa qualità/prezzo elevato); l'orientamento dei processi aziendali al *total quality*, cioè vocato all'ecceellenza imprenditoriale (quindi con orizzonte di lungo termine e perno sul perseguimento di elevati standard qualitativi ad ogni livello) o alla mediocrità; un approccio al mercato di vendita proattivo, attivo o passivo; un approccio al contesto sociale collaborativo e volto al consenso, indifferente e non curante o conflittuale; un'attenzione alla salvaguardia ambientale contraddistinta da processi/prodotti di fatto protesi alla valorizzazione, compatibilità o depauperamento/deturpamento del territorio.

Formula imprenditoriale	Partner	Azienda A	Azienda B	Azienda C	Azienda D
Struttura organizzativa	Burocratica Direttiva Partecipativa				
Reputazione aziendale	Buona/elevata Discreta/media Cattiva/scarsa				
Motivazione nella definizione dell'offerta	Innovativa/customer oriented Tradizionale Speculativa				
Orientamento qualità totale	Eccellenza imprend. Mediocrità imprend.				
Approccio al mercato	Proattivo Attivo Passivo				
Approccio al contesto sociale	Collaborativo Indifferente Conflittuale				
Sostenibilità ambientale	Valorizzazione Compatibilità Deturpamento				

Tab. 2. Matrice della compatibilità tra partner con riferimento a taluni elementi afferenti la *formula imprenditoriale*.

Abbiamo trattato finora della *governance* economica della rete; c'è tuttavia un ulteriore asse da considerare - in questa sede solo per cenni - in vista dell'efficacia di un'offerta turistico-relazionale: l'animazione socio-culturale del territorio di riferimento. Il richiamo, lungi da ogni superficiale rinvio a meri eventi di intrattenimento, rimanda alla progettazione di occasioni di comunicazione, incontro, dibattito e confronto che coinvolgano innanzitutto la cittadinanza a riflettere sull'opportunità di crescita personale e sociale che la dimensione relazionale del turismo offre ad ognuno e alla collettività, quindi sul senso e sul valore dell'ospitalità. Ciò considerato, sembra evidente che detta progettazione debba realizzarsi in prospettiva sistemica, cioè immaginando un panorama di attività sinergicamente interrelate nei contenuti proposti rispetto alle finalità complessivamente perseguite. Sembra, d'altronde, evidente l'opportunità di definire detti contenuti in rapporto alle caratteristiche medie del target¹⁸ (età, livello d'istruzione, propensione al dialogo, ecc.) all'occasione ricomprendendovi non solo la comunità locale residente, ma anche quella non residente che periodicamente trascorre un periodo di vacanza sul posto (villeggianti), ovvero i turisti comunemente intesi e comunque gli estimatori del luogo (giornalisti, intellettuali, politici, o comunque testimoni e *opinion leader* a vari livelli, ecc.) coinvolti *ad hoc* sul posto, o a distanza attraverso collegamenti informativi (internet, collegamenti e trasmissioni televisive, redazionali e articoli su riviste e giornali, ecc.). Il rilievo culturale delle iniziative da proporre al territorio che dovrebbe attivare un cambiamento di mentalità - una *metanoia* appunto - a favore di un maggior coinvolgimento personale dei soggetti ospitanti, si intuisce è un fenomeno che vincola l'efficacia dell'azione di promozione alla continuità nel tempo e alla diffusione tra i diversi ambiti della società; in questo senso si intuisce facilmente l'importanza di un investimento che sia prima di tutto di tipo educativo rivolto ai membri più giovani e che pertanto passi attraverso la scuola, il che significa attraverso i programmi e prima ancora attraverso il corpo docente. Quanto ai membri adulti di un territorio, rileva un approccio orientativo di stimolazione, che potrebbe

18 Alcune comunità sono ad esempio contraddistinte da un'età media elevata dei residenti vista la scarsa presenza di giovani, sia per il basso livello di natalità che per la diffusa emigrazione giovanile; talora il carattere personale che si riscontra (tipico ad esempio di talune realtà montane) manifesta soggetti introversi, riservati e poco propensi al dialogo.

arricchirsi di testimonianze personali e documentali volte a favorire fenomeni di imitazione delle *best practice*, ai quali poi poter aggiungere momenti più tipicamente di intrattenimento. Nella direzione trattata possono risultare di ausilio la lettura e l'analisi, e ovviamente a monte la redazione, di codici etico-relazionali e bilanci socio-relazionali¹⁹, oltre che di piani di marketing territoriale.

4. **Brevi cenni di un'esperienza di turismo relazionale: "il cous cous fest" a San Vito Lo Capo (Tp).**

Nella prospettiva di offrire un esempio di *turismo relazionale*²⁰ abbiamo pensato di presentare - attraverso le parole di due protagonisti - alcune note sul caso di San Vito Lo Capo (Tp) e della manifestazione ivi organizzata al termine della stagione balneare: il *Cous cous fest* - "Rassegna internazionale di cultura e di enogastronomia del Mediterraneo". La manifestazione di cui trattasi, come evoca esplicitamente il nome attribuitole, ruota intorno ad una gara gastronomica internazionale focalizzata sulla preparazione di piatti a base di *cous cous*, cioè di semola di grano duro lavorata secondo uno speciale procedimento e variamente condita. Alla rassegna, dal 1998 a 2007, hanno preso parte varie delegazioni di paesi mediterranei (Algeria, Egitto, Francia, Israele, Italia, Libia, Marocco, Palestina, Tunisia, Turchia), ai quali si sono aggiunti, il Brasile, la Costa d'Avorio, la Mauritania e il Senegal. Così come concepito ed organizzato, il *Cous cous fest*, che recupera un'antica sagra locale, rappresenta uno strumento di marketing territoriale di ampia portata, al di là del successo contingente di pubblico testimoniato dall'afflusso di decine di migliaia di visitatori al termine della stagione turistica nel piccolo comune marinaro. L'albo d'oro della competizione gastronomica vede premiati: la Tunisia nel 1998, Israele nel 1999, la Tunisia nel 2000, la Palestina nel 2001, l'Italia nel 2002, il Marocco nel 2003, la Tunisia nel 2004, l'Algeria nel 2005, la Costa d'Avorio nel 2006, Israele nel 2007.

Seppur non è possibile identificare una stretta correlazione tra movimenti turistici e Rassegna, tuttavia non può non constatarsi

19 Sul tema si rinvia ancora una volta a Ruisi M., *op. cit.*, 2004.

20 Invero sbilanciato su una forte intrapresa pubblica, più che privata!

l'evidente incremento di arrivi e presenze turistiche nel periodo 1998-2007 (Figg. 3 e 4), così come dei giorni di permanenza (Fig. 5) presso le strutture alberghiere. Ogni assetto rilevato statisticamente è stato confermato sul campo dalle sensazioni, le percezioni e i riscontri raccolti presso i vari attori dell'iniziativa, innanzitutto, a livello istituzionale, attraverso le parole del primo cittadino:

«In questi anni c'è stata una crescita esponenziale di turisti a San Vito Lo Capo. Nel 1998 si registravano circa 130 mila presenze ufficiali, già nel 2006 eravamo a oltre 440 mila presenze ufficiali. È chiaro, questo incremento non è tutto imputabile al *Cous cous fest*, tuttavia è innegabile che l'evento ha rappresentato per questo piccolo centro l'occasione fondamentale di essere conosciuto in Italia e nel mondo. Non dimentichiamo il messaggio di pace tra i popoli che la Rassegna propone. Almeno per alcuni giorni, ogni anno, riusciamo a far brindare gioiosamente i rappresentanti delle varie delegazioni, tra le quali Palestina ed Israele. Non c'è sanvitese, a qualunque forza politica appartenga, che non riconosca la ricaduta economica che il *Cous cous fest* determina nel territorio, al di là delle giornate dedicate alla manifestazione. Il *Cous cous fest*, ha consentito di distribuire presenze turistiche lungo tutta la stagione balneare a differenza di quanto avveniva in passato dove si registrava una concentrazione tra fine luglio e agosto. Adesso si lavora da maggio ad ottobre. Probabilmente è più conosciuta l'abbinata *Cous cous fest/San Vito Lo Capo* rispetto a *San Vito Lo Capo/Cous cous fest*». (Prof. Giuseppe Peraino, Sindaco di San Vito Lo Capo)

Ulteriore conferma è giunta da uno dei titolari della società attuatrice del *Cous cous fest*:

«Da una rilevazione statistica, ci siamo accorti che i flussi turistici in questi dieci anni si sono quasi quadruplicati. Se questo è stato possibile, è perché la politica di questa amministrazione, grazie al *Cous cous fest*, e da quest'anno anche per una nuova manifestazione prevista ad ottobre, è quella di destagionalizzare, di promuovere nelle fiere il territorio per settembre e ottobre, visto il tutto esaurito per parte di luglio e per agosto. D'altra parte a settembre e ottobre la domanda è più qualificata ed esigente, ricerca il calice di vino e servizi comunque più raffinati di quanto non avvenga in alta stagione». (Dott. Marcello Orlando Cascio, Amministratore delegato della Feedback srl)

Per quanto in questa sede rileva, è opportuno evidenziare che un'iniziativa del genere, non può non ricondurre il suo successo al lavoro sinergico di diverse forze in campo. Abbiamo cercato di identificare i diversi soggetti coinvolti, di ricostruire i ruoli ricoperti e le interazioni realizzate, avendo conferma della criticità ricoperta da un approccio reticolare che fa perno su attive dinamiche relazionali.

«Dietro la realizzazione del *Cous cous fest* troviamo una macchina organizzativa molto complessa. E' un evento che coinvolge tantissimi soggetti a vario titolo. Concretamente, si tratta di mettere insieme in modo sinergico diversi enti e operatori, tra i quali, il Comune, l'Associazione Turistica Pro Loco, la società organizzatrice Feedback, ai quali aggiungere anche alcune scuole, i ristoratori e nei primi anni numerosi volontari. Solo la grande forza di volontà di tutti può consentire di realizzare un evento che va oltre le capacità di un piccolo comune di 4.000 abitanti. Le problematiche da affrontare vanno da quelle progettuali a quelle operative che si presentano prima, durante e dopo la manifestazione. Bisogna considerare anche piccoli aspetti: il giornalista che arriva in ritardo e necessita di un transfert dall'aeroporto; lo stoccaggio dell'olio, della semola e degli altri prodotti che poi bisogna distribuire alle varie *case del cous cous*, ecc.

È chiaro che ogni soggetto che contribuisce alla realizzazione dell'evento ha un ruolo diverso e precisamente individuato. Comunque, oltre i soggetti menzionati, bisogna ricordare anche i giornalisti, i quali vengono individuati in genere dalla Feedback, ospitati durante la manifestazione con il beneficio, di fatto, di trovarli favorevolmente coinvolti nella redazione di articoli sul *Cous cous fest* e su San Vito Lo Capo, poi pubblicati senza oneri a nostro carico sulle principali testate nazionali e non solo. Il valore della nutrita rassegna stampa va oltre le capacità finanziarie che la manifestazione e il Comune potrebbero permettersi». (Prof. Giuseppe Peraino, Sindaco di San Vito Lo Capo)

Ulteriori precisazioni sono state fornite dalla Feedback.

«L'intestatario della manifestazione è il comune di San Vito Lo Capo che detiene il "marchio" e co-finanzia l'iniziativa. La Feedback è ideatrice della rassegna come oggi si svolge, progettista, esecutrice della stessa, oltre che responsabile della comunicazione e delegata al reperimento delle fonti finanziarie. Essa grava sulle spalle del Comune solo per il 5-10%; il resto è finanziato da progetti regionali, nazionali, comunitari e sponsorizzazioni private. L'Associazione

Turistica Pro Loco di San Vito Lo Capo, che interviene a titolo gratuito, si occupa degli aspetti logistici sul territorio, innanzitutto della degustazione pubblica. Inoltre sono coinvolte l'Associazione Operatori Turistici Sanvitesi, l'Associazione Cereriana Cuochi Sanvitesi e i pescatori. Tutta la comunità, comunque, è presente attraverso varie associazioni

Quanto ai media, ci sono i *cous cous people*, gli amici del *Cous cous fest* che ormai da anni viaggiano e partecipano a varie manifestazioni enogastronomiche. Si tratta di vip o comunque uomini dello spettacolo o del giornalismo che hanno fatto un'ottima pubblicità attraverso il passaparola o attraverso attività editoriali, un po' perché l'attività lo merita, un po' perché l'evento ha una valenza di marketing territoriale che suscita un oggettivo interesse per l'informazione specializzata. Oggi San Vito Lo Capo muove un'economia significativa per tutto il territorio limitrofo, basti pensare che nel *week-end* si stima un flusso che va da 30 a 50 mila macchine. L'attività di pubbliche relazioni e pubblicità ci impegna giorno per giorno. Gli uomini della giuria, selezionata per tempo tra i migliori esperti, non di rado trascinano l'interesse dei più grandi media. Quest'anno speriamo di portare Rai 1 e Rai 2». (Dott. Marcello Orlando Cascio, Amministratore delegato della Feedback srl).

La dimensione relazionale dell'evento è testimoniata anche da ulteriori partecipazioni e altre dinamiche che non sono solamente quelle dei soggetti economici immediatamente e direttamente coinvolti. Anche la comunità nelle varie forme risulta protagonista, o comunque interessata, come si immagina nelle manifestazioni di *turismo relazionale*.

«A San Vito non c'è persona che direttamente o indirettamente non tragga vantaggio economico dal *Cous cous fest*. Il sanviteese non dimentica che fino a venticinque anni fa era costretto ad emigrare, oggi diamo da lavorare a tutto l'interland. Il turista, pertanto, non è sopportato, ma è il benvenuto; è chiaro, in estate siamo mediamente 18.000 e questo aggrava la gestione dei servizi, innanzitutto di quelli comunali, con sovraccarico di lavoro e difficoltà oggettive in fase erogativa; di tutto ciò risente, tuttavia, più l'operatore pubblico (si pensi alla gestione dei rifiuti, al piano traffico, alla sicurezza delle spiagge, ecc.) che quello privato. A quanto detto bisogna, poi, aggiungere che la ricaduta dell'evento non si è avuta solo sugli operatori economici, ma anche sui ragazzi delle scuole. Siamo riusciti negli ultimi anni a coinvolgere anche le scolaresche mettendo a

disposizione gratuitamente degli *stand*; questa occasione ha stimolato la realizzazione di progetti all'interno del P.O.F. che i ragazzi hanno poi potuto presentare durante la manifestazione. Così ad esempio, progetti sull'integrazione fra i popoli, ecc.

Tutta la comunità è coinvolta e tutta la comunità è pronta. D'altronde da parte dei miei concittadini rilevo una capacità di intrattenere rapporti particolarmente cordiali e disponibili con i turisti. A qualsiasi livello: dall'albergatore, al ristoratore; dal negoziante, al pescatore. Abbiamo una cultura dell'accoglienza sentita e diffusa. Non esistono discriminazioni, trattamenti differenziati per la popolazione locale e per i turisti, finanche in termini di prezzi praticati, tempi di erogazione dei servizi, ecc. L'onestà nei confronti dell'ospite, la disponibilità ad aiutare, a dare giuste informazioni, ad accompagnare sul posto, c'è da sempre. Un giorno, al termine di una riunione, ho incontrato un signore che aveva aspettato in sala d'attesa più di un'ora per congratularsi con il primo cittadino, per l'ospitalità e la cordialità manifestata nei confronti della sua famiglia, da parte degli abitanti e dagli operatori sanvitesi durante i giorni di vacanza. Un'altra volta un turista mi ha manifestato un commento analogo, raccontandomi che l'ultimo giorno della sua permanenza a San Vito, il pescatore dal quale in quelle settimane aveva acquistato del pesce, sapendo del suo rientro a casa e della conclusione della vacanza, si era rifiutato di accettare del denaro, omaggiandogli l'acquisto». (Prof. Giuseppe Peraino - Sindaco di San Vito Lo Capo)

Più brevemente:

«La comunità locale risponde bene. Il *Cous cous fest* è aspettato; oggi dieci giorni prima già c'è interesse per quello si sta preparando, ci si informa, c'è curiosità... San Vito non si svuota, si registrano presenze fino alla manifestazione. I giorni più *caldi* della manifestazione, vale a dire il venerdì e il sabato gli esercenti delle zone centrali incassano più del ferragosto. Anche la gente comune aspetta l'evento ed è ben disposta ad assistere alle novità dell'anno». (Dott. Marcello Orlando Cascio, Amministratore delegato della Feedback srl).

Se qualche passo ancora si deve compiere a San Vito Lo Capo con riferimento al *Cous cous fest* in termini di *turismo relazionale* – o più specificamente di *imprenditoria relazionale* - lo si può riscontrare sul fronte della compartecipazione finanziaria dell'iniziativa da parte dei privati.

«Tra gli operatori spontaneamente non si attiva un dialogo proficuo che li veda coinvolti fattivamente in azioni di sponsorizzazione o finanziamento per iniziative specifiche interne al *Cous cous fest*, come potrebbe essere la disponibilità a spendere il costo di un concerto, o di altro, che consentirebbe di liberare risorse pubbliche da destinare ad ulteriori azioni, ad esempio, promozionali. Questo, non perché non si creda nell'importanza della manifestazione, piuttosto per l'idea diffusa che comunque l'ente locale provvederà a recuperare i fondi necessari». (Prof. Giuseppe Peraino - Sindaco di San Vito Lo Capo)

Più brevemente:

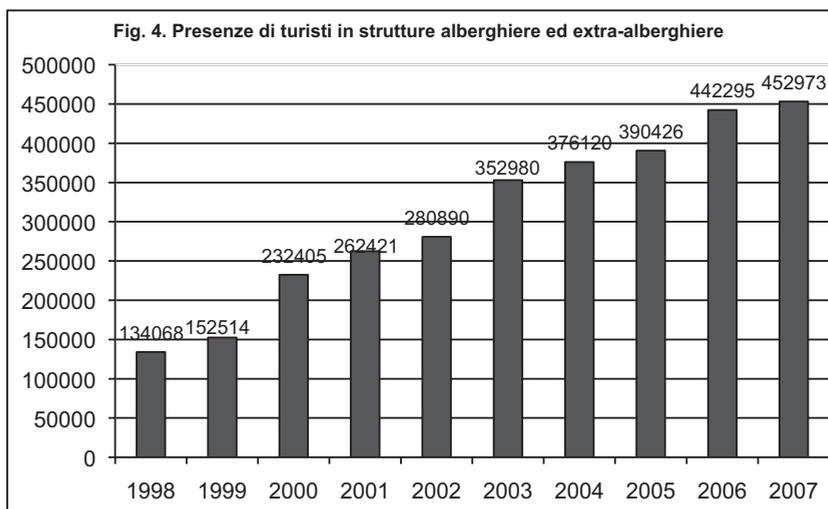
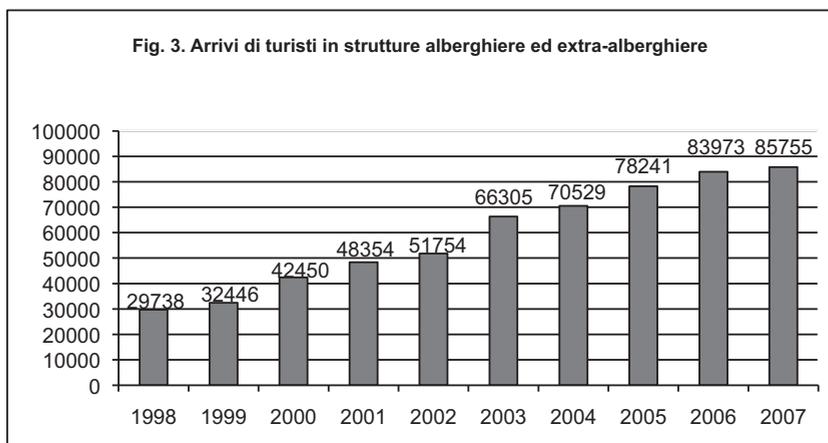
«Il ricorso a forme di autotassazione è assente da parte degli operatori economici, probabilmente perché pensano che il Comune provvede». (Dott. Marcello Orlando Cascio, Amministratore delegato della Feedback srl).

5. Considerazioni conclusive.

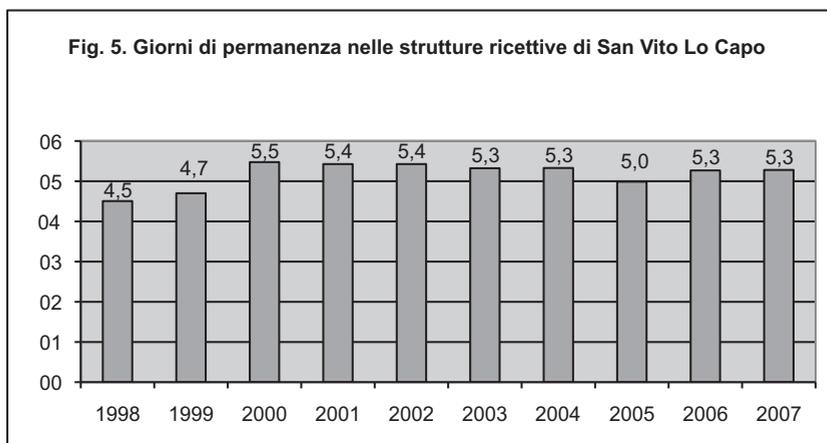
Da alcuni anni a questa parte siamo stati chiamati a parlare in pubblico, a scrivere, a progettare e dirigere attività formative, a confrontarci con vari studiosi, uomini d'impresa e politici intorno al tema del *turismo relazionale*. Senz'altro l'interesse è stato vivo e sentito; da parte di tutti c'è stata la generosa disponibilità ad offrire contributi, suggerimenti e spunti di approfondimento. In certi contesti, tuttavia, si è avuta l'impressione che siffatto profluvio di riflessioni e considerazioni sia avvenuto, da un lato dando eccessivamente per scontato il significato intuitivo dei termini in uso e l'effettivo stato di condivisione e assimilazione di detto significato tra i diversi soggetti interlocutori; dall'altro sottovalutando la necessità di implementare azioni concrete perché certe idee, valori e modalità d'interazione possano realmente attecchire e riscontrarsi nell'attività progettuale ed operativa dei numerosi attori socio-economici che devono rendere il turismo pienamente *relazionale*. Quand'anche fossero chiari i significati... come attualizzare tutto ciò? Come fare in modo che una volta intrapreso un percorso coerente con logiche di sviluppo - appunto - relazionale, non si smarrisca la strada, magari imboccando itinerari degenerativi che favoriscono processi involutivi, addirittura con deleterie conseguenze sulla fiducia collaborativa delle future generazioni? Come fare, nel caso

in cui si riesca da anni a gestire con successo un'iniziativa turistico-relazionale, ad ampliare la sfera d'azione dal punto di vista qualitativo, magari con un maggiore coinvolgimento dei soggetti attuali e di quelli potenziali che possa sfuggire a contingenze politiche o pubblico-amministrative?

Le note che abbiamo riportato, così come altre in passato formalizzate, che in questa sede sono state richiamate, o alle quali si è rinviato; il confronto con un caso di successo, che lascia intravedere talune criticità ancora da superare, mirano ad offrire qualche spunto sul tema, non solo in termini definitivi, ma anche progettuali e di *governance* (si pensi alla configurazione dell'assetto istituzionale, ossia del partenariato, alla formalizzazione del codice etico-relazionale, alla redazione del bilancio socio-relazionale); se tutto ciò è stato proposto lo si è fatto con l'auspicio, e l'invito che rivolgiamo innanzitutto a noi stessi, di avviare futuri tavoli di confronto partendo da una condivisione terminologica e dall'umile convincimento che l'interdisciplinarietà dei contenuti richiede e necessita una molteplicità di saperi e competenze.



Elaborazioni su dati: A.A.P.I.T. - Provincia Regionale di Trapani - Osservatorio Turistico Regionale della Regione Siciliana.



Elaborazioni su dati: A.A.P.I.T. - Provincia Regionale di Trapani - Osservatorio Turistico Regionale della Regione Siciliana.

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E ATTIVITÀ BANCARIA: ANALISI DI TALUNI PROFILI STRATEGICI ED OPERATIVI NELL'ECONOMIA DELLE IMPRESE BANCARIE

Riassunto - Il presente lavoro intende prendere in esame il ruolo dell'innovazione tecnologica nell'economia delle imprese bancarie, attraverso l'analisi di taluni profili di natura strategica e operativa della configurazione delle strutture e dei processi aziendali di produzione e distribuzione di strumenti/servizi bancari e finanziari. In particolare, dapprima si prendono in esame le proprietà strutturali delle tecnologie dell'informazione e comunicazione, riconducibili alla modularità. Successivamente, si analizzano i riflessi della modularità delle tecnologie dell'informazione e comunicazione nell'organizzazione dell'attività bancaria, in modo particolare attraverso l'impiego di tecnologie internet-based e intranet-based. Infine, si valuta il supporto della rete internet alla comunicazione aziendale e il ruolo strategico dell'immagine aziendale nelle relazioni con gli stakeholders.

Abstract - Technology is changing the fundamental economics of the banking industry and the economics of banking firms, just as it has in many other industries. Advances in information and communication technology have modified the ways in which customers have access to banks' services and products, leading to a new model of banking which represents a major change in relation to the most traditional model, mainly based on branch networks.

This paper aims to investigate the impacts of technological innovations in banking firms. In particular, it aims to explore some strategic and operating issues concerning the production and distribution processes of banking instruments and services. The first section of this paper describes the modularity of information and telecommunication technologies. The second section aims to examine the organizational

* Dottore di Ricerca in Economia aziendale, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Palermo. Professore a contratto di Economia degli Intermediari Finanziari, Università degli Studi di Palermo. È stato visiting researcher presso la Harvard Business School, Harvard University, Boston.

implications of modularity and the adoption of internet-based and intranet-based technologies. Finally, the paper analyses the strategic role of internet-based technologies and company image in banking communication processes.

Sommario: 1. Note introduttive. - 2. La modularità delle tecnologie dell'informazione e comunicazione: vincoli e opportunità nell'economia delle imprese bancarie. - 3. L'impiego di tecnologie internet-based e intranet-based nell'organizzazione dell'attività bancaria. - 4. Internet e comunicazione nell'economia delle imprese bancarie: il ruolo strategico dell'immagine aziendale nelle relazioni con gli stakeholders. - 5. Note conclusive. - Riferimenti bibliografici.

1. Note introduttive

L'affermazione delle tecnologie dell'informazione e comunicazione (*information & communication technologies*) nell'economia delle imprese bancarie e le connesse innovazioni di processo e di prodotto, conducono ad una progressiva de-strutturazione dei modelli organizzativi tradizionali dell'attività bancaria, che si realizza attraverso una separazione tra la dimensione spazio-temporale della produzione e distribuzione dei prodotti e servizi e la dimensione spazio-temporale della fruizione degli stessi da parte della clientela. Tali processi innovativi alimentano una variegata attività di re-ingegnerizzazione dei modelli di business bancario lungo direttrici strategiche ed operative, tese a riconoscere alle tecnologie informatiche e telematiche un ruolo di rilievo nell'acquisizione e difesa dei vantaggi competitivi, in un contesto ambientale e di mercato sempre più dinamico e competitivo. L'evoluzione tecnologica ha come effetto non soltanto l'accrescimento del grado di automazione della funzione di produzione e distribuzione del sistema bancario lungo la catena del valore, ma anche la revisione delle strutture e dei processi organizzativi degli intermediari bancari. Le tecnologie dell'informazione e comunicazione, innovando radicalmente l'acquisizione, la gestione e l'elaborazione delle informazioni, pongono complesse questioni, sia a livello di ricerca sia a livello operativo, in merito all'impatto che le stesse hanno sull'economia delle imprese bancarie, particolarmente soggette all'influenza di tali tecnologie in quanto contrassegnate da una attività, quella bancaria, di tipo *information intensive*.

2. **La modularità delle tecnologie dell'informazione e comunicazione: vincoli e opportunità nell'economia delle imprese bancarie**

Come è stato correttamente osservato da Evans e Wurster (1999), internet può rappresentare per l'industria bancaria una "distruzione creatrice" (*disruptive innovation*): la convergenza di informatica, industria dell'informazione e telecomunicazioni comporta un cambiamento profondo nel modello di impresa bancaria. Lo sviluppo della rete e della connettività che caratterizza l'intera sistema economico, sta avendo l'effetto di cambiare radicalmente gli assetti organizzativi dell'attività bancaria. La connettività assicurata dalle *information & communication technologies*, ovvero dall'inarrestabile processo di convergenza tra informatica e telecomunicazioni, costituisce uno dei principali fattori alla base dell'attuale riconfigurazione dei processi produttivi e distributivi bancari, nei quali il cliente si trova fisicamente e logicamente connesso con l'intero sistema di offerta dei servizi e strumenti bancari e finanziari, in assenza di vincoli spaziali e temporali, con ripercussioni evidenti sull'organizzazione e sulle dimensioni e strutture dei processi dell'attività bancaria e finanziaria.

Per meglio comprendere la valenza strategica e operativa di tali tecnologie nell'economia delle imprese bancarie occorre prenderne in esame le proprietà strutturali che le contraddistinguono. Tali proprietà possono essere ricondotte alla modularità. Il concetto di modularità trae sostanzialmente origine dagli studi di Simon (1962). Nell'accezione di Simon, i sistemi complessi consistono di parti che interagiscono e sono a certi gradi interdipendenti. È possibile immaginare quasi ogni entità di natura sociale, biologica, tecnologica o di altra natura, come un sistema ordinato gerarchicamente (*hierarchic structure*), intendendo con questo che ad ogni unità di analisi, l'entità è un sistema di componenti ed ogni componente, a sua volta, è un sistema di componenti più elementari, sino a raggiungere un punto in cui i componenti sono delle particelle elementari o sino al punto in cui le scoperte scientifiche limitano la nostra capacità di decomposizione (Simon, 1962). Questo costituisce un fondamentale principio dei sistemi complessi, che sono essenzialmente composti da sub-sistemi interrelati che, a sua volta, hanno al proprio interno ulteriori sub-sistemi, e così via. Simon (1962) definisce *nearly*

decomposable i sistemi nei quali le interazioni tra i sub-sistemi sono deboli ma non necessariamente trascurabili. Una importante proprietà di questa struttura organizzativa decomposta è che l'impatto della turbolenza ambientale può essere localizzato all'interno di specifici sub-sistemi, incrementando la capacità di sopravvivenza e di adattamento dell'intero sistema. La moderna letteratura sulla modularità può essere fatta risalire ai fondamentali contributi di Henderson e Clark (1990) e von Hippel (1990). Una esaustiva definizione di modularità è quella proposta da Baldwin e Clark (2000, p. 63, 88): “*modularity is a particular design structure, in which parameters and tasks are interdependent within units (modules) and independent across them [...] modules are units in a larger system that are structurally independent of one another, but work together. The system as a whole must therefore provide a framework - an architecture - that allows for both independence of structure and integration of function*”.

La modularizzazione consiste, pertanto, nel processo volto a definire i singoli moduli e ad eliminare o attenuare le interdipendenze tra i moduli. Tali interdipendenze causano il trasferimento di materiale, energia ed informazioni. Una volta definite le *design rules* tese a ridurre e coordinare tali interdipendenze, i singoli moduli possono essere connessi tra loro in modo da farli funzionare come un sistema. I singoli moduli funzionano insieme come un sistema perché riconoscono ed obbediscono alle *design rules*. In questa prospettiva le transazioni si riconnettono alla presenza di una struttura modulare di un sistema complesso. L'architettura modulare crea pertanto una struttura tesa a coordinare il funzionamento dei singoli moduli.

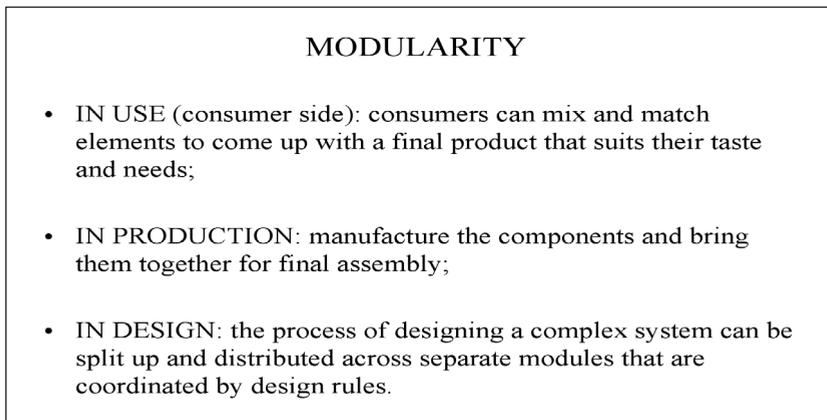
Il sistema modulare richiede un certo grado di standardizzazione, ma a differenza delle tradizionali tecnologie di produzione di massa che provvedevano a standardizzare i prodotti e i processi, il sistema modulare standardizza qualcosa di più astratto, ovvero le *design rules* (Baldwin, Clark, 2000). Fino a quando si adottano tali regole, i partecipanti non necessitano di comunicare i dettagli delle loro attività, che divengono dei parametri nascosti di *design*. Ad un livello di analisi ancora più astratto possiamo asserire che la modularità attenua il fabbisogno di interventi manageriali per il governo dell'incertezza. Ad esempio, l'alta struttura modulare dei *personal computers* ha reso possibile, ai

produttori ed agli utilizzatori, di assemblare i *personal computers* a partire da un set di componenti standardizzati. In tal modo i produttori di *personal computers* sono stati in grado di adattare velocemente nel tempo il portafoglio di prodotti al mutare dei bisogni del mercato. L'architettura modulare si fonda sulla identificazione di interfacce standardizzate tra i componenti funzionali del sistema e specificate per consentire la sostituzione di una varietà di componenti senza per questo alterare la struttura complessiva del sistema. Un esempio di perfetta modularità è rappresentato dalle connettività *plug-and-play* che assicura il funzionamento dei prodotti informatici con l'impiego di componenti realizzati da differenti produttori. Tale flessibilità può quindi essere usata strategicamente per incrementare: il numero delle variazioni di prodotto da offrire sul mercato, la velocità di risposta del sistema aziendale alle variazioni di mercato (riduzione del *time-to-market*) e i processi di *mass customization* (Gilmore, Pine, 1993).

Nell'ultimo decennio il concetto di modularità ha attratto l'attenzione di ricercatori e managers in un crescente numero di settori economici. Originariamente sviluppato a livello di articolazione delle strategie di design di prodotto, il concetto di modularità ha ampliato le prospettive di indagine teorica ed empirica non solo dei processi organizzativi aziendali ma anche della dinamica degli stessi confini aziendali in differenti settori economici (Baldwin, Clark, 1997, 2000; Robertson, Langlois, 1995; Sanchez, Mahoney, 1996). Lo sviluppo concettuale della modularità a livello strategico trae origine dagli studi sulla *computer industry* (Baldwin, Clark, 1997, 2000). Gli autori analizzano la valenza strategica della modularità da tre prospettive differenti: modularità nell'uso, nella produzione e nel design (tav. 1). Un sistema di prodotto è modulare nell'uso quando i consumatori possono comporre differenti componenti e realizzare il prodotto finale che soddisfa meglio i loro bisogni. I singoli componenti possono essere aggregati perché compatibili, ovvero prodotti rispettando standard che assicurano un'alta compatibilità nell'uso. Tali standard costituiscono dei *design rules* che legano i produttori dei singoli componenti e che supportano i processi di *customization* dei sistemi di prodotto per soddisfare più compiutamente i bisogni dei singoli consumatori. La modularità nella produzione è stata impiegata da tempo nel settore

manifatturiero attraverso la scomposizione del processo produttivo in differenti moduli interdipendenti. I produttori di automobili, ad esempio, hanno da tempo implementato un sistema modulare di produzione che si basa sulla specificazione dei singoli componenti dell'autovettura. La specificazione ingegneristica dei singoli componenti (dimensioni, funzionalità, tolleranza, etc) costituisce un set di *design rules* per i singoli produttori dei componenti. Tali componenti vengono prodotti da differenti imprese e assemblate alla fine del processo. Tale sistema modulare di produzione è stato fondamentale per il modello di produzione di massa. I produttori di automobili hanno da tempo fatto uso di tali principi. È stato abbastanza agevole realizzare prodotti complessi attraverso la suddivisione dei processi di produzione in moduli, che possono essere realizzati da diverse imprese e poi assemblate alla fine. Questo è reso possibile perché i produttori delle singole parti hanno preventivamente e analiticamente specificato le caratteristiche dei singoli componenti.

Tav. 1 - Modularità nell'uso, nella produzione e nel design.



La modularità in design si ha quando il processo di design di un complesso sistema può essere suddiviso e distribuito attraverso moduli separati, che sono coordinati da *design rules* e non da un continuo processo di consultazione da parte dei *designers*. Tale forma di modularità incrementa il valore economico di un sistema

e muta le modalità con le quali un sistema può evolvere. Questo stadio di modularità è particolarmente importante in quanto una incompleta o imperfetta modularizzazione dei processi o prodotti può contribuire a distruggere valore e non a creare valore. In questa fase i *designers* devono conoscere l'articolazione di tutti i processi e prodotti in modo da assicurare, con la fissazione di appropriate *design rules*, una perfetta compatibilità dei singoli moduli ed un perfetto funzionamento come un tutt'uno. La modularità è vantaggiosa se la suddivisione in moduli è completa, non ambigua e precisa. Il primo computer modulare "System/360" della IBM illustra chiaramente tale approccio. Il perseguimento di tale compatibilità nei singoli componenti interni ed esterni al sistema (processore, protocolli di trasmissione, dimensioni e forme dei componenti, interfacce, software, memorie, stampanti e altre periferiche esterne, etc.) è stato assicurato dall'applicazione della *modularity in design*, attraverso il quale i progettisti hanno provveduto a dividere il design del processore e degli altri componenti in modo tale che i singoli moduli funzionassero come un tutt'uno nel sistema. Quando la IBM impiegò tale approccio e rese i nuovi sistemi compatibili con i software esistenti, il risultato è stato un enorme successo commerciale e finanziario. Il *personal computer* rappresenta una struttura modulare di prodotto in quanto decomposto in una serie di componenti quali il microprocessore, schede di memoria, monitor, tastiera e altri drivers, che interagiscono secondo le varie modalità determinate dalla specificazione delle interfacce. Le interfacce dei singoli componenti includono (Sanchez, 1995):

- *attachment interfaces*: definiscono come un componente fisicamente si connette ad un altro;
- *spatial interfaces*: definisce lo spazio fisico (dimensione e posizione) che un componente occupa in relazione agli altri componenti;
- *transfer interfaces*: definiscono le modalità con le quali un componente trasferisce energia, informazione o flussi di altra natura, ad un altro componente;
- *control and communication interfaces*: definiscono le modalità

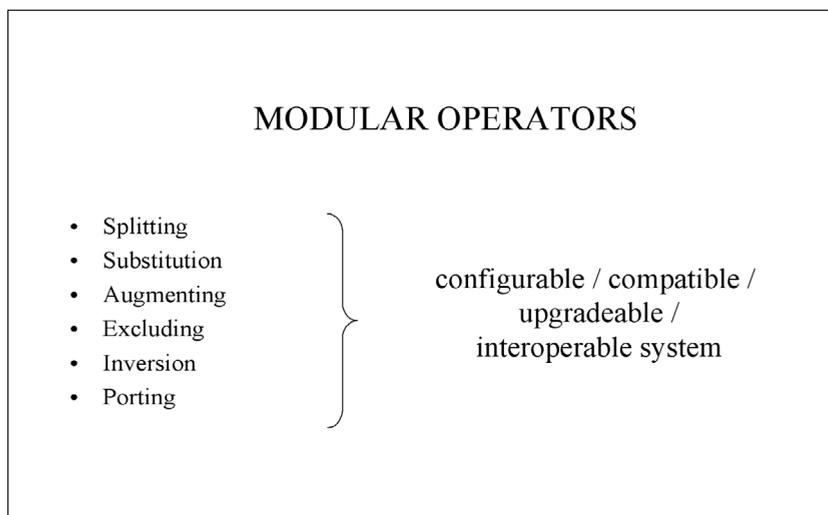
con le quali un componente informa un altro componente sul suo stato attuale e sui suoi cambiamenti di stato;

- *environmental interfaces*: definiscono gli effetti che il funzionamento di un componente può avere sul funzionamento degli altri;
- *ambient interfaces*: definiscono le condizioni ambientali di utilizzo nelle quali opera il singolo componente;
- *user interfaces*: definiscono le specifiche modalità attraverso le quali gli utenti possono interagire con il prodotto.

Da quanto osservato sopra possiamo convenire che la modularità trova una vasta applicazione nella tecnologia informatica, configurandosi come un fattore strutturale della stessa. Per meglio chiarire tale proposizione è opportuno individuare gli aspetti dinamici inerenti la struttura modulare dei sistemi complessi, che rappresentano le condizioni abilitanti della interoperabilità, configurabilità e compatibilità dei sistemi informatici e telematici. Tali aspetti vengono ricondotti a sintesi come di seguito (tav. 2 e 3):

- *splitting*: suddivisione del sistema complesso in singoli moduli interdipendenti;
- *substituting*: sostituzione di un modulo con altri moduli, all'interno di un sistema complesso;
- *augmenting*: possibilità di aggiungere un nuovo modulo ad un preesistente sistema;
- *excluding*: possibilità di escludere un modulo dal sistema senza compromettere la funzionalità complessiva dello stesso;
- *inverting*: implica la modificazione delle *design rules* del sistema;
- *porting*: un modulo può essere trasferito ad un altro sistema. Questo richiede la definizione di *translator modules* che rendono possibile la portabilità del modulo, ovvero la compatibilità del modulo con altri sistemi.

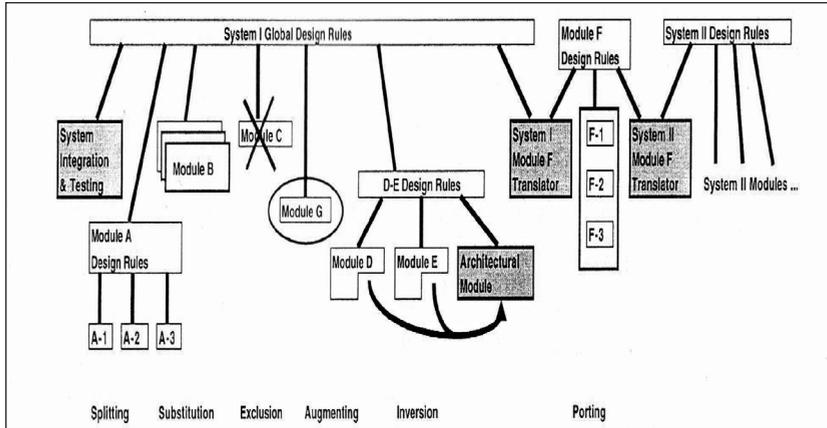
Tav. 2 - Aspetti dinamici della struttura modulare dei sistemi complessi.



Tali aspetti dinamici dei processi di modularizzazione dei sistemi complessi hanno un diretto impatto a livello aziendale, influenzando le modalità di organizzazione delle attività aziendali e i confini dell'impresa stessa (Baldwin, Clark, 1997, 2000). Da una prospettiva di analisi di natura manageriale, la modularità consente:

- accrescere la capacità di governo della complessità, attraverso la divisione del lavoro (*division of labor*) e delle conoscenze (*division of knowledge*);
- organizzare il lavoro parallelo, ovvero il funzionamento dei singoli moduli può avvenire simultaneamente;
- conciliare l'incertezza attraverso la possibilità di mutare ed evolvere i singoli moduli senza intaccare la funzionalità complessiva del sistema.

Tav. 3 - Rappresentazione grafica degli aspetti dinamici della struttura modulare dei sistemi complessi¹.



I sistemi posseggono un alto grado di modularità quando i loro componenti possono essere disaggregati e ricombinati in nuove configurazioni, senza comprometterne la funzionalità. L'intensità con la quale il sistema può essere disaggregato e separabile nei suoi componenti varia lungo un ipotetico continuum nel quale ad un estremo si posizionano i sistemi relativamente non disaggregabili e all'altro estremo i sistemi altamente e facilmente disaggregabili senza comprometterne la funzionalità e la performance. Il grado di separabilità del sistema costituisce pertanto uno dei principali fattori condizionanti la capacità del sistema stesso di rispondere alle istanze della modularità. Il processo di modularizzazione di un sistema implica dunque:

- specificazione della sua architettura (*architecture*), ovvero la suddivisione (*partitioning*) del sistema in moduli e relativa identificazione delle singole funzioni;
- specificazione delle interfacce (*interfaces*), ovvero la descrizione di come i moduli interagiscono, si connettono e comunicano;
- specificazione delle norme (*protocols and testing standards*) che assicurano il funzionamento complessivo dei moduli ed il perseguimento dei relativi obiettivi. Questo avviene attraverso la definizione di standard per testare la conformità

¹ Cfr., BALDWIN C., CLARK K., *Design rules. The power of modularity*, MIT Press, Cambridge, MA, 2000. p. 143.

dei singoli moduli alle *design rules* e la misurazione delle performance dei singoli moduli.

La velocità dei cambiamenti tecnologici e l'intensità delle pressioni competitive si configurano come determinanti della modularità. In presenza di un accentuato processo di innovazione tecnologica, sia le imprese che i consumatori richiedono una accresciuta flessibilità di prodotto per rispondere compiutamente al rapido mutamento della eterogeneità degli inputs e della domanda. Per i consumatori, la modularità riduce gli *switching costs* e rende possibile l'aggiornamento di particolari componenti man mano che la tecnologia diviene disponibile, senza per questo mutare l'intero sistema (Garud, Kumaraswamy, 1995; Sanchez, 1995).

Si trova in una condizione di *lock-in* quel soggetto che ha effettuato un investimento durevole (non solo monetario) in una tecnologia, in un processo, in un modello comportamentale per la fruizione di determinati servizi e che si ritrova a sostenere costi di transizione (*switching costs*) per il passaggio da una modalità all'altra². I costi di transizione possono essere di entità elevata e di vario genere, ad iniziare dal tempo da dedicare ad apprendere il funzionamento e le caratteristiche dei nuovi modelli di consumo. Il soggetto, infatti, sopporta un onere rilevante costituito dal costo di apprendimento: per poter utilizzare i nuovi servizi è necessario acquisire linguaggi e modalità di interazione del tutto nuovi. Con particolare riferimento alla relazione tra intermediario bancario e clientela, è possibile intervenire sul processo di adozione da parte del cliente delle nuove tecnologie attraverso: il *pricing*, per incentivare il grado di utilizzo delle nuove tecnologie; la *promozione*, per influire sulla percezione dei costi e dei benefici da parte della clientela; la *formazione del cliente*, finalizzata all'accelerazione del processo di apprendimento³.

2 Per una trattazione nel contesto dell'Economia dell'Informazione si rinvia a: C. SHAPIRO, H. R. VARIAN, *Information rules. A strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston, 1999. Si veda anche: KLEMPERER P., *Markets with Consumer Switching Costs*, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 102, 1987.

3 Il cliente bancario può tendenzialmente rifiutare le innovazioni che possono modificare, in modo significativo, i modelli di comportamento. Occorre, pertanto, comprendere il significato della resistenza alle innovazioni e individuare le ragioni sottostanti (esempi: strumento di collegamento con la banca percepito come complesso, nuovo e poco sicuro; processo di apprendimento nei confronti delle nuove tecnologie; resistenza al cambiamento delle abitudini di consumo; sensazione di essere abbandonati a se stessi), educare il cliente ed avvicinarlo ai nuovi canali (attraverso l'impiego di una tecnologia *user-friendly*), tenendo conto che le problematiche di adattamento sono comuni a tutti i fenomeni di innovazione. Un cambiamento radicale dei modelli di comportamento consolidati può richiedere tempi lunghi per una diffusione ampia e generalizzata.

Per le imprese, la modularità abilita ad incorporare le nuove tecnologie disponibili nei singoli componenti, senza la necessità di mutare l'architettura di prodotto esistente (Baldwin, Clark, 1997, 2000; Brusoni, Prencipe, 2001; Garud, Kumaraswamy, 1995; Henderson, Clark, 1990; Sanchez, 1995). In una struttura modulare, un componente adempie ad una funzione all'interno di un sistema di componenti interrelati che ne assicura il complessivo funzionamento. Le relazioni tra i componenti sono definite dalla specificazione degli inputs e outputs che legano i componenti tra loro. La struttura modulare della tecnologia informatica diviene flessibile poiché può far leva sulla sostituzione di differenti componenti modulari all'interno, senza la necessità di modificare gli altri componenti e l'intera architettura stessa. Possiamo specificare meglio questi elementi di flessibilità come di seguito (tav. 4):

- compatibilità intergenerazionale (*intergenerational compatibility*): il mantenimento, nel tempo, delle interfacce standard dei singoli componenti assicura una compatibilità che si sviluppa nel tempo. La compatibilità rappresenta un attributo relazionale che si fonda sulla definizione di regole di interazione tra componenti attraverso interfacce tendenzialmente standardizzate;
- scalabilità (*scalable*): la capacità del sistema può essere accresciuta aggiungendo componenti addizionali;
- aggiornamento (*upgradability*): sostituzione di singoli componenti con nuovi componenti. Ciò semplifica il miglioramento delle performance nel corso del tempo in quanto non si richiede l'integrale variazione di tutti i componenti. L'*upgradability* rappresenta un importante attributo per la realizzazione delle economie di sostituzione;
- interconnessione (*interconnectivity*): la struttura standard delle interfacce abilita l'utilizzazione di un prodotto congiuntamente ad un altro prodotto.

Gli studi sulla modularità hanno consentito di dimostrare come la specificità delle componenti di un sistema può essere ridotta attraverso lo sviluppo di interfacce standardizzate. Tale standardizzazione consente alle singole componenti del sistema di interagire efficacemente senza acquisire elementi di specificità di una particolare configurazione (Sanchez, 1995; Sanchez e Mahoney, 1996; Baldwin e Clark, 2000; Schilling, 2000).

Pertanto, attraverso la specificazione e standardizzazione della natura di una attività e dei termini della transazione, la standardizzazione delle interfacce di connessione e comunicazione rende gli assets non specifici (Schilling, Steensma, 2001). L'impiego, dunque, di strutture modulari richiede un processo di standardizzazione delle interfacce di comunicazione ed una dettagliata specificazione e descrizione dei contenuti delle singole transazioni. Come osservato sopra, la modularità implica la scomposizione di un sistema in differenti stadi o moduli la cui interdipendenza delle singole componenti all'interno del singolo modulo è elevata mentre, di converso, l'interdipendenza tra i singoli moduli è bassa ed è regolata da una struttura di interfacce di connessione tendenzialmente standardizzate (una sorta di *shared language*). Tra tali moduli le relazioni dovrebbero essere assicurate dal trasferimento di informazioni codificate (Sturgeon, 2002), ovvero i contenuti delle interazioni dovrebbero essere standardizzati. Le tecnologie informatiche e telematiche contribuiscono ad assicurare tutto ciò attraverso la standardizzazione dell'acquisizione, trasferimento ed elaborazione di dati e informazioni.

Tav. 4 - I vantaggi della struttura modulare di prodotto.

MODULARITY: ADVANTAGES

- INCREASE THE RANGE OF MANAGEABLE COMPLEXITY
- INCREASE PRODUCT VARIETY
- DECREASE TIME AND RESOURCES REQUIRED TO BRING NEW PRODUCTS TO MARKET
- SPEED UP INTRODUCTION OF IMPROVED PRODUCTS
- REDUCE COSTS OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT
- ALLOWS DIFFERENT PARTS OF A LARGE DESIGN TO BE WORKED CONCURRENTLY
- ACCOMMODATES UNCERTAINTY
- INTERGENERATIONAL COMPATIBILITY
- SCALABLE PRODUCTS
- UP-GRADABLE PRODUCTS
- INTERCONNECTIVITY

La tecnologia informatica e telematica accresce dunque la condivisione, a livello aziendale ed inter-aziendale, di informazioni

organizzate in modo standardizzato. La diffusione di sistemi di *electronic data interchange* (EDI), di sistemi informativi e di comunicazione di tipo *web-based*, di linguaggi universali di comunicazione come l'*extended markup language* (XML), rappresenta un significativo esempio di come la tecnologia informatica contribuisca a standardizzare le architetture di comunicazione e di elaborazione delle informazioni. L'accresciuta capacità delle tecnologie dell'informazione consente di processare un volume sempre crescente di informazioni; inoltre, l'informazione può essere separata dall'evento che ha contribuito a generarla. Ciò implica che l'informazione ha assunto, nel tempo, un alto grado di separabilità che diventa una premessa che alimenta le differenti capacità di acquisizione, aggregazione, trasformazione e trasferimento nel tempo e nello spazio.

La tecnologia informatica e telematica contribuisce ad automatizzare i processi e le transazioni bancarie, al dettaglio e all'ingrosso. L'accresciuto grado di automazione – facilitando la raccolta, l'elaborazione, l'archiviazione e la trasmissione delle informazioni – rappresenta una significativa determinante dei vantaggi competitivi dell'impresa bancaria (Porter, Millar, 1985; Yoffie, 1997). L'adozione di *information & communication technologies* facilita lo sviluppo di nuovi prodotti, servizi e assetti organizzativi nell'economia aziendale. L'adozione e l'implementazione di tali tecnologie ha contribuito a generare innovazioni incrementali (*incremental innovation*) e radicali (*radical innovation*) nell'economia degli intermediari bancari, richiedendo un più o meno ampio intervallo temporale finalizzato all'acquisizione di nuove competenze e conoscenze, nonché alla ristrutturazione dei processi organizzativi per essere resi compatibili con i nuovi assetti produttivi e distributivi.

L'innovazione tecnologica alimenta intensi processi di cambiamento organizzativo nell'economia delle imprese bancarie, attestandosi come *driver* delle scelte aziendali, in un contesto in cui la tecnologia non si adatta semplicemente alle strutture aziendali esistenti ma arriva a condizionare fortemente le configurazioni delle strutture aziendali stesse (Norman, 2001). La tecnologia assume una valenza strategica, in grado di ridisegnare la struttura, i processi aziendali e gli assetti organizzativi delle imprese bancarie. Alla tecnologia è riconosciuta la

capacità di determinare il successo aziendale, attestandosi quale vincolo imprescindibile alla realizzabilità dell'attività di intermediazione finanziaria. La diffusa adozione di tecnologie dell'informazione conduce ad una radicale ristrutturazione degli assetti organizzativi delle attività aziendali. La tecnologia si conferma, quindi, come variabile critica di successo, in grado di garantire:

- la scalabilità, ossia la capacità di accrescere i sistemi informativi aziendali in relazione alle dimensioni aziendali e ai tassi di crescita della domanda di strumenti e servizi finanziari di riferimento;

- universale applicabilità, nel senso che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno un profondo impatto su tutti i settori economici, sia quelli tradizionalmente identificati come di "produzione" sia quelli di "servizi", come nel caso del settore finanziario e bancario;

- la flessibilità, in termini di adeguamento ai rapidi cambiamenti tecnologici che caratterizzano il settore e di limitazione della dipendenza da un particolare fornitore di software;

- integrabilità, delle attuali componenti hardware e software, con le più recenti tecnologie;

- interoperabilità, intesa come interscambiabilità dei contenuti informativi, ovvero come capacità di interazione fra infrastrutture o fra sistemi differenti, basata sulla compatibilità tecnologica fra i sistemi informativi e su standard condivisi;

- portabilità: la più importante caratteristica delle *information & communication technologies* è la universale utilizzabilità in un formato portabile (*portable form*) che si configura quale *basic building block* per più complessi sistemi tecnologici.

Le tecnologie dell'informazione e comunicazione accrescono la capacità di decomposizione (*informational decomposition*) e di standardizzazione dei contenuti informativi, ovvero accrescono la capacità di modularizzazione dei sistemi informativi aziendali: l'informazione assume una architettura modulare, le cui singole componenti possono essere assemblate in differenti configurazioni, immagazzinate e trasferite impiegando strutture logistiche altamente automatizzate. L'uso delle tecnologie dell'informazione e comunicazione incoraggia, dunque, processi di standardizzazione

anche in termini di configurazione delle procedure operative aziendali. Dalle considerazioni svolte in questo paragrafo introduttivo possiamo evincere che le tecnologie dell'informazione e comunicazione, oltre a svolgere funzioni meramente produttive e distributive, svolgono funzioni di interconnessione, coordinamento e interazione intra- ed inter-aziendale, fondamentali per una configurazione di successo delle formule imprenditoriali nell'economia degli intermediari bancari, in un contesto di accresciuto livello di competitività dei mercati.

3. L'impiego di tecnologie *internet-based* e *intranet-based* nell'organizzazione dell'attività bancaria

L'innovazione tecnologica ha contribuito profondamente a modificare sia le caratteristiche dei processi produttivi e distributivi, sia la gamma dei servizi offerti dalle imprese bancarie. Il primo fenomeno interessa l'innovazione di processo, che fa leva sui servizi esistenti, introducendo accorgimenti e procedure tesi a standardizzare ed automatizzare le fasi di produzione per ottenere servizi più efficienti, veloci e sicuri. Il secondo fenomeno è quello più da vicino riferibile all'innovazione di prodotto. L'innovazione, come suggerisce l'ampia definizione offerta da Schumpeter (1934), è il fondamentale impulso che alimenta il motore del sistema capitalistico. Il capitalismo, secondo Schumpeter, è un processo di *creative destruction* che incessantemente rivoluziona le strutture economiche. È grazie a questo concetto di competizione attraverso l'innovazione che emergono le due fondamentali componenti dell'attività innovativa: innovazione e diffusione. La prima può essere ulteriormente distinta in invenzione ed innovazione in senso stretto. La prima si riferisce all'attività di scoperta vera e propria, ovvero alla generalizzazione di una nuova idea e al conseguente sviluppo fino al punto in cui l'implementazione diviene possibile; la seconda, all'applicazione commerciale dell'invenzione, ovvero al mettere in pratica l'invenzione stessa. La diffusione dell'innovazione fa riferimento sia agli aspetti istituzionali sia ai modelli di comportamento degli intermediari bancari e della clientela. Con riferimento a questi ultimi, il cambiamento dei modelli di comportamento può richiedere tempi lunghi in quanto

la diffusione dell'innovazione può essere ostacolata dai fenomeni di *lock-in* e di *switching costs* (Shapiro, Varian, 1999).

Mentre le imprese bancarie si muovono da una iniziale adozione in direzione di successive applicazioni delle nuove tecnologie, esse perseguono ciò che Nelson e Winter (1977) appropriatamente descrivono come una *natural trajectory* dell'innovazione⁴. Questa può essere paragonata ai progressi registrati lungo una curva di apprendimento, nella quale le imprese che adottano le nuove tecnologie attivano processi di *learning by doing* (Arrow, 1962) o, per impiegare la terminologia utilizzata da Rosemberg, *learning by using* delle nuove tecnologie (Rosemberg, 1982). Con riferimento alla teoria delle innovazioni, Rogers (1983) presenta lo stadio della diffusione come un processo di progressiva comunicazione tra i differenti membri di un contesto sociale. Pertanto, la propagazione di una innovazione dipende dal numero di soggetti che adottano l'innovazione e dall'importanza data alle comunicazioni nel sistema sociale di riferimento. La percezione dei costi e dei benefici dell'innovazione da parte dei potenziali adottanti determina il processo di diffusione dell'innovazione. Rogers (1983) dimostra che tale percezione è strettamente collegata alle intrinseche caratteristiche dell'innovazione tecnologica sulla base delle quali i servizi e i prodotti verranno apprezzati. In tale prospettiva economico-manageriale, l'innovazione dei servizi è considerata come un processo di creazione del valore di tipo *customer-oriented*⁵. Pertanto, i concetti di innovazione e di *value preposition* sono interrelati ed interdipendenti, ed occorre governarli dinamicamente nello spazio e nel tempo. La *value preposition* conferisce valore alla relazione esistente tra i fornitori e i consumatori di servizi, identificando le modalità con le quali il fornitore appaga i differenti bisogni attraverso differenti sistemi di offerta.

L'interdipendenza spazio-temporale dei processi economici, accelerata dalla rapida evoluzione e diffusione delle tecnologie di elaborazione e di comunicazione (tipo internet e intranet), concorre a dare valore a modelli di impresa bancaria che esplicitano dinamiche proprie della *learning organization*, basate sull'elaborazione e trasmissione di

4 Sul tema si veda anche: DOSI G., *Technological Paradigms and Technological Trajectories*, Research Policy, n.11, 1982.

5 Per il settore finanziario si rinvia diffusamente a: MELNICK E., NAYYAR P., PINE-DO M., SESHADRI S., *Creating value in financial services*, Kluwer, Boston, 2000.

informazioni e conoscenze attraverso canali telematici, sullo sviluppo di nuovi modelli organizzativi, perseguibili anche attraverso un più o meno intenso ricorso all'*outsourcing*⁶. Per i caratteri di flessibilità ed interoperabilità, la tecnologia informatica e telematica contribuisce, da un lato, ad ottimizzare i processi di elaborazione e di comunicazione all'interno dell'impresa (*intranet*) e, dall'altro lato, di rendere efficienti ed efficaci le relazioni interorganizzative dell'impresa ed, in particolare, le connessioni con gli *stakeholders* esterni (*internet*). La maturità di talune attività tradizionali impone di ricorrere all'automazione al fine di contenere i costi operativi, di stimolare l'accrescimento della produttività, di sfruttare le sinergie che si possono creare tra le varie attività aziendali e le potenzialità implicite nel ricorso all'*outsourcing*⁷, in modo da incrementare i margini di redditività e realizzare politiche competitive basate sul prezzo (*price competition*).

Questa estensione del principio di connettività si traduce nella diffusione di una precisa identità di visione strategica e manageriale tra gli attori (interni ed esterni all'impresa bancaria) che si scambiano e condividono l'informazione, generando un fabbisogno di radicale ripensamento delle soluzioni progettuali e tecnologiche, secondo approcci tesi alla modularizzazione degli stessi. Tutto ciò dovrebbe

6 Il ricorso all'*outsourcing* – ossia all'esternalizzazione di funzioni aziendali, di processi o di singole fasi produttive, non più svolte all'interno dell'impresa ma affidate ad operatori specializzati – è sempre più diffuso tra gli intermediari finanziari, in Italia e all'estero, tanto da divenire un elemento del vantaggio competitivo centrato sull'ottimizzazione dei processi aziendali, capace di coniugare l'affidabilità dei servizi con la più elevata funzionalità e con la positiva relazione tra qualità e costi. Una risposta imprenditoriale alla necessità di perseguire più elevati livelli di efficienza e di efficacia dei processi produttivi e distributivi, oggi non più limitati ai confini di una specifica realtà nazionale. Un contratto di *outsourcing* implica il trasferimento all'esterno di attività che precedentemente erano svolte all'interno. Il ricorso all'*outsourcing* implica: l'instaurarsi di un rapporto di lungo periodo fra l'*outsourcer* e il conferente l'incarico; una ristrutturazione organizzativa che richiede in genere una vera e propria re-ingegnerizzazione di tutte le attività che saranno svolte all'interno.

7 È da notare come le autorità di vigilanza non si oppongono al ricorso all'*outsourcing*, ma sottopongono ad analisi e verifica la stabilità e la continuità della produzione e distribuzione dei servizi. Secondo le Istruzioni di Vigilanza della Banca d'Italia, "l'attribuzione a soggetti terzi di attività connesse con il funzionamento dei sistemi informativi non esonera le banche dalle responsabilità di controllo". La vigilanza prudenziale impone che l'intermediario conferente l'incarico controlli costantemente il corretto svolgimento del servizio delegato e che la responsabilità verso terzi resti comunque in capo al delegante. Le banche e gli altri intermediari finanziari possono esternalizzare anche lo svolgimento della funzione di *internal audit* e altre funzioni aziendali, ma la delega non esime gli organi aziendali dalle responsabilità loro assegnate dalla normativa e dalle disposizioni dell'autorità di vigilanza.

privilegiare interventi organizzativi tesi a migliorare il rapporto con la clientela (posta in posizione centrale nell'ambito dell'attività bancaria), con la possibilità di operare il trasferimento di una parte delle relazioni con la clientela, dallo sportello a sistemi di connessione a distanza. Questo implica la necessità di presidiare una molteplicità di fasi di contatto con la banca, che determina una graduale segmentazione dell'offerta per rispondere sempre più efficacemente alle esigenze dei diversi segmenti di mercato (Munari, 1988). In effetti, particolare importanza riveste la scelta delle tecnologie, le quali devono essere coerenti con le strategie perseguite e con la tensione all'innovazione sia del processo produttivo sia degli stessi servizi, implicando un miglioramento della qualità delle prestazioni ed un'estensione della gamma dei servizi offerti. La gestione della multicanalità, ovvero della pluralità dei canali distributivi dei servizi bancari, è frutto proprio delle diverse preferenze della clientela, della non uniforme propensione verso i sistemi elettronici di comunicazione, delle esigenze poste dalla differenziazione organizzativa dei processi di erogazione dei servizi caratterizzati da un diverso valore aggiunto per la clientela.

È opportuno, pertanto, individuare le caratteristiche intrinseche dei servizi bancari e finanziari, ad iniziare dalla immaterialità. L'immaterialità dei prodotti bancari e finanziari e l'alta intensità di informazione consente di ottimizzare l'impiego delle nuove tecnologie. Queste offrono l'opportunità di interagire con la banca in modo diverso da quello tradizionale, consentendo sempre di più di negoziare a distanza (in tempo reale) e compiere tutte le possibili transazioni, venendo così a configurare una rete di distribuzione multicanale, che implica la gestione delle relazioni con pubblici molteplici e tra loro differenti. La maggiore pressione competitiva impone di mettere il cliente al centro delle strategie aziendali, consentendogli di accedere al mercato dei servizi bancari e finanziari secondo modalità differenti, attraverso un insieme di infrastrutture, processi e risorse che consentono una interazione tra banca e cliente che può realizzarsi sia con la presenza fisica del cliente sia con forme di connessione a distanza, mediante qualunque dispositivo tecnico e attraverso qualsiasi punto di accesso. I prodotti e servizi bancari rappresentano un esempio ideale in cui la distribuzione può essere assicurata in modo efficiente attraverso il canale telematico.

A questa si aggiunge l'elevata interattività dei servizi finanziari, non solo all'atto dell'acquisto ma anche durante il periodo di utilizzo, che alimenta, lungo un certo arco temporale, una fitta rete di relazioni tra le parti – che seguono paradigmi radicalmente diversi dalle modalità tradizionali⁸ – in cui domina il contenuto fiduciario, ovvero il grado di fiducia del cliente nei confronti dell'offerente⁹. Un grado di fiducia che si riconnette a fattori endogeni all'offerente (es, reputazione, affidabilità, immagine, *brand equity* etc.) e a fattori esogeni, quali possono essere i presidi normativi e le forme di vigilanza strutturale e prudenziale preposte alla tutela dell'interesse generale. L'immaterialità dei prodotti finanziari ben si coniuga con la rete, caratterizzata dalla centralità degli strumenti per la raccolta, il trattamento e la distribuzione delle informazioni. Le nuove tecnologie informatiche e telematiche, consentendo di negoziare a distanza “in tempo reale”, ha un diretto riferimento alla raccolta, all'elaborazione, alla classificazione e trasmissione delle informazioni, con il risultato di un incremento dell'intensità di automazione della gestione delle transazioni e la riduzione e riorganizzazione delle attività di *back office*.

L'affermazione delle tecnologie *internet-based* - con le caratteristiche di trasparenza, ubiquità e velocità - ha fatto emergere due possibili modelli distributivi: un modello complementare, in cui il canale internet si pone a fianco degli altri in una prospettiva fortemente integrata di sistema e un modello dedicato, in cui un nuovo soggetto bancario, una banca internet “pura”, con un proprio marchio, opera in via esclusiva tramite canali remoti. Da questa scelta discendono molte opzioni strategiche diverse, in termini di politiche di prezzo, di prodotto, di posizionamento competitivo sul mercato. Le due soluzioni non sono alternative ma spesso sono complementari: in particolare, è possibile creare una entità nuova, rivolta alla clientela maggiormente sensibile al fattore tecnologico, e contemporaneamente dotare la rete fisica degli sportelli di un sottoinsieme di servizi di *e-banking*, per le esigenze meno

8 Cfr., “attraverso internet è possibile solo approssimare, ma non replicare esattamente, la comunicazione tradizionale; manca e mancherà comunque la fisicità dell'interazione e risulta quasi annullata tutta la dimensione della comunicazione non verbale che costituisce la trama alla quale si intreccia l'ordito dei rapporti tra le persone [...] le nuove modalità sono viceversa un altro modo di comunicare che si affianca e arricchisce l'interazione”, U. FILOTTO, *E-finance e E-commerce. Banche e nuovi competitors*, Bancaria Editrice, Roma, 2000, pp. 20-24.

9 Il primato del contatto fisico con la clientela è comunque ribadito, oltre che dalla continua espansione degli sportelli, anche dal crescente ricorso alle reti di promotori.

sofisticate (Bracchi, Francalanci, Bognetti, 2002; Comana, 1996, 1999; Filotto, 2002; Gai, 2002; Resti, 2001). In questo contesto è possibile individuare i benefici acquisibili dalle imprese bancarie:

- sviluppo delle modalità di interazione che facilitino la fruizione di innovativi servizi e strumenti bancari e finanziari;
- miglioramento dell'immagine della banca nel mercato di sbocco e fidelizzazione dei clienti grazie ad un rapporto personalizzato e all'offerta di un'ampia gamma di servizi (con l'impiego di tecniche di *cross-selling*);
- ricerca di una più ottimale struttura dei costi e un alleggerimento dei carichi di lavoro allo sportello, consentendo la riallocazione di risorse umane verso ruoli a più elevato contenuto consulenziale e meno esecutivo/operativo;
- ingresso in nuovi mercati e acquisizione di nuova clientela in specifiche aree di business, attraverso la creazione di consorzi, networks e piattaforme funzionali standardizzate¹⁰.

Come analizzato nel paragrafo precedente, le tecnologie dell'informazione e comunicazione accrescono sempre più la disponibilità di interfacce standard di comunicazione e di protocolli di trattamento delle informazioni che creano architetture modulari dei processi di gestione delle informazioni ed, in generale, dei sistemi informativi. L'impiego di architetture modulari dei sistemi informativi che assicurano una tempestiva connettività ed interoperabilità sia a livello organizzativo, tra le differenti componenti, sia a livello di settore, tra le differenti imprese bancarie, richiede un processo di standardizzazione delle interfacce di comunicazione ed una dettagliata specificazione e descrizione dei contenuti del sistema informativo.

Si tratta di un settore, quello della intermediazione finanziaria, ad alta intensità di conoscenza e informazione, sempre più centrato sull'impiego di sistemi informativi con riferimento all'intero ciclo produttivo e distributivo delle informazioni, ovvero dalla identificazione e selezione delle informazioni utili, all'acquisizione delle stesse, al loro

¹⁰ Un significativo numero di banche partecipa ad iniziative di *e-commerce*, in prevalenza attraverso la promozione o realizzazione di negozi o piazze virtuali e l'offerta di servizi di pagamento.

coordinamento ed archiviazione, alla loro elaborazione, trasmissione ed aggiornamento. L'implementazione di tecnologie digitali ha dunque un diretto riferimento al campo della raccolta, elaborazione, classificazione e trasmissione delle informazioni aziendali ed inter-aziendali, nel contesto di una relazione di complementarità con gli altri strumenti di comunicazione. L'elaborazione e l'interpretazione delle informazioni prodotte non solo dal divenire delle relazioni di clientela nello spazio e nel tempo, rappresenta lo strumento competitivo per eccellenza nelle banche e negli altri intermediari finanziari (tale da accrescere i caratteri di imprenditorialità dell'attività bancaria e finanziaria), giacché la clientela ha crescenti occorrenze di informazioni per decidere e conseguentemente operare, con più elevati livelli di efficacia ed efficienza, su mercati sempre più complessi, vasti e tra loro integrati¹¹.

L'evoluzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, basate su standard che consentono l'interoperabilità tra piattaforme tecnologiche differenti, supportano i processi decisionali ed operativi aziendali lungo tutta la filiera produttiva e distributiva della banca. Davenport e Short (1990), analizzando le opportunità offerte dalle tecnologie informatiche nel design dei processi aziendali, individuano una varietà di applicazioni e contributi:

- grado di automazione dei processi aziendali e dei sistemi informativi di supporto;
- conoscenza del processo, consentendo di pervenire a rilevazioni e misurazioni prima non del tutto accessibili;
- sequenza delle attività svolte nei processi aziendali;
- localizzazione dei risultati (output) all'interno dei processi, con conseguente individuazione dei differenti stadi di formazione dei risultati stessi;
- capacità manageriali di gestione dei processi aziendali, attraverso strumenti informatici di supporto alle decisioni;
- comunicazione delle informazioni e, in generale, grado di interazione a livello aziendale, inter-aziendale ed intra-aziendale;
- formazione di competenze durature sul processo attraverso

¹¹ In quest'ottica i sistemi informativi devono poter offrire all'utente informazioni che siano: sintetiche, ma approfondibili secondo diverse direzioni; accessibili, senza limitazioni spazio-temporali; comparabili, con elementi di confronto significativi (predeterminati e non).

la creazione di database e la codificazione di conoscenze relative ai differenti processi.

Si tratta di interventi inerenti tematiche non solo organizzative, che impattano in modo trasversale e pervasivo sull'impresa bancaria e che intendono mettere in evidenza le possibilità di utilizzo di supporti informatici, di opportune metodologie e strumenti che consentono di rilevare, organizzare, analizzare e distribuire dati e informazioni necessarie per l'adozione di un approccio per processi nella gestione della banca, nell'attuale contesto competitivo, per rispondere prontamente agli stimoli esterni, consentire una elevata flessibilità ed un adeguato decentramento decisionale ed operativo. Il superamento degli assetti organizzativi funzionali implica la necessità di analizzare, descrivere e definire una mappa dei processi¹², core e di supporto, sia a livello aziendale (sistemico) che a livello di sottosistemi, funzionale e preliminare ad una riconfigurazione strategica ed operativa delle strutture¹³, ad una quantificazione delle risorse materiali ed immateriali, dei supporti tecnologici utilizzati nelle transazioni, dei tempi e dei carichi di lavoro, della generazione automatica e della diffusione via internet ed intranet della relativa documentazione bancaria e della normativa di riferimento, esterna ed interna alla singola azienda o gruppo bancario. Tutto ciò con evidenti vantaggi in termini di efficienza ed efficacia nel coordinamento e nella integrazione di tutte le attività ripetitive e non della catena del valore, ed in generale della complessiva attività bancaria¹⁴. La creazione di condizioni acceleranti l'evoluzione delle strutture organizzative aziendali verso modalità di gestione per

12 Il processo rappresenta una aggregazione di attività finalizzate al raggiungimento di un medesimo obiettivo, ovvero un insieme di attività attraverso le quali produrre uno specifico risultato (output) partendo da determinate risorse (input). Sul tema si rinvia a: BARAVELLI M., *Strategia e organizzazione della banca*, Egea, Milano, 2006; BOTTIGLIA R., DE LAURENTIS G., PREVIATI D. (a cura di), *Banca e tecnologia: l'information technology come vantaggio competitivo*, Egea, Milano, 1989; DAVENPORT T. H., *Process Innovation. Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, 1993; FILOTTO U., *Crescita e trasformazione della banca*, Giuffrè, Milano, 1988; MOTTURA P. (a cura di), *La banca reingegnerizzata*, Bancaria Editrice, Roma, 1996.

13 A queste si associa la possibilità di porre in essere delle simulazioni per la valutazione dei cambiamenti della struttura organizzativa e dei connessi processi aziendali, sotto il profilo dell'efficacia e dell'efficienza degli stessi.

14 Si rinvia a: BECCALLI E., *Investimenti in tecnologia e performance nelle banche in Europa*, Bancaria Editrice, Roma, 2005; CASOLARO L., GOBBI G., *Information Technology and Productivity Changes in the Italian Banking Industry*, Banca d'Italia, Temi di Discussione, n. 489, Roma, 2004; GODDARD J. A., MOLYNEUX P., WILSON O. S., *European Banking. Efficiency, Technology and Growth*, John Wiley & Sons, Chichester, 2001.

processi, richiedono operazioni di *groupworking* interfunzionali che contribuiscono ad amplificare e diversificare gli spazi di apprendimento interattivo interni ed esterni all'impresa bancaria (che si accumulano dinamicamente attraverso le diverse modalità di apprendimento aziendale), a rafforzare le capacità innovative, ad alimentare la crescita degli individui e creare condizioni favorevoli per vantaggi competitivi sostenibili e difendibili nel tempo¹⁵. Inoltre, la virtualizzazione dei processi, abilitata dalla tecnologia, richiede al personale bancario una evoluzione delle capacità e delle abilità, per raggiungere obiettivi di maggiore professionalità e responsabilità e, al tempo stesso, di maggiore integrazione del processo produttivo e distributivo del servizio. Ciò impone una minore focalizzazione sulle operazioni transazionali, elementari e ripetitive, a vantaggio delle attività di vendita, di consulenza e di servizio, ovvero dello sviluppo di compiti maggiormente fondati sull'analisi, valutazione ed assunzione di decisioni¹⁶. In questa analisi possiamo cogliere la complessità e la polivalenza dei significati di un fenomeno che, nella realtà, rappresenta un connotato strutturale dei sistemi economici e, in particolare, aziendali. Le opportunità offerte si concretizzano nel processo di trasformazione della conoscenza personale, tacita (Nonaka, 1994; Nonaka, Takeuchi, 1995), in una risorsa esplicita, patrimonializzabile, in un ambiente in cui gli individui ampliano e rafforzano continuamente la tensione all'apprendimento, con le inevitabili implicazioni sull'incremento del grado di dinamicità dell'impresa bancaria (Drucker, 2002; Onado, 2004; Previati, 2001, 2002; Mottura, 2007).

L'automazione delle informazioni enfatizza il concetto di modello di scambio basato su comunicazioni multi-dimensionali e rappresenta

15 Si veda: FILOTTO U., MOTTURA P., *Innovazione finanziaria e tecnologica: i cambiamenti organizzativi per le banche*, in *Bancaria*, n. 11, 2001; FORESTIERI G., MOTTURA P., *Il sistema finanziario*, Egea, Milano, 2005; MOTTURA P., *Banche. Strategia, organizzazione e concentrazioni*, Egea, Milano, 2007; ONADO M. (a cura di), *La banca come impresa*, Il Mulino, Bologna, II ed., 2004; PREVIATI D., (a cura di), *Verso la banca flessibile*, Bancaria Editrice, Roma, 2002; SORRENTINO M., *Tecnologie, organizzazione e lavoro nel settore bancario. Evoluzione e prospettive*, Franco Angeli, Milano, 1999.

16 Si rinvia a: BARAVELLI M., *Strategia e organizzazione della banca*, Egea, Milano, 2006; CARRETTA A. (a cura di), *Il governo del cambiamento culturale in banca*, Bancaria Editrice, Roma, 2001; MOTTURA P., *Banche. Strategia, organizzazione e concentrazioni*, Egea, Milano, 2007; PREVIATI D., *Nuove competenze e nuove leve per le persone nella banca.com*, in *Sviluppo & Organizzazione*, n. 186, 2001; PREVIATI D., (a cura di), *Verso la banca flessibile*, Bancaria Editrice, Roma, 2002.

una soluzione imprescindibile per l'implementazione di processi e di strategie in cui il ruolo stesso delle risorse umane si evolve, con effetti sulla performance complessiva delle imprese bancarie. La rete intranet aziendale rappresenta lo strumento ideale per veicolare l'informazione, dal momento che migliora la qualità, la quantità e la tempestività del flusso informativo. L'implementazione di una intranet aziendale coinvolge tutta la struttura organizzativa e determina cambiamenti sui flussi informativi e sui processi aziendali. Le reti intranet hanno riscosso in Italia un interesse inferiore a quello degli altri comparti dell'*e-banking*. Eppure, queste applicazioni possono avere un impatto rilevante sulle prestazioni complessive di lungo termine delle banche e sulla capacità di creare valore. In genere, la rete intranet viene costituita per rispondere principalmente alle seguenti esigenze:

- migliorare i processi di comunicazione aziendale e razionalizzare ed ottimizzare il processo di creazione, gestione, ricerca e diffusione delle informazioni;
- condividere la documentazione di interesse generale anche all'interno di sistemi eterogenei, installati su piattaforme diverse;
- ridurre i costi e i tempi attraverso la digitalizzazione di tutti i documenti;
- favorire forme di telelavoro e lavoro di gruppo;
- fornire servizi quali la posta elettronica e altri strumenti di comunicazione.

Possiamo sinteticamente individuare le funzionalità e i servizi offerti ed utilizzati dall'utente nel contesto di una intranet aziendale:

- intranet come contenitore di servizi (*self service*): si tratta di servizi, in genere, complementari ed accessori a quelli principali (es. servizi di biblioteca, di *help desk*, di *e-learning*);
- intranet come canale di comunicazione (*publishing*): si tratta delle funzionalità che supportano i processi comunicazionali unidirezionali e bidirezionali in banca (es. rassegne stampa, comunicati, bollettini, *magazine*, *news*, bacheca);
- intranet come gestore dei documenti (*document management*): permette l'archiviazione, la catalogazione, la pubblicazione

e la ricerca dei documenti e della modulistica;

- intranet come *community*: rappresenta la piattaforma per supportare l'interazione tra gruppi di utenti e favorire modelli organizzativi tesi a valorizzare il *collaborative work* (es. *forum, chat, mailing list, video conferenze, e-rooms*);
- intranet a supporto dei processi (*legacy integration*): contiene applicazioni che forniscono un ausilio ai processi aziendali operativi (es. controllo remoto di impianti).

Non tutte le intranet degli intermediari bancari implementano tutte queste funzionalità. Le scelte riflettono le molteplici variabili organizzative e la diversa maturità del management aziendale. Sulla base delle funzionalità erogate e dei processi supportati della catena del valore è possibile identificare tre differenti modelli di intranet¹⁷:

- *intranet istituzionali*: prevale essenzialmente la funzionalità *publishing e self service* e sono rivolte alle attività di supporto della catena del valore; in particolare, vengono supportati i processi direzionali (comunicazione interna, gestione risorse umane, amministrazione e controllo) e, in modo marginale, i processi di gestione del rischio, del *customer service* e delle *operations*. Costituiscono, in genere, un canale di comunicazione prevalentemente unidirezionale. Gli obiettivi perseguiti sono quelli di aumentare il senso di appartenenza dei dipendenti all'impresa, sviluppare una visione e una cultura aziendale comune, semplificare e ridurre i costi di talune procedure;
- *intranet di knowledge management*: prevale la funzionalità *document management e community*. Si tratta di applicazioni che hanno una valenza trasversale rispetto ai processi aziendali: mettono a disposizione del personale funzionalità di supporto alla gestione dei documenti e strumenti di *community* sia sincroni che asincroni. Tale modello assume una valenza strategica per quelle realtà bancarie che manifestano talune difficoltà nella condivisione della

17 Cfr., POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Creare valore attraverso le intranet: strategia o casualità?*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2003; POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Le intranet nelle banche italiane: stato dell'arte e prospettive di sviluppo*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2003; POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Le intranet in Italia: obiettivi centrati e opportunità non ancora colte*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2004.

conoscenza attraverso i meccanismi tradizionali per motivi connessi al forte decentramento/dispersione fisica e alla mobilità dei membri dell'organizzazione stessa;

- *intranet operative*: prevale la funzionalità *legacy integration* e *community*. Tale modello supporta i processi di generazione del business, le *operations*, il *customer service*, il *customer relationship management*; supporta parzialmente gli altri processi, quali quelli direzionali e di gestione del rischio. Le intranet operative supportano le attività primarie della catena del valore e gli obiettivi che si prefiggono sono strettamente connessi agli specifici processi aziendali (es. efficienza, efficacia, aumento qualità dei servizi, aumento grado di automazione di taluni processi, o ancora obiettivi volti a supportare una migliore raccolta e gestione delle informazioni all'interno di un processo). Queste Intranet hanno quindi ambiti di applicabilità più ristretti rispetto alle altre essendo rivolte in genere ad uno specifico segmento di attività e quindi coinvolgono solo le persone che all'interno delle imprese operano nei contesti gestiti dalle Intranet.

Dalle ricerche condotte dall'ABI (in collaborazione con il Politecnico di Milano¹⁸) sulle intranet nelle banche italiane, emerge come la maggior parte delle intranet può essere ricondotta al modello istituzionale, mentre le intranet di *knowledge management* e quelle operative risultano meno diffuse. Ciò denota il prevalere di una visione piuttosto riduttiva dell'intranet, considerata soprattutto come strumento di comunicazione interna e di servizio ai dipendenti, di fatto avulsi dai processi aziendali più direttamente responsabili della creazione del valore per i clienti. Dalla ricerca emerge, inoltre, una ridotta rilevanza strategica nella fase di lancio della intranet aziendale: solo in poche realtà bancarie l'iniziativa viene concepita come un progetto strategico, pianificato a livello di top management¹⁹. Il ruolo propulsivo è affidato alle aree *information technology* (IT) e organizzazione e l'orizzonte

18 L'accordo Intranet Files e Abi Lab consente di portare nel settore bancario le esperienze ottenute dall'Osservatorio permanente sulle intranet italiane (Intranet Files) del Politecnico di Milano e di orientare le ricerche verso aspetti specifici del settore finanziario.

19 Anche quando lo sponsor è il top management, sono pochi i casi in cui l'iniziativa di sviluppo della intranet viene gestita come un progetto veramente strategico per l'impresa bancaria.

temporale di riferimento è mediamente l'anno. Solo in pochi casi è stato previsto un piano di comunicazione e gestione del cambiamento per coinvolgere le unità organizzative utenti e sono state molto rare le forme di incentivazione all'utilizzo e alla pubblicazione. I sistemi di incentivazione che le banche cercano di adottare per promuovere l'utilizzo della intranet sono in genere i seguenti:

- incentivi impliciti basati sull'attrattività dei servizi;
- visibilità, che deriva dalla natura dei contenuti;
- procedure organizzative tese a forzarne l'utilizzo²⁰.

Anche nella fase di gestione, il ruolo centrale viene svolto dalla funzione IT e organizzazione, mentre le funzioni di *line* (commerciale, marketing, finanza), come anche le aree risorse umane e comunicazione interna, sono coinvolte in modo non sistematico. Anche se le intranet sono radicate nell'operatività quotidiana della banca, l'effetto prodotto su individui, processi e relazioni non è rilevante. Le conclusioni sullo stato dell'arte delle intranet nelle banche che emerge dai rapporti possono così essere sintetizzate:

- intranet in banca ha natura prevalentemente operativa, quale punto di accesso a servizi e informazioni: essa è concepita per dare accesso via web ad applicativi spesso preesistenti o per automatizzare, in una logica di self-service, specifiche attività operative, e non per ridisegnare e portare in rete interi processi;
- approccio prevalentemente tattico allo sviluppo e alla gestione della intranet, con un basso coinvolgimento del vertice aziendale, un budget contenuto, un orizzonte temporale di riferimento di breve periodo, poca attenzione alla quantificazione dei benefici ex-ante ed ex-post;
- gestione affidata alla funzione sistemi informativi e non all'area comunicazione integrata, con bassa attenzione al *change management* e al marketing interno delle

20 Ci riferiamo al trasferimento sulla rete intranet di quelle informazioni e di quei documenti essenziali per i processi aziendali, resi non più disponibili attraverso i canali tradizionali. In questo modo si facilita il reperimento dei moduli; si ottengono aggiornamenti in tempo reale e si eliminano progressivamente le giacenze cartacee del magazzino. Ogni membro dell'organizzazione viene abilitato a connettersi all'intranet a mezzo di una *user identity* e una *password* personali, con un accesso differenziato alle diverse informazioni in relazione alla *profiling* dell'utente autorizzato.

applicazioni;

- soluzioni tecnologiche sviluppate ad hoc sulla base di esigenze contingenti, con prevalente ricorso a risorse interne (della banca o di società del gruppo); bassa integrazione dell'ambiente intranet con gli altri sistemi informativi aziendali e in particolare con i sistemi *legacy* per l'erogazione dei singoli servizi; interfacce grafiche poco omogenee. Ciò rende intranet, in molti casi, un sistema separato dalla normale attività dei processi aziendali, con una configurazione prevalentemente ad isole applicative, in cui i singoli componenti sono replicati e non integrati.

Nel complesso, pertanto, le ricerche evidenziano come l'attuale impiego della tecnologia intranet nelle banche italiane non consenta ancora di perseguire compiutamente elevati livelli di efficienza, efficacia e flessibilità organizzativa. Il limitato coinvolgimento degli utenti si traduce anche in una scarsa attenzione verso aspetti di pianificazione e gestione del cambiamento. La letteratura economico-aziendale ha evidenziato negli ultimi anni come le tecnologie associate ad intranet possano offrire la possibilità di modificare gli approcci alla evoluzione dei sistemi informativi aziendali e come questi possano contribuire a creare valore (Baravelli, 2006; Baravelli, Omarini, 2005; Previati, 2002). L'intranet aziendale è pertanto studiata come strumento di coordinamento decisionale e di integrazione organizzativa, in relazione agli effetti organizzativi prodotti e misurabili in termini di riduzione della complessità organizzativa aziendale²¹. L'introduzione e l'implementazione della rete intranet, ovvero della tecnologia di tipo *workflow* e *groupware*, è in grado di migliorare le attività di coordinamento del lavoro, automatizzando le routine e creando nuovi modelli di comunicazione. In tale contesto, essa può diventare lo strumento più adatto per accelerare la comunicazione, lo scambio di informazioni e, di conseguenza, lo svolgimento dell'intero processo decisionale. Le decisioni assunte dal management, in merito alla rete intranet, hanno pertanto implicazioni su vari livelli all'interno delle singole imprese bancarie:

- livello di gestione delle risorse umane;
- livello organizzativo sui processi aziendali;

21 Si rinvia a: ROSSIGNOLI C., FRIGERIO C., MOLAL. *Le implicazioni organizzative di una Intranet adottata come tecnologia di coordinamento*, Sinergie, n. 61-62, 2003.

- livello delle interdipendenze organizzative.

Nei casi di successo, in Italia e all'estero, l'elemento fondamentale che emerge è proprio la pianificazione strategica degli elementi infrastrutturali di una rete intranet. Un tale approccio sistemico comporta la creazione di una infrastruttura comune, realizzata secondo standard condivisi, pienamente integrata con gli altri sistemi informativi aziendali. La visione strategica si traduce in una particolare attenzione manageriale alle politiche di *governance* della fase di implementazione e della gestione corrente di intranet, con il pieno coinvolgimento del top management, del management di linea e degli utenti stessi. In tale prospettiva, il ricorso alla rete intranet si inquadra in un processo evolutivo che si accompagna a processi di cambiamento organizzativo e strategico. Le reti intranet creano una nuova dimensione organizzativa e contribuiscono a modificare gradualmente le mansioni dei singoli individui e le loro relazioni. Il fattore critico di successo è dato dalla capacità dell'impresa bancaria di non limitarsi ad una prospettiva meramente tecnologica, bensì di gestire adeguatamente le implicazioni di natura organizzativa, economica e, in generale, strategica. Ciò che maggiormente discrimina i successi dai parziali fallimenti è proprio la strategia progettuale ed organizzativa fondata sui seguenti principi:

- consolidare una visione strategica a livello di gruppo bancario e non di singola banca;
- favorire la creazione di una comunità di tutto il personale del gruppo bancario;
- accompagnare l'introduzione di queste tecnologie con una strategia deliberata di comunicazione e gestione del cambiamento volta a modificare i comportamenti delle persone e delle unità organizzative;
- porre l'individuo al centro delle strategie aziendali di comunicazione;
- integrare in un unico sistema tutte le componenti gestionali, operative, informative e dispositive, mantenendo al tempo stesso la flessibilità necessaria per gestire le specializzazioni di business le peculiarità delle singole aziende del gruppo bancario;
- esplicitare e quantificare i benefici attesi in termini di efficacia

ed efficienza, e tradurli in termini finanziari.

In merito a quest'ultimo punto, tra i benefici legati all'efficacia si riscontrano la creazione ed il rafforzamento dell'identità professionale ed aziendale (le comunità sono definite a molteplici livelli: gruppo, azienda, categoria professionale, specifici raggruppamenti), la condivisione di conoscenze aziendali per un più efficace aggiornamento professionale, la diffusione delle *best practices* aziendali, la capitalizzazione del *know how* e dell'interscambio informativo all'interno dell'azienda, lo stimolo all'innovazione. Tutto questo può tradursi, in termini di processi, in una più efficiente gestione dei processi produttivi ed amministrativi; in più ampie possibilità di progettazione e realizzazione di interventi di sviluppo delle risorse umane; in un più veloce, diretto ed efficace accesso alle informazioni e alla conoscenza aziendale. In una prospettiva di analisi dinamica, le intranet si evolvono attraversando diversi stadi di maturità, a ciascuno dei quali cambiano le loro caratteristiche e il ruolo nell'organizzazione. È possibile identificare tre fasi di sviluppo: sviluppo emergente, nella quale intranet nasce sulla spinta di iniziative locali di tipo *bottom-up*; razionalizzazione, in cui si ha una ampia presa di consapevolezza delle presenza e soprattutto del potenziale ruolo della intranet; sviluppo strategico, rappresenta la fase di maggiore maturità, nella quale intranet diventa uno strumento strategico per portare i processi in rete. Le intranet delle aziende di credito italiane si trovano ancora, tranne qualche eccezione, nelle fasi di sviluppo emergente e razionalizzazione²².

In breve, intranet garantisce un facile ed immediato accesso alle informazioni, favorendo il processo decisionale, in termini di velocità di assunzione della decisione e di condizioni di maggiore certezza. Una intranet, essendo un ambiente comune in cui i membri dell'organizzazione aziendale possono trovare le informazioni, garantisce una diffusione delle informazioni per i membri dell'organizzazione, contribuendo al risparmio sui costi di informazione, decisionali e distributivi. L'intranet si configura anche come uno strumento che favorisce la

22 Cfr., POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Creare valore attraverso le intranet: strategia o casualità?*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2003; POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Le intranet nelle banche italiane: stato dell'arte e prospettive di sviluppo*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2003; POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Le intranet in Italia: obiettivi centrati e opportunità non ancora colte*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2004.

comunicazione tra le varie posizioni e unità organizzative e, al tempo stesso, si configura come un ambiente che favorisce la collaborazione e lo scambio di conoscenza. In altre parole, la rete intranet supporta lo sviluppo dei processi di comunicazione interna, attraverso l'attivazione di flussi di comunicazione formativi (di supporto per lo svolgimento coordinato, efficace ed efficiente delle attività), informativi (in merito agli eventi e ai fenomeni principali che caratterizzano l'impresa e/o il suo ambiente di riferimento) e motivazionali (per incrementare il senso di coinvolgimento e identificazione del personale e delle unità). Ai benefici diretti sui processi aziendali, in termini quantitativi e qualitativi, la realizzazione di una rete intranet permette di ottenere benefici trasversali a più servizi ed offrire opzioni strategiche per il governo delle interdipendenze organizzative.

4. **Internet e comunicazione nell'economia delle imprese bancarie: il ruolo strategico dell'immagine aziendale nelle relazioni con gli *stakeholders***

Le pressioni competitive che hanno coinvolto gli intermediari bancari negli ultimi anni, in seguito al processo di liberalizzazione del settore e alla creazione del mercato unico europeo, hanno influito sulle modalità di gestione dei flussi comunicativi e, soprattutto, hanno valorizzato il ruolo operativo e strategico della comunicazione aziendale. Le imprese bancarie si sono mostrate maggiormente interessate ad instaurare solidi rapporti con tutti gli *stakeholders*, interni ed esterni, al fine di far conoscere le politiche attuate, di rafforzare la propria immagine, di acquisire consenso, di informare su nuovi prodotti e servizi. Tale pluralismo di obiettivi e di destinatari impone sicuramente un'offerta comunicativa ampia e diversificata. La presenza degli *stakeholders* è infatti necessaria per garantire la sopravvivenza dell'impresa, la quale, per operare, necessita del loro contributo; in un'accezione ampia questa nozione include ogni individuo, gruppo di individui o organizzazioni che in qualche modo abbiano a che fare con l'impresa e non solo che siano legati alla sopravvivenza della stessa e interessati alle relative performance. Gli *stakeholders* rappresentano

l'intero sistema di aventi interesse che definisce, poi, il contesto relazionale dell'impresa; tutti coloro con i quali l'impresa interagisce e dai quali riceve e ai quali fornisce risorse. Di norma, tanto più ampie sono le dimensioni d'azienda, tanto più diversificati e complessi sono gli interessi coinvolti.

La prospettiva più efficace per indagare il ruolo strategico della comunicazione aziendale nell'economia delle imprese bancarie si basa sul concetto di sistema aperto: l'impresa bancaria come sistema aperto, poiché tra l'impresa e l'ambiente avvengono processi di scambio. L'idea di fondo è che l'impresa bancaria è profondamente integrata nell'ambiente in cui opera, che non rappresenta più una variabile esogena, un semplice vincolo esterno, ma diviene elemento essenziale per la vita stessa dell'impresa. La teoria dei sistemi, e più in generale gli assunti di base del pensiero sistemico²³, si è dimostrata utile nella spiegazione e nella formulazione delle teorie scientifiche della dottrina economico-aziendale²⁴. Scaturendo dalla natura propria dell'impresa come sistema aperto, le imprese bancarie vengono a trovarsi dinanzi ad una moltitudine di relazioni con l'ambiente esterno, quest'ultimo inteso quale contesto generale in cui la gestione aziendale trova compimento e che non può considerarsi statico o in evoluzione continua e lineare bensì dinamico, in cui frequenti sono le discontinuità ambientali. È in tale contesto che l'impresa bancaria è inserita, opera e dal quale trae risorse, consenso e legittimazione intorno alle iniziative strategiche e alle politiche in atto per la sua realizzazione. Una relazione con entità esterne che connota uno degli elementi distintivi dell'impresa bancaria, quale sistema aperto, operante in stretto collegamento con sistemi più ampi, tale da assicurarne il dinamismo del funzionamento. In questo contesto, informazione e comunicazione costituiscono il contenuto

23 Si rinvia a: BERTALANFFY L. von, *General System Theory*, George Braziller, New York, 1969 (trad. it., *Teoria generale dei sistemi. Fondamenti, sviluppo, applicazioni*, Isedi, Milano, 1971); BOULDING K. E., *General Systems Theory. The skeleton of science*, in *Management Science*, april, vol. 2, n. 3, 1956; EMERY F. E., *La teoria dei sistemi. Presupposti, caratteristiche e sviluppi del pensiero sistemico*, Franco Angeli, Milano, VI ed., 2001.

24 Occorre tuttavia precisare che il riferimento al concetto di sistema non costituisce una novità nel campo delle discipline economico-aziendali. Negli studi economico-aziendali svolti nel nostro Paese si è affermato da tempo l'importanza di considerare l'impresa come sistema, sin dalla definizione dell'oggetto stesso di studio che Zappa individua proprio nell'azienda intesa come istituzione economica, come universo da sottoporre ad indagine analitica, che influenza concretamente il circuito macroeconomico nel quale si inserisce ed è strettamente avvinta.

fondamentale delle relazioni che collegano l'impresa bancaria alle singole entità che formano l'ambiente e consentono un reciproco e continuo avvicinamento tra impresa e ambiente.

In questa prospettiva relazionale si inserisce la qualificazione della comunicazione aziendale quale "vettore delle relazioni" (Fiocca, 1993): la comunicazione rappresenta il vettore principale dei flussi di relazione che inseriscono l'impresa nell'ambiente in modo unitario e sistemico. In altri termini, un vettore, un tramite principale delle relazioni che interconnettono l'impresa bancaria all'ambiente in cui opera; un veicolo dei rapporti esistenti all'interno del sistema ambientale e tra i vari sub-sistemi ambientali. La comunicazione aziendale è volta dunque a ottenere legittimazione, fiducia, credibilità e consenso presso i vari interlocutori aziendali, conseguendo così la disponibilità delle risorse necessarie all'attività aziendale e, non ultimo, di ottenere apprezzamento affettivo e tensione emotiva, ossia capacità di suscitare adesione emozionale (Coda, 1988, 1991). La sua finalità principale è quella di sviluppare una forza coesiva tra le varie componenti esterne ed interne all'impresa bancaria - che manifestano attese nei confronti di quest'ultima - affinché i comportamenti e le azioni siano orientati alle finalità aziendali; in tale ambito, la comunicazione funge da elemento coagulante e di orientamento del consenso alle opzioni strategiche e alle politiche assunte dall'impresa bancaria.

Le potenzialità offerte dalla comunicazione elettronica hanno avuto significativi riflessi sulla configurazione delle strutture e dei processi di comunicazione aziendale nell'economia delle imprese bancarie²⁵. L'evoluzione tecnologica pone nuovi orizzonti comunicativi e sviluppa la dimensione virtuale della stessa. La rete internet offre alle imprese un importante strumento per gestire efficacemente il rapporto con i propri interlocutori, in quanto permette il superamento delle barriere spazio-temporali. La multimedialità, l'interattività e l'ipertestualità che caratterizza la rete internet consentono di attuare una comunicazione tesa a valorizzare l'interazione. Un processo comunicativo di tipo bidirezionale, che ha dato avvio ad un intenso miglioramento delle prestazioni e all'individuazione di nuove opportunità e prospettive. Lo scenario attuale individua la comunicazione telematica come mezzo

²⁵ Per approfondimenti si rinvia a: CARIGNANI A., SORRENTINO M., *Online banking*, McGraw Hill, Milano, 2001.

innovativo per il raggiungimento degli obiettivi di comunicazione aziendale e considera lo strumento principale la rete internet, che ha imposto il proprio protocollo di comunicazione come standard globale. Il sito web aziendale può dunque configurarsi quale luogo virtuale di incontro tra imprese e *stakeholders*, nel quale questi ultimi possono interagire con l'impresa bancaria²⁶. In realtà, l'utilizzo di internet non può essere di tipo esclusivo e quindi non può sostituire completamente gli strumenti di comunicazione tradizionali; occorre dunque una gestione aziendale integrata degli strumenti tradizionali ed innovativi, al fine di realizzare una comunicazione efficace ed efficiente. Si tratta, in altri termini, di un generale fabbisogno di integrazione tra strumenti, processi e contenuti della comunicazione, che è assolutamente *firm specific* (Fiocca, 1993; Corvi, Fiocca, 1996; Corvi, 1997, 2000, 2007).

L'utilizzo di internet quale mezzo di comunicazione aziendale ha modificato i modelli di comunicazione tradizionali; in particolare, si è passati da un modello *one-to-many* ad uno *many-to-many*, fino ad arrivare al modello *one-to-one*. Le potenzialità di internet rendono operativo un sistema di interazioni tra gli individui che partecipano al processo comunicativo utilizzando diversi servizi disponibili, quali: i gruppi di discussione (*newsgroup, mailing list*), le comunicazioni in tempo reale (*web conferencing, virtual team*), trasferimento di file, posta elettronica ed, in generale, sistemi di reperimento delle informazioni. L'impiego della tecnologia informatica e telematica, nei processi comunicativi aziendali, ha dunque contribuito a valorizzare la dimensione contestuale e relazionale della comunicazione nell'economia dell'impresa bancaria, rispetto alla dimensione strutturale della stessa. La dimensione *strutturale* della comunicazione si associa essenzialmente ai lavori di Shannon e Weaver (1949), che definivano la comunicazione come "il trasferimento di informazioni da un emittente ad un ricevente a mezzo di messaggi": il messaggio ha un significato per l'emittente, il quale lo stabilisce con riferimento ad un codice determinato, cioè ad un complesso di simboli sufficientemente organizzato. Questo implica, ai fini della comprensione del messaggio, che il destinatario

26 Si veda: QUAGLIA A., TEODORI C. (a cura di), *I siti web e la comunicazione ai mercati finanziari. Gli strumenti e gli intermediari*, FrancoAngeli, Milano, 2005; SALVIONI D. M., TEODORI C. (a cura di), *Internet e comunicazione economico-finanziaria d'impresa*, FrancoAngeli, Milano, 2003.

dello stesso condivida i medesimi codici dell'emittente e sia, pertanto, in grado di decodificare il messaggio. Tale concezione del processo comunicazionale nega l'idea di comunicazione come interrelazione e compartecipazione ma, in chiave atomistica e meccanicistica, interpreta il processo come azione e reazione, dove l'informazione si trasferisce da un soggetto ad un altro.

La dimensione contestuale fa emergere la rilevanza del contesto comunicativo ai fini della comprensione del significato dell'informazione trasmessa, ossia di un livello di ordine superiore a quello in cui avviene la comunicazione ed il connesso ruolo del processo di codifica e decodifica, ossia della funzione del codice. La semiotica ci fornisce gli strumenti logico-concettuali per spostare l'analisi sulla dimensione *contestuale* della comunicazione, che esalta la rilevanza della distinzione tra significante e significato - il segno è una relazione tra significante e significato - e del codice quale sistema di significazione. L'analisi diviene quindi eminentemente qualitativa, rivolta alla ricerca dell'efficacia del processo comunicativo. In tal modo, il messaggio trasmesso dall'emittente acquista un significato in virtù di un proprio sistema di significazione, che può non coincidere con quello del destinatario nell'ipotesi di non condivisione del codice, ossia quando si stabiliscono diverse regole tra dati significanti e dati significati nella veicolazione dei messaggi.

La dimensione *relazionale* della comunicazione - che trae fondamento scientifico dagli studi di Watzlawick, Beavin e Jackson (1967) e Schramm (1963) - valorizza la bidirezionalità e interattività del processo comunicativo, non più rappresentabile come una mera trasmissione di messaggi, ma piuttosto come un complesso processo di interazioni, in cui alla capacità di agire sul comportamento del destinatario si somma la retroazione sul comportamento e sull'atteggiamento dell'emittente. La circolarità del processo comunicativo, innescando un circolo virtuoso nell'efficacia della comunicazione, prospetta un processo di codifica strettamente collegato a quello di decodifica; una comunicazione a due vie in cui l'interattività si fonda sullo sviluppo di un rapporto di relazione tra emittente e ricevente.

L'impresa bancaria potrà dunque predisporre una struttura comunicazionale di tipo multimediale per valorizzare appieno tali

potenzialità e soddisfare le diverse esigenze informative dei variegati interlocutori aziendali, partendo dal presupposto che: qualsiasi comportamento è comunicazione, ossia non si può non comunicare; ogni processo comprende un contenuto e un aspetto relazionale; la comunicazione è espressione di una circolarità nella quale il processo è il risultato dell'azione di tutti i soggetti coinvolti. Strategie bancarie di successo, così come evidenziato da numerose evidenze empiriche nazionali ed internazionali, sono quelle fondate sui seguenti principi che abilitano internet quale *knowledge workplace*:

- porre l'individuo (interno ed esterno all'azienda di credito) al centro delle strategie aziendali di comunicazione;
- integrare, in un unico schema di riferimento, le componenti gestionali, operative, informative e dispositive, mantenendo al tempo stesso le flessibilità necessarie per gestire le specializzazioni delle diverse aree di business;
- favorire la creazione di comunità (interne ed esterne all'impresa bancaria) volte al rafforzamento dei rapporti interpersonali e allo scambio di esperienze.

I vantaggi conseguibili in termini di efficienza ed efficacia della comunicazione *on line* hanno spinto le imprese bancarie ad estenderla a tutte le aree della comunicazione aziendale, quale conseguenza dell'orientamento delle banche verso una gestione attiva della comunicazione, non più confinata ad un obbligo da adempiere per vincoli normativi quanto piuttosto ad una opportunità da cogliere per la realizzazione di un vantaggio competitivo duraturo e difendibile. La comunicazione aziendale delle imprese bancarie ha registrato, nel corso del tempo, un potenziamento quali-quantitativo dei flussi comunicativi. Il superamento dei vincoli spaziali consente di attuare una comunicazione adeguata al processo di internazionalizzazione dei mercati e della stessa operatività bancaria. Dal punto di vista temporale, internet rende più efficiente e veloce la trasmissione delle informazioni, sia perché i dati sono veicolati senza necessità di conversione in altri formati, sia perché le informazioni possono essere rese disponibili nel momento in cui sono inserite nel sistema informativo aziendale o tramite l'adozione di procedure di alimentazione automatica. In tale contesto, il valore dell'informazione è connesso al momento in cui essa è disponibile.

Infatti, la possibilità di instaurare una maggiore interazione tra banca e clienti accresce le probabilità di avere maggiori e più tempestivi *feedback*, nonché di personalizzare i flussi informativi in funzione delle specifiche esigenze conoscitive dei clienti. L'impiego di internet quale strumento di comunicazione diviene, pertanto, un mezzo a supporto di approcci relazionali nei confronti di tutti gli *stakeholders*.

La strutturazione dei siti internet per la comunicazione aziendale rappresenta una decisione strategica e riflette gli obiettivi perseguiti dal management bancario ma soprattutto la cultura aziendale. Le sezioni che maggiormente si riscontrano sono le seguenti:

- profilo istituzionale: contiene la storia della banca, fornisce informazioni sulla struttura del management, sull'assetto proprietario, sullo statuto e i documenti societari dell'assemblea degli azionisti, sul gruppo bancario;
- profilo commerciale: descrizione delle caratteristiche dei servizi offerti;
- profilo operativo: area ad accesso riservato ai clienti per l'operatività on line;
- profilo *investor relations*: contiene le informazioni riguardanti la performance economico-finanziaria dell'azienda e qualsiasi altra informazione di interesse dell'investitore.

La struttura del sito in sezioni e sottosezioni deve essere coerente con le altre modalità comunicative attuate dalle imprese bancarie e deve inserirsi all'interno di un processo comunicativo integrato, che utilizza diversi strumenti, anche complementari al canale telematico. In tale contesto, assume una valenza strategica la qualità della comunicazione *on line*, misurata prendendo in esame:

- i contenuti informativi: qualità e quantità delle informazioni, grado di differenziazione e personalizzazione, tempestività degli aggiornamenti, coerenza con i contenuti informativi dei mezzi di comunicazione tradizionali;
- attrattività e fruibilità dei contenuti: connessa al grado di supporto alla navigazione e al grado di semplicità della stessa, alla veste grafica (immagini, suoni e colori sono collegati alla valutazione emozionale del visitatore);
- livello di interattività: metodi e velocità di interazione, tempi

di *download*, disponibilità di formati idonei alla stampa, limitato utilizzo di password e la predisposizione di contenuti in doppia lingua²⁷;

- gerarchizzazione degli utenti: possibilità che l'informazione sia resa disponibile solo a determinate categorie di utenti tramite impostazioni di dati di accesso per particolari tipologie di contenuti informativi.

L'insieme di queste potenzialità costituiscono le caratteristiche essenziali al fine di offrire l'informazione tramite la rete internet. La qualità della comunicazione on line è stata oggetto di particolare attenzione da parte dell'Aiaf (Associazione Italiana Analisti Finanziari) che dal 2000 ha istituito un "Oscar di bilancio e della comunicazione finanziaria on line" per la migliore informativa in rete. Tale premio rappresenta un riconoscimento del livello di diffusione della comunicazione via internet e della crescente importanza attribuita alla comunicazione finanziaria on line dalle imprese bancarie italiane.

Accanto, però, a tali caratteristiche è possibile individuare dei limiti inerenti al grado di affidabilità delle stesse, ovvero agli aspetti collegati all'alimentazione dei contenuti, alla tracciabilità delle modifiche apportate al sito o ai documenti in esso contenuti, alla sicurezza dell'informazione. I problemi di affidabilità hanno indotto diverse istituzioni a stabilire norme e appositi codici di comportamento per la diffusione via internet di una informativa qualitativamente e quantitativamente adeguata, organizzata secondo logiche che ne agevolino la consultazione. In Italia particolarmente rilevanti sono i provvedimenti della Consob e il decalogo dell'Aiaf, per quanto riguarda la comunicazione di natura economico-finanziaria. La Consob riconosce il contributo al miglioramento dell'omogeneità di diffusione delle informazioni tra il pubblico tramite internet ma contemporaneamente evidenzia la necessità di una regolamentazione al fine di evitare che informazioni non aggiornate, incomplete o imprecise possano trarre in inganno gli utenti o possano alterare in modo significativo

²⁷ Alcuni parametri presi in esame per valutare le caratteristiche tecniche dei siti sono: *host ping* (tempo di connessione della macchina che ospita il sito ed analizzato dalla macchina che ospita il programma agente); *DNS lookup* (tempo di conversione alfanumerico nell'indirizzo IP numerico attraverso la macchina server che contiene la base dei dati dei domini); *connect time* (tempo richiesto per stabilire una connessione con la macchina che ospita il sito e la macchina che ospita il programma); *download time* (tempo impiegato per scaricare un file di 10K dalla macchina che ospita il sito); *number time-outs* (numero di fallimenti, entro 30 secondi, di risposta della macchina che ospita il sito).

il processo decisionale degli stessi. Con la comunicazione n. 1000796 del gennaio 2001²⁸ la Consob è intervenuta sui contenuti delle sezioni “investor relations” dei siti internet delle società emittenti strumenti finanziari quotati fissando alcune regole, in merito alla comunicazione finanziaria, finalizzate a tutelare gli investitori. Le indicazioni formulate dalla Consob mirano ad una maggiore omogeneità di contenuti a garanzia della trasparenza e correttezza dell’informazione finanziaria pubblicata nei siti internet. In particolare, la Consob, a presidio dell’affidabilità, fruibilità, correttezza e tracciabilità del flusso informativo, prevede che i siti internet aziendali devono:

- riportare dati e notizie secondo adeguati criteri che tengono conto della funzione informativa e non promozionale delle stesse;
- indicare la data e l’ora di aggiornamento;
- assicurare, nel caso di utilizzo di un’altra lingua, che il contenuto sia il medesimo nelle diverse versioni;
- diffondere, nel più breve tempo possibile, un testo di rettifica in cui siano evidenziate le correzioni apportate nel caso di errori di pubblicazione sul sito;
- citare la fonte dell’informazione nell’ipotesi di pubblicazione di dati e notizie elaborati da terzi;
- pubblicare preferibilmente i documenti in versione integrale, ovvero assicurare che l’eventuale sintesi rispecchi fedelmente il quadro informativo del documento originale;
- indicare, in relazione ai documenti pubblicati, se si tratti della versione integrale, ovvero di un estratto, esplicitando comunque le modalità per il reperimento dei documenti in formato originale;
- effettuare eventuali rinvii ad altri siti sulla base di principi di correttezza e neutralità;
- infine, la consultazione del sito deve essere libera, ovvero l’accesso non deve richiedere la preventiva comunicazione di dati e notizie da parte degli visitatori²⁹.

28 Cfr., CONSOB, *Utilizzo di siti Internet per la diffusione di informazioni da parte di società emittenti strumenti finanziari quotati*, Comunicazione n. 1000796, gennaio, 2001.

29 La Consob sottolinea come, in ogni caso, le informazioni inerenti agli emittenti possono essere divulgate mediante internet solo a condizione che siano preventivamente rispettati gli obblighi di comunicazione previsti dalla normativa vigente. L’informazione finanziaria su internet si affianca ed integra i canali tradizionali, senza sostituirli. La Consob, pur non indicando

Restando sempre in tema di diffusione dell'informazione finanziaria via internet, il D.Lgs. n. 58/1998, Testo Unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria (TUF), prevede che la promozione ed il collocamento presso il pubblico di strumenti finanziari, di servizi di investimento in luogo diverso dalla sede legale o dalle dipendenze dell'offerente, integra la fattispecie di offerta "fuori sede". In tale contesto, l'art. 32 prevede anche l'ipotesi di promozione e collocamento a distanza di servizi di investimento e di prodotti finanziari, la quale va considerata come fattispecie particolare del genere più ampio dell'offerta fuori sede. Comunicazione a distanza intesa come tecnica di contatto con la clientela, diversa dalla pubblicità, che non comporta la presenza fisica e simultanea del cliente e del soggetto offerente o di un suo incaricato. Sulla base di queste premesse, un sito internet rappresenta una tecnica di comunicazione a distanza, rilevante per le su indicate conseguenze giuridiche, sia perché può contenere strumenti di interazione, anche standardizzata, con l'investitore, sia perché può contenere documenti e messaggi aventi contenuto promozionale o negoziale.

Di converso, il decalogo Aiaf³⁰ disciplina in maniera specifica l'attività di comunicazione finanziaria on line degli intermediari finanziari. In particolare, sono prescritte delle regole in relazione al messaggio trasmesso, al canale di trasmissione e all'impresa emittente:

- l'informazione diffusa in rete deve sempre chiaramente differenziare gli elementi oggettivi da quelli soggettivi, identificando anche le relative fonti;
- nell'esprimere una valutazione su strumenti finanziari, devono essere resi espliciti i criteri di valutazione e le condizioni di validità;
- occorre indicare chiaramente la fonte della valutazione espressa su strumenti finanziari e come raggiungere la stessa (uso dei *link*);

in modo analitico quali contenuti debbano presentare le aree dei siti dedicate agli investitori e lasciando quindi libertà di iniziativa alle imprese, richiede espressamente la pubblicazione sul sito web della documentazione relativa al bilancio di esercizio, alla relazione sull'andamento della gestione primo semestre e alla relazione trimestrale.

30 Cfr., AIAF, *Decalogo per la diffusione dell'informazione finanziaria on-line*, giugno, 2000. Il decalogo prevede, inoltre, il rilascio di un "marchio di qualità" qualora le imprese bancarie presenti sul web si adeguino alle prescrizioni dello stesso.

- deve essere chiaramente indicata la data in cui il giudizio è stato formulato, il valore dello strumento finanziario (ovvero, la data dell'ultimo aggiornamento);
- eventuali conflitti di interessi di soci, amministratori o dipendenti rispetto al messaggio diffuso in rete, devono essere resi noti, sia attraverso *disclaimer* ben evidenziati sia, più opportunamente, con indicazione esplicita anche della natura;
- la banca che diffonde consulenza finanziaria on line deve dichiarare se essa stessa o società appartenenti allo stesso gruppo svolgono, con l'autorizzazione delle competenti Autorità di vigilanza, attività di promozione e vendita di servizi finanziari, ovvero attività di raccolta ordini e di negoziazione.

La realizzazione di strutture e processi comunicazionali aziendali coerenti con tali *best practices* dipende sia da fattori esterni sia interni e, in particolare, dai vincoli normativi³¹, dalla tecnologia disponibile, dal mercato di riferimento, dal ritorno sugli investimenti, dalla riduzione dei costi operativi. Le opportunità offerte dalle infrastrutture di telecomunicazione disponibili condizionano il consolidarsi del canale internet, che consente una elevata personalizzazione del rapporto con il cliente e una risposta ai bisogni, nei tempi e nei luoghi in cui si manifestano. Le banche utilizzano internet secondo livelli crescenti di complessità:

- come veicolo pubblicitario della struttura dell'offerta;
- come mezzo per collocare i prodotti finanziari, perfezionando i contratti e le transazioni in rete;
- come infrastruttura per il commercio elettronico e per gestire servizi per conto terzi.

Occorre tuttavia osservare che, gli obblighi normativi in materia di comunicazione, sebbene fondamentali in quanto volti a definire una serie di vincoli e standard condivisi, non rappresentano una

31 Solo a scopo esemplificativo, un esempio di vincolo normativo è offerto dalla legge 9 gennaio 2004 n. 4 (*Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici*), che impone stringenti regole di accessibilità nella costruzione dei siti internet delle banche (e non solo), pena pesanti sanzioni per i dirigenti delle organizzazioni che non si adeguano e la nullità dei contratti stipulati in deroga. Un esempio sul piano dell'innovazione tecnologica è offerto dallo sviluppo e affermazione del linguaggio XML, che assicura più elevati livelli di efficienza, portabilità, modularità, flessibilità.

condizione di per sé sufficiente per garantire comunicazioni aziendali chiare, trasparenti ed efficaci. In effetti, solo l'adozione da parte degli organi di governo aziendale di una politica della comunicazione fortemente orientata al rispetto di principi di trasparenza, correttezza e affidabilità può garantire la diffusione di informazioni che non siano frutto esclusivamente di un mero adempimento burocratico o della volontà di manipolare il consenso di talune classi di *stakeholders*. La comunicazione via internet può dunque efficacemente rispondere alle attese conoscitive degli interlocutori aziendali solo se sviluppata secondo logiche orientate alla chiarezza, trasparenza e correttezza. In breve, la qualità della comunicazione aziendale dipende sia dai contenuti informativi sia dall'utilizzo delle diverse opzioni tecniche e strategiche consentite dall'innovazione di prodotto e di processo, coerenti con i livelli di affidabilità e sicurezza della rete. La comunicazione attuata dalle imprese bancarie italiane ha, inoltre, assunto una complessità tale da richiedere notevoli sforzi organizzativi al fine di pervenire ad una comunicazione aziendale integrata nei contenuti, negli strumenti e negli obiettivi perseguiti nei confronti dei molteplici *stakeholders*.

La rilevanza strategica della comunicazione aziendale nell'economia delle imprese bancarie viene ulteriormente ribadita dal fatto che la comunicazione contribuisce alla costruzione e alla propagazione dell'immagine aziendale delle imprese bancarie, quale risorsa intangibile (Itami, 1987). L'impresa bancaria è ciò che dimostra di essere attraverso i propri comportamenti, le vere espressioni dell'unitario fenomeno aziendale, inserito nel più vasto ambiente economico-sociale. L'intermediario bancario si manifesta nei rapporti molteplici intrattenuti con i vari *stakeholders*, ed appare in funzione delle percezioni, impressioni, apprezzamenti e giudizi che i vari *stakeholders* hanno tratto dai comportamenti aziendali. L'impresa bancaria esiste, si distingue ed ha una propria collocazione nell'ambiente economico-politico-sociale nel quale è inserita e nei mercati in cui opera, in rapporto a come si esteriorizza in detto ambiente e in tali mercati. Ogni processo di scambio assume, infatti, un valore informativo ed è in realtà un processo comunicazionale.

Immagine aziendale intesa come "identità percepita dell'impresa" (Coda, 1990), ovvero rappresentazione che l'impresa bancaria dà di

sé agli *stakeholders* di riferimento. In altri termini è il prodotto delle esperienze più o meno positive avute dai diversi *stakeholders* nello svolgersi del loro rapporto con l'impresa bancaria, variamente vissute a livello emotivo e razionale. Esperienze che gli interlocutori dell'impresa bancaria elaborano nel tempo e che sono segnate fundamentalmente dai caratteri quali-quantitativi del sistema aziendale, nonché dai riflessi più o meno marcati del rapporto che lega il sistema medesimo all'ambiente in cui è inserito. Un'immagine operante in uno spazio astratto nel quale si distendono i vari ordini delle relazioni di scambio e che scaturisce dalla quotidianità delle stesse. Ciò significa che il presupposto dell'immagine diviene l'identità dell'impresa bancaria che, per il fatto stesso di esistere, comunica in modo più o meno deliberato. Questo ci porterebbe a concludere che l'immagine aziendale è l'impresa bancaria stessa, e che ogni attività contribuisce, in qualche modo, alla sua formazione. Tale modo di procedere, però, non ci consentirebbe di enucleare i processi di formazione dell'immagine aziendale. Al riguardo, occorre precisare che l'immagine non è il risultato, per intero, del processo comunicativo, ma dipende solo in parte da esso. A questo punto bisogna chiedersi quali siano le relazioni tra la comunicazione e l'immagine aziendale. L'impresa bancaria ha sempre un'immagine, sia che costituisca il frutto di una politica intenzionalmente rivolta a questo fine sia che nasca spontaneamente mediante un'autonoma elaborazione da parte degli *stakeholders*, a partire dagli elementi informativi, conoscitivi ed esperenziali di cui dispongono. Se si condivide l'affermazione che un'impresa comunica con l'ambiente per il solo fatto di esistere, ne consegue che l'impresa bancaria non solo comunica, ma proietta al proprio esterno e al proprio interno una certa immagine di sé, che positiva o negativa, forte o debole, influisce su atteggiamenti e comportamenti dei vari *stakeholders*, riverberandosi sulle performance e sui comportamenti aziendali. Ciò significa che l'identità dell'impresa bancaria, risultato di fattori tangibili ed intangibili, è solo il presupposto dell'immagine. Come ha efficacemente illustrato Bernstein (1984), l'immagine non può essere costruita artificialmente dall'impresa, ma può essere adattata da quest'ultima; in altri termini, l'impresa viene comunque e sempre prima dell'immagine, che rappresenta il risultato di comportamenti e di scelte compiute dall'impresa. Tuttavia, essendo

l'immagine percezione, non necessariamente essa riflette con esattezza l'identità dell'impresa bancaria, all'esterno e all'interno; è soggetta all'influenza di esperienze passate e di fattori emotivi, e può generare diverse percezioni in capo ai diversi interlocutori e condurre, pertanto, ad una pluralità di immagini e, con esse, di realtà, nel complesso divenire delle interrelazioni, correlazioni e complementarità esistenti tra le variabili del sistema d'impresa e tra quest'ultimo e l'ambiente esterno in cui si inserisce.

Dunque può non esistere un'immagine unitaria dell'impresa bancaria; possono esistere tante quanti sono i tipi di interlocutori o, a rigore, tante quanti sono i soggetti che interagiscono con l'impresa stessa. Questo moltiplicarsi di immagini può generare, però, contraddizioni, contrapposizioni e confusione, e al limite "un'impresa inesistente"³², espressione di un'incapacità ad esprimere una propria identità, uno specifico ruolo ed un profilo distintivo nella molteplicità delle relazioni³³. E' in quest'ottica che la comunicazione diviene strumentale per la formazione e gestione dell'immagine, ossia della percezione dell'identità dell'impresa bancaria. Più compiutamente si può considerare l'immagine come un risultato, in parte, dell'attività comunicazionale che, a diversi livelli e gradi, influenza la percezione interna ed esterna dell'impresa stessa. Questo ci porta a distinguere tra identità sostanziale o reale, identità percepita e identità desiderata, e a connettere la comunicazione d'impresa alla strategia, che viene così ad assumere un ruolo cruciale nella gestione del gap tra immagine effettiva e immagine desiderabile. Una gestione dell'immagine intesa a:

- coordinare tutte le attività di comunicazione e il complesso delle relazioni aziendali (implicite ed esplicite, interne ed esterne);
- assicurare la coerenza ed una congruenza tra i comportamenti effettivi dell'impresa bancaria e gli atteggiamenti dei pubblici nei riguardi della stessa, nonché la rappresentazione che essi si danno della medesima;

32 Cfr., BACCARANI C., GOLINELLI G. M., *L'impresa inesistente: relazioni tra immagine e strategia*, in *Sinergie*, n. 29, 1992.

33 È stato osservato (Bernstein, 1984) come l'unica alternativa a questa soluzione centrifuga - basata su una pluralità di immagini, indipendenti tra loro, che conducono alla perdita dell'identità dell'azienda - sia una soluzione centripeta, che consiste nel costruire un nucleo centrale di immagine unificante, presente in ciascuna delle immagini singole.

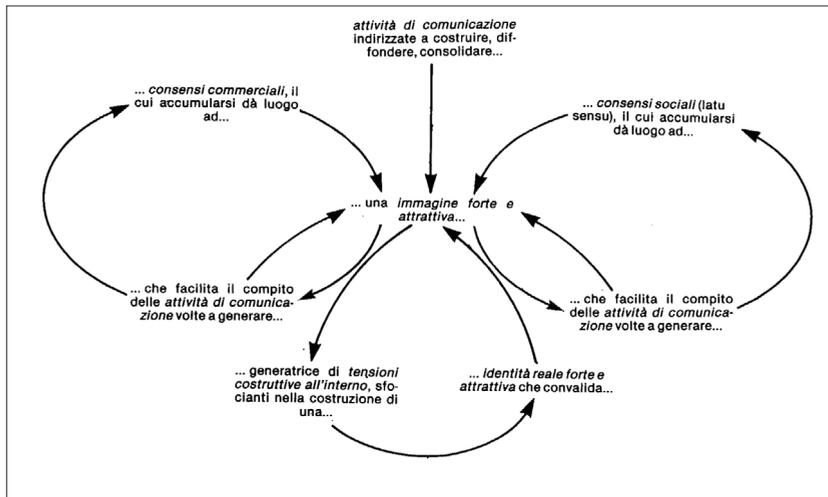
- creare un'effettiva sinergia fra comunicazione ed attività dell'impresa bancaria.

In tal senso l'immagine può essere intesa come visibilità dell'identità globale dell'impresa bancaria (Corvi, 1994), ovvero come attività attraverso cui l'impresa esternalizza e valorizza la propria identità, le proprie competenze distintive (cioè possedute in modo differenziale rispetto alla concorrenza), siano esse tangibili o intangibili. Va sottolineato, comunque, che la comunicazione aziendale contribuisce a proiettare elementi dell'immagine dell'impresa bancaria che trovano corrispondenza con i rispettivi obiettivi, la cui integrazione si rende indispensabile per pervenire ad una immagine unitaria e coerente. L'immagine presuppone un sistema di relazioni aziendali, la cui non contraddittorietà e coerenza è assicurata da un elevato grado di integrazione della comunicazione aziendale. In effetti, mentre la realtà dell'impresa bancaria è espressione dei suoi diversi comportamenti, l'immagine aziendale scaturente dai giudizi dei vari *stakeholders* può non essere coerente con tale realtà: siamo in presenza di una dissonanza tra la realtà e la sua percezione. Il verificarsi di un'eventuale dissonanza fra i due elementi suddetti o la mancanza di coerenza nella politica comunicativa aziendale, non potrebbero protrarsi oltre il breve periodo senza produrre l'effetto di provocare un negativo ritorno di immagine nei confronti dell'impresa bancaria, riducendone di conseguenza in modo considerevole il grado di affidabilità, prestigio e fiducia e, quindi, la capacità di acquisire il consenso presso i vari *stakeholders*.

L'immagine diviene il legame tra strategia e comunicazione (Coda, 1991), risultato di comportamenti e scelte strategiche. In questo contesto, la comunicazione aziendale acquisisce una valenza strategica per l'ottenimento del vantaggio competitivo, in quanto mira a creare un'immagine forte e attrattiva che permette all'impresa di ottenere il consenso interno ed esterno necessario per attrarre le risorse finanziarie e non. Una buona immagine, a cui si associa una serie di attributi positivi, favorisce il reperimento delle risorse, aumenta la capacità attrattiva dell'impresa bancaria e ne consolida le relazioni con gli *stakeholders*, i quali vedono appagate le loro prospettive di proficua prosecuzione del rapporto, di idoneo

soddisfacimento dei propri bisogni, di congrua remunerazione. Un'immagine positiva riflette fiducia, credibilità e contribuisce a conquistare, a migliorare o recuperare il consenso nei confronti delle attività e il grado di attrattività dell'impresa bancaria. Quest'ultima è funzione del vario combinarsi delle molteplici attese degli *stakeholders*, delle capacità aziendali di soddisfarle e dei modelli di valutazione adottati dai singoli *stakeholders*. L'immagine dell'impresa bancaria risponde quindi alle aspettative che i vari *stakeholders* nutrono nei suoi confronti e si precisa in ragione della capacità aziendale di soddisfarle (Tav. 5).

Ciò premesso, possiamo in generale affermare che la rilevanza dell'immagine, nelle relazioni aziendali esterne ed interne, sottolinea la necessità di una stretta interrelazione tra comunicazione e definizione dell'immagine aziendale, sempre preservando il rispetto della verità, dell'attendibilità, della coerenza, della comprensibilità dei flussi comunicativi rivolti ai vari *stakeholders*. Inoltre, l'avvertita esigenza di definire una precisa e coerente collocazione dell'impresa bancaria nel sistema ambientale, assegna alla comunicazione il compito di veicolare i valori, che debbono ispirare le relazioni con gli *stakeholders* di riferimento. Un orientamento di lungo periodo nella gestione della comunicazione è dunque variabile critica di successo per la valorizzazione di una immagine attrattiva, capace di generare coesione, stima e fiducia nelle relazioni aziendali interne ed esterne, in considerazione del fatto che l'immagine dell'impresa bancaria possiede un intrinseco carattere relazionale. Pertanto, entro tale quadro d'insieme, l'immagine è in grado di rispondere ad un'istanza fondamentale che qualifica l'impresa bancaria in ambienti competitivi complessi: la visibilità, intesa in termini di trasparenza, nel contesto di una equilibrata composizione delle esigenze interne di riservatezza e prudenza e delle aspettative esterne di trasparenza e correttezza delle informazioni. Visibilità e trasparenza diventano, pertanto, elementi fondamentali sulla base dei quali ricevere fiducia, credibilità e, in generale, consenso dai vari *stakeholders*.

Tav. 5 - Immagine aziendale come legame tra strategia e comunicazione³⁴.

5. Note conclusive

Le imprese bancarie si trovano ad operare in un contesto sempre più dinamico e caratterizzato da stimoli di differente natura ed intensità, e questo spinge a sottolineare la criticità delle tecnologie dell'informazione e comunicazione nella configurazione delle strutture e dei processi aziendali. Le opportunità offerte dal rapido progresso delle tecnologie dell'informazione e comunicazione costituiscono determinanti del vantaggio competitivo e i mutamenti scanditi dalle innovazioni di prodotto e di processo, che ne scaturiscono, interessano aspetti di rilievo dell'attività bancaria e finanziaria. Ogni impresa bancaria si trova, dunque, ad effettuare le scelte in relazione all'articolazione della propria formula imprenditoriale, alla tecnologia disponibile, alle dimensioni aziendali, alla qualità del management aziendale, alla dinamicità dell'ambiente competitivo di riferimento, ai vincoli normativi e di vigilanza prudenziali imposti dall'ordinamento e dalle autorità di vigilanza.

³⁴ Fonte: V. CODA, *Strategie d'impresa e comunicazione: il legame mancante*, in AA. VV. (a cura del CESAD), *La comunicazione nella strategia dell'impresa: dal mercato nazionale al mercato unico*, Egea, Milano, 1990, p. 8.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *La comunicazione nelle banche*, Il Sole 24 ore, Milano, 1987.
- ABI, *Internet e la banca*, Bancaria Editrice, Roma, 2000.
- AIAF, *Decalogo per la diffusione dell'informazione finanziaria on-line*, giugno, 2000.
- Anderloni L., Basile I., Schwizer P., *Nuove frontiere della tecnologia nel sistema finanziario*, Bancaria Editrice, Roma, 2001.
- Arrow K. J., *The Economic Implications of Learning by Doing*, The Review of Economic Studies, vol. 29, n. 3, 1962.
- Baccarani C., Golinelli G. M., *L'impresa inesistente: relazioni tra immagine e strategia*, in Sinergie, n. 29, 1992.
- Baldwin C., Clark K., *Managing in an Age of Modularity*, Harvard Business Review, vol. 75, n. 5, 1997.
- Baldwin C., Clark K., *Design rules. The Power of Modularity*, MIT Press, Cambridge, MA, 2000.
- Bansler J.P., *Corporate Internet Implementations: Managing Emergent Technologies and organizational Practices*, Journal of the Association for Information Systems, vol.1, p. 10, December 2000.
- Baravelli M., *Strategia e organizzazione della banca*, Egea, Milano, 2006.
- Baravelli M., Omarini A., *Le strategie competitive nel retail banking*, Bancaria Editrice, Roma, 2005.
- Beccalli E., *Investimenti in tecnologia e performance nelle banche in Europa*, Bancaria Editrice, Roma, 2005.
- Bertalanffy L. von, *General System Theory*, George Braziller, New York, 1969 (trad. it., *Teoria generale dei sistemi. Fondamenti, sviluppo, applicazioni*, Isedi, Milano, 1971).
- Bernstein D., *Company Image and reality. A critique of corporate communications*, Holt, Rinehart and Winston Ltd, 1984 (tr. it. *Company Image: la comunicazione d'impresa tra immagine e realtà*, Guerini e Associati, Milano, 1988).
- Bertinetti G., *Comunicazione finanziaria aziendale e teoria della finanza*, Egea, Milano, 1996.

- Biffi A., Filotto U., *Soluzione banca virtuale*, Edipi, Milano, 1997.
- Bottiglia R., De Laurentis G., Previati D. (a cura di), *Banca e tecnologia: l'information technology come vantaggio competitivo*, Egea, Milano, 1989.
- Boulding K. E., *General Systems Theory. The skeleton of science*, in *Management Science*, april, vol. 2, n. 3, 1956.
- Bracchi G., Francalaci C., Giorgino M. (a cura di), *Internet banking: tecnologia, organizzazione e valutazioni economiche*, Egea, Milano, 2000.
- Bracchi G., Masciandaro D. (a cura di), *Dalla banca alla eurob@nk: l'innovazione tecnologica e finanziaria*, Sesto Rapporto sul Sistema Finanziario Italiano della Fondazione Rosselli, Edibank, Roma, 2001, vol. I.
- Bracchi G., Masciandaro D. (a cura di), *Dalla banca alla eurob@nk: nuovi mercati e nuove regole*, Sesto Rapporto sul Sistema Finanziario Italiano della Fondazione Rosselli, Edibank, Roma, 2001, vol. II.
- Bracchi G., Francalanci C., Boggetti A., *La banca multicanale in Europa. Qualità dei servizi, tecnologia e redditività*, Bancaria Editrice, Roma, 2002.
- Branziari S. (a cura di), *La comunicazione economico-finanziaria degli intermediari finanziari*, Franco Angeli, Milano, 2003.
- Broggi M., *Banche e comunicazione economico-finanziaria*, Banche e Banchieri, n. 3, 1998.
- Broggi M., *Comunicazione finanziaria e diffusione del valore*, Banche e Banchieri, n. 4, 1999.
- Brusoni S., Prencipe A., *Unpacking the Black Box of Modularity: Technologies, Products and Organizations*, Industrial and Corporate Change, vol. 10, n. 1, 2001.
- Carignani A., Sorrentino M., *Online banking*, McGraw Hill, Milano, 2001.
- Carretta A. (a cura di), *Il governo del cambiamento culturale in banca*, Bancaria Editrice, Roma, 2001.
- Casolaro L., Gobbi G., *Information Technology and Productivity Changes in the Italian Banking Industry*, Banca d'Italia, Temi di Discussione, n. 489, Roma, 2004.
- Christensen C. M., *The Innovator's Dilemma*, Harvard Business School Press, Boston, 1997.
- Coda V., *L'orientamento strategico dell'impresa*, Utet, Torino, 1988.
- Coda V., *Strategie d'impresa e comunicazione: il legame mancante*, in AA. VV. (a cura del Cesad), *La comunicazione nella strategia dell'impresa: dal mercato nazionale al mercato unico*, Egea, Milano, 1990.
- Coda V., *Comunicazione e immagine nella strategia d'impresa*, Giappichelli, Torino, 1991.
- Coda V., *Trasparenza informativa e correttezza gestionale: contenuti e condizioni di contesto*, in AA. VV., *Scritti di economia aziendale in memoria di Raffaele D'Oriano*, Tomo primo, Cedam, Padova, 1997.
- Comana M., *Separazione fra funzione di produzione e distribuzione nell'industria bancaria*, Banche e Banchieri, n. 5, 1996.
- Comana M., *Opportunità e rischi delle strategie di virtual banking*, Banche e Banchieri, n. 2, 1999.

- CONSOB, *Utilizzo di siti Internet per la diffusione di informazioni da parte di società emittenti strumenti finanziari quotati*, Comunicazione n. 1000796, gennaio, 2001.
- Conti E., Rossignoli C., *Aspetti organizzativi dei canali distributivi alternativi*, Credito Popolare, n. 4, 2000.
- Corvi E., *Immagine e trasparenza nella gestione dell'impresa*, Utet, Torino, 1994.
- Corvi E., Fiocca R., *Comunicazione e valore nelle relazioni d'impresa*, Egea, Milano, 1996.
- Corvi E., *Economia e gestione della comunicazione economica d'impresa*, Egea, Milano, 1997.
- Corvi E., *Comunicazione d'impresa e investor relation. La gestione della comunicazione economica*, Egea, Milano, 2000.
- Corvi E., *La comunicazione aziendale. Obiettivi, tecniche, strumenti*, Egea, Milano, 2007.
- Cronin M. J., *Banking and Finance on the Internet*, John Wiley & Sons, New York, 1998.
- Davenport T. H., Short J. E., *The New Industrial Engineering, Information Technology and Business Process Redesign*, Sloan Management Review, Summer, 1990.
- Davenport T. H., *Process Innovation. Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, 1993.
- Davies S., *The Diffusion of Process Innovations*, Cambridge University Press, 1979.
- Di Stefano G., *Il sistema delle comunicazioni economico-finanziarie nella realtà aziendale moderna*, Giuffrè, Milano, 1990.
- Divanna J. A., *Redefining Financial Services*, Palgrave, New York, 2002.
- Dosi G., *Technological Paradigms and Technological Trajectories*, Research Policy, n.11, 1982.
- Drucker P. F., *Managing in the Next Society*, St. Martin's Press, New York, 2002 (tr. it., *Il management della società prossima ventura*, Etas, Milano, 2003).
- Emery F. E., *La teoria dei sistemi. Presupposti, caratteristiche e sviluppi del pensiero sistemico*, Franco Angeli, Milano, VI ed., 2001.
- European Central Bank, *The Effects of Technology on the Banking Systems*, luglio, 1999.
- Evans P., Wurster T. S., *Blown to Bits. How the Economics of Information Transforms Strategy*, Harvard Business School Press, Boston, 1999 (tr. it., *Bit Bang: come la nuova economia dell'informazione trasforma la strategia aziendale*, Il Sole 24 ore, Milano, 2000).
- Fabrizi P. L., Forestieri G., Mottura P., *Strumenti e servizi finanziari*, Egea, Milano, 2003.
- Filotto U., *Crescita e trasformazione della banca*, Giuffrè, Milano, 1988.
- Filotto U. (a cura di), *Distribuzione e tecnologia: la banca del domani*, Egea, Milano, 1998.
- Filotto U. (a cura di), *E-finance e E-commerce*, Bancaria Editrice, Roma, 2000.
- Filotto U., Mottura P., *Innovazione finanziaria e tecnologica: i cambiamenti organizzativi per le banche*, in *Bancaria*, n. 11, 2001.
- Filotto U., (a cura di), *La nuova web bank*, Bancaria Editrice, Roma, 2002.
- FIocca R., *Relazioni, valore e comunicazione d'impresa: la comunicazione integrata nell'economia delle imprese*, Egea, Milano, 1993.

- Frei F. X., Harker P. T., Hunter L. W., *Inside the Black Box: What Makes a Bank Efficient?*, in Harker P. T., Zenios S. A. (a cura di), *Performance of Financial Institutions. Efficiency, Innovation, Regulation*, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.
- Forestieri G., *La ristrutturazione del sistema finanziario italiano: dimensioni aziendali, diversificazione produttiva e modello organizzativo*, in Banca Impresa Società, n. 1, 2000.
- Forestieri G., Mottura P., *Il sistema finanziario*, Egea, Milano, 2005.
- Gai L., *Sulla multicanalità bancaria*, Banche e Banchieri, n. 3, maggio/giugno, 2002.
- Garud R., Kumaraswamy A., *Technological and Organizational Designs for Realizing Economies of Substitution*, Strategic Management Journal, vol. 16, 1995.
- Gilmore J., Pine B., *Mass Customization: The new Frontier in Business Competition*, Harvard Business School Press, Boston, 1993.
- Goddard J. A., Molyneux P., Wilson O. S., *European Banking. Efficiency, Technology and Growth*, John Wiley & Sons, Chichester, 2001.
- Grant R., *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*, Il Mulino, Bologna, 1998.
- Hancock D., *A Theory of Production for the Financial Firm*, Kluwer, Boston, 1991.
- Henderson R., Clark K. B., *Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms*, Administrative Science Quarterly, vol. 35, n. 1, 1990.
- Itami H., *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard University Press, Cambridge, 1987 (trad. it., *Le risorse invisibili*, Isedi, Torino, 1988).
- Klemperer P., *Markets with Consumer Switching Costs*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 102, 1987.
- Masciandaro D., Riolo F. (a cura di), *Internet banking: tecnologia, economia e diritto*, Quinto Rapporto sul Sistema Finanziario Italiano della Fondazione Rosselli, Edibank, Roma, 2000.
- Masciandaro D., *La banca invisibile*, Il sole 24 ore, Milano, 2001.
- Melnick E., Nayyar P., Pinedo M., Seshadri S., *Creating value in financial services*, Kluwer, Boston, 2000.
- Mottura P. (a cura di), *La gestione della banca*, Giuffrè, Milano, 1986.
- Mottura P. (a cura di), *La banca reingegnerizzata*, Bancaria Editrice, Roma, 1996.
- Mottura P., *Gli intermediari finanziari. Cambiamento, competizione, strategie e modelli istituzionali e organizzativi*, Egea, Milano, 2006.
- Mottura P., *Banche. Strategia, organizzazione e concentrazioni*, Egea, Milano, 2007.
- Munari L., *Differenziazione dell'offerta e segmentazione della domanda di servizi bancari*, Giuffrè, Milano, 1988.
- Munari L., *I canali distributivi dei servizi bancari*, Egea, Milano, 1992.
- Nelson R., Winter S., *In Search of Useful Theory of Innovation*, Research Policy, vol. 6, 1977.

- Nonaka J., *A Dynamic Theory of Organisational Knowledge Creation*, in *Organisation Science*, n. 5, 1994.
- Nonaka J., Takeuchi H., *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, Oxford, 1995 (tr. it., *The Knowledge-Creating Company: creare le dinamiche dell'innovazione*, Guerini, Milano, 1997).
- Normann R., *Reframing Business. When the Map Changes the Landscape*, Wiley, Chichester, 2001.
- Omarini A., *Banca virtuale: quale strategia impostare per creare valore*, Banche e Banchieri, n.2, 1997.
- Onado M., *Mercati ed intermediari finanziari*, Il Mulino, Bologna, 2000.
- Onado M. (a cura di), *La banca come impresa*, Il Mulino, Bologna, II ed., 2004.
- POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Creare valore attraverso le intranet: strategia o casualità?*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2003.
- POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Le intranet nelle banche italiane: stato dell'arte e prospettive di sviluppo*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2003.
- POLITECNICO DI MILANO, GRUPPO WEBEGG, *Le intranet in Italia: obiettivi centrati e opportunità non ancora colte*, Rapporto dell'Osservatorio sulle Intranet in Italia, Milano, 2004.
- Porter M. E., Millar P., *How Information give you Competitive Advantage*, Harvard Business Review, July, 1985.
- Prevati D., *Nuove competenze e nuove leve per le persone nella banca.com*, in *Sviluppo & Organizzazione*, n. 186, 2001.
- Prevati D., (a cura di), *Verso la banca flessibile*, Bancaria Editrice, Roma, 2002.
- Quagli A. E Teodori C. (a cura di), *I siti web e la comunicazione ai mercati finanziari. Gli strumenti e gli intermediari*, FrancoAngeli, Milano, 2005.
- Resti A., *Banca virtuale e multicanale: strategie, best practices, errori da evitare*, Edibank, Roma, 2001.
- Robertson P., Langlois R., *Innovation, Network and Vertical Integration*, Research Policy, vol. 24, 1995
- Rogers E. M., *Diffusion of Innovations*, Free Press, New York, 1983.
- Rosenberg N., *Inside the Black Box: Technology and Economics*, Cambridge University Press, New York, 1982.
- Rossignoli C., Frigerio C., Mola L. *Le implicazioni organizzative di una Intranet adottata come tecnologia di coordinamento*, Sinergie, n. 61-62, 2003.
- Ruozzi R., *Economia e gestione della banca*, Egea, Milano, 2006.
- Salvioni D. M. (a cura di), *L'efficacia della comunicazione economico-finanziaria e l'analisi della concorrenza*, Giappichelli, Torino, 2002.

- Salvioni D. M. (a cura di), *Trasparenza ed efficacia della comunicazione economico-finanziaria*, Giappichelli, Torino, 2003.
- Salvioni D. M., Teodori C. (a cura di), *Internet e comunicazione economico-finanziaria d'impresa*, FrancoAngeli, Milano, 2003.
- Sanchez R., *Strategic Flexibility in Product Competition*, Strategic Management Journal, vol. 16, 1995.
- Sanchez R., Mahoney J., *Modularity, Flexibility and Knowledge Management in Product and Organization Design*, Strategic Management Journal, vol. 17, 1996.
- Scannella E., *La multicanalità bancaria in Italia tra innovazione finanziaria, tecnologica e organizzativa*, Banche e Banchieri, Roma, n. 4, luglio/agosto, 2004.
- Scannella E., *La comunicazione economico-finanziaria nell'economia delle imprese bancarie*, Aracne Editrice, Roma, 2006.
- Schilling M., *Towards a General Theory of Modularity*, Academy of Management Review, 2000.
- Schilling M., Steensma H., *The Use of Modular Organizational Forms: An Industry-level Analysis*, Academy of Management Journal, vol. 44, n. 6, 2001.
- Schramm W., *The Science of Human Communication*, Basic Books, New York, 1963.
- Schumpeter J. A., *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, 1934.
- Schwizer P., *L'innovazione nelle forme di impresa bancaria*, in Newfin, *Nuove frontiere delle concentrazioni e delle ristrutturazioni*, Bancaria Editrice, Roma, 2001.
- Shannon C. E., Weaver W., *The mathematical theory of communication*, University of Illinois Press, Urbana, 1949 (trad. it., *La teoria matematica delle comunicazioni*, Etas, Milano, 1971).
- Shapiro C., Varian H. R., *Information rules. A strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston, 1999.
- Simon H. A., *The Sciences of the Artificial*, The Mit Press, Cambridge, Massachusetts, 1962.
- Sorrentino M., *Tecnologie, organizzazione e lavoro nel settore bancario. Evoluzione e prospettive*, Franco Angeli, Milano, 1999.
- Sorrentino M., *Gli effetti della tecnologia sulle banche europee. Un'indagine Bce*, Banche e Banchieri, n. 1, 2000.
- Sturgeon T. J., *Modular Production Networks: A new American Model of Industrial Organization*, Industrial and Corporate Change, vol. 11, 2002.
- Tapscott D., *The Digital Economy*, McGraw-Hill, 1996.
- Torresan P., *Bank Process Reengineering*, Banche e Banchieri, n. 6, 1997.
- Tutino F., *Verso l'e-banking: differenziazione dei percorsi aziendali e ristrutturazione del sistema bancario*, in AA. VV., *Processi di terziarizzazione dell'economia e nuove sfide al governo delle aziende*, Atti del XXIII Convegno AIDEA, McGraw-Hill, Milano, 2001.
- Von Hippel E., *Task Partitioning: An Innovation Process Variable*, Research Policy, vol. 19, 1990.

-
- Watzlawick P., Beavin J. H., Jackson D. D., *Pragmatics of Human Communication*. W. W. Norton & Co., Inc, New York, 1967 (trad. it., *Pragmatica della comunicazione umana*, Astrolabio, Roma, 1971).
- Yoffie B. D., *Competing in the age of digital convergence*, Harvard Business School Press, Boston, Ma, 1997.
- Zara C. (a cura di), *La marca e la comunicazione nell'internet banking*, Bancaria Editrice, Roma, 2003.

COOPERAZIONE INTERNAZIONALE E DISCORSO SUI DIRITTI UMANI: ANALISI DEI MESSAGGI DI AMNESTY INTERNATIONAL

Riassunto - Attraverso l'analisi dettagliata di un corpus, composto dai messaggi ufficiali che introducono le relazioni annuali di *Amnesty International*, nel quinquennio dal 2002 al 2006, il nostro studio mira a dimostrare come il discorso sui diritti umani rappresenti, a tutti gli effetti, una 'lingua speciale'. Al fine di convalidare la nostra ipotesi, abbiamo proceduto a rintracciare nei testi in questione l'occorrenza e la frequenza d'uso di alcune peculiarità retorico-testuali, morfosintattiche e lessicali che, con una certa sistematicità, ricorrono nelle cosiddette lingue speciali e che contribuiscono a definirle tali. Nella fattispecie, abbiamo focalizzato l'attenzione sull'uso della forma passiva e su quello dei pronomi personali soggetto; sull'occorrenza dei tempi verbali, nella loro forma attiva e passiva ed, infine, sul fenomeno della nominalizzazione. La nostra analisi rivela che le caratteristiche linguistico-discorsive prese in esame seguono, generalmente, le tendenze teorizzate per i testi specialistici, ed evidenzia e ribadisce una 'specialità' della lingua legata, oltre che ai contenuti trattati, soprattutto a precise esigenze pragmatico-funzionali dettate dal genere e dalla tipologia testuale di riferimento.

Abstract - Through a detailed analysis of a corpus, composed by the official introductory messages of the *Amnesty International* Annual Reports, during the five-year period from 2002 to 2006, our research aims to demonstrate that the human rights discourse is, in every respect, a 'language for special purposes'. In order to corroborate our hypothesis, we examined the occurrence and frequency of use of some rhetorical, textual, morphosyntactic and lexical peculiarities which recur systematically in the so-called 'languages for special purposes' and which together contribute to their characterization. In particular, we focused our attention on the use of the passive form and personal pronouns; on the occurrence of the verbal tenses in their active and passive form; and finally on the phenomenon of the nominal style. Our analysis shows that the linguistic and discursive features taken into consideration generally conform to the trends theorized on the texts for special purposes and it highlights and asserts the fact that the 'special character' of a language, besides its specific content, is determined, above all, by the definite pragmatic and functional needs of the reference genre and text typology.

* Università degli Studi di Palermo

“Non vi sarà sviluppo senza sicurezza, non vi sarà sicurezza senza sviluppo e non vi sarà nessuno dei due senza il rispetto per i diritti dell’uomo”

K. Annan, *In Lager Freedom* (2005)

“La costruzione sintattica della lingua è la spia più significativa dell’organizzazione logica del pensiero”

M.L. Altieri-Biagi, “Postille al *Dialogo sopra i massimi sistemi*” (1990)

1. Introduzione

Il 10 dicembre 1948, l’Assemblea Generale delle Nazioni Unite approva e proclama la Dichiarazione Universale dei Diritti Umani, il cui testo, pubblicato e distribuito dapprima nelle cinque lingue ufficiali dell’organizzazione internazionale (inglese, francese, spagnolo, russo e cinese) sarà successivamente tradotto ed ampiamente diffuso in tutte le lingue. Il 1948 rappresenta, pertanto, la tappa iniziale di una progressiva definizione e formalizzazione del discorso sui diritti umani che, come forma di comunicazione socio-politico-legale, si caratterizza di determinate proprietà e strategie linguistico-discorsive motivate da particolari esigenze di ordine pragmatico: promuovere e garantire - a livello internazionale - la dignità di ogni individuo, la difesa e la piena realizzazione di diritti di natura socio-culturale, politica ed economica.

Spesso sottovalutato rispetto al discorso di natura più strettamente tecnico-scientifica e poco visibile nell’ambito delle cosiddette lingue speciali, il discorso sui diritti umani, nelle sue svariate forme e tipologie testuali - relazioni annuali, comunicati stampa, messaggi ufficiali - ha cominciato a destare, soprattutto nell’ultimo decennio, l’attenzione degli esperti di comunicazione specializzata anche in virtù del crescente interesse sui processi e gli effetti sia della globalizzazione sia delle politiche di cooperazione internazionale. I testi in questione, infatti, emanati da istituzioni ed organi internazionali, mirano principalmente a promuovere dialogo e cooperazione in campo giuridico, economico, politico e socio-culturale, a ribadire l’universalità e l’inalienabilità dei diritti dell’uomo e a contrastare ogni forma di discriminazione,

intolleranza ed estremismo, soprattutto in un momento storico in cui molti dei nostri valori subiscono la minaccia del terrorismo ed il rischio di conflitti internazionali. In tal senso, questi testi assolvono alla funzione di strumento di comunicazione transculturale e necessitano, a livello linguistico e contenutistico, “to provide a common discourse of human rights to be understood by people of different cultural identities” (Tessuto 2004: 199).

L’ipotesi alla base della nostra ricerca è che la lingua utilizzata nei testi presi in esame possa definirsi, a tutti gli effetti, una lingua ‘speciale’, ossia una varietà funzionale di una lingua naturale che, correlata ad un determinato settore di conoscenze e/o di attività socio-professionali, mira a soddisfare i bisogni comunicativi di quel determinato ambito specialistico. Nella fattispecie, il nostro corpus si compone dei messaggi ufficiali introduttivi alle relazioni annuali di *Amnesty International*, redatti dal Segretario Generale Irene Khan, nel corso del suo mandato quinquennale dal 2002 al 2006. Al fine di convalidare la nostra ipotesi, abbiamo deciso di procedere ad una *data-driven analysis* del corpus nel tentativo di rintracciare l’utilizzo di alcune peculiarità morfosintattiche e lessicali - ritenute caratterizzanti le cosiddette ‘lingue speciali’ - e di verificare se, e in che misura, tali peculiarità sono riscontrabili nei testi analizzati per potere includere, di conseguenza, il discorso sui diritti umani nell’ambito delle lingue per scopi specifici.

2. Lingue speciali, tipi e generi testuali

Nel presente contributo, per la definizione di ‘lingua speciale’ faremo riferimento a quella fornita da Cortelazzo, secondo il quale:

per lingua speciale si intende una varietà funzionale di una lingua naturale, dipendente da un settore di conoscenze o da una sfera di attività specialistiche, utilizzata, nella sua interezza da un gruppo di parlanti più ristretto della totalità di parlanti la lingua di cui quella speciale è una varietà, per soddisfare i bisogni comunicativi (in primo luogo quelli referenziali) di quel settore specialistico (1994: 8).

In riferimento a tale definizione, intendiamo porre l'enfasi su una 'specialità' definita non solo in termini di bisogni referenziali e di natura strettamente lessicale, quanto soprattutto su una più ampia dimensione discorsiva che, crucialmente, tiene in considerazione i parlanti e i loro bisogni comunicativi. Non entreremo nel merito, in questa sede, del controverso dibattito terminologico tutt'ora aperto, soprattutto in ambito italiano, relativo alla natura epistemologica e definitoria delle cosiddette lingue speciali,¹ né approfondiremo la definizione ormai accettata in ambito internazionale di *LSP (Language for Specific Purposes)* o di *ESP (English for Specific Purposes)*, denominazioni che segnalano uno spostamento di interesse da una riflessione puramente linguistica ad una di tipo più ampiamente glottodidattico².

Tuttavia, prima di procedere ad una più puntuale analisi del corpus collezionato, ci sembra opportuno fare un breve riferimento alle cosiddette 'caratteristiche generali' delle lingue speciali. Abitualmente, infatti, la letteratura in merito tende a mettere in evidenza alcune peculiarità che sul piano retorico-testuale, morfosintattico e lessicale sembrano caratterizzare le lingue speciali. Sebbene l'attenzione dei ricercatori si sia concentrata prevalentemente sull'analisi di testi/discorsi di natura tecnico-scientifica, e le relative teorizzazioni derivino soprattutto dall'estensione dei risultati di tale ambito, si è altresì cercato di identificare quegli elementi che 'idealmente' soddisfano le esigenze della comunicazione specializzata in senso lato. Nei testi specialistici, infatti, l'esigenza di uno stile 'trasparente'³, comporta la presenza di requisiti funzionali e stilistici quali precisione, oggettività, economia, chiarezza ed appropriatezza, atti a caratterizzare una comunicazione al contempo efficace, ovvero che raggiunge il suo obiettivo comunicativo, ed efficiente, che presenta cioè un equilibrio tra risultato ottenuto e risorse impiegate. In particolare, su un piano più propriamente microlinguistico, alcuni dei tratti salienti della morfosintassi dell'enunciato delle lingue speciali risultano essere: la nominalizzazione, la semplificazione della struttura del periodo, entrambi fenomeni che implicano al contempo una

1 Per un approfondimento sulla questione terminologica si rimanda a Balboni (1989), Gotti (1991), Sobrero (1993), Cortellazzo (1994), Scarpa (2001).

2 Si vedano, a tal proposito, Hutchinson e Waters (1987), Dudley-Evans e St John (1998), Romeo (1999).

3 Per eventuali approfondimenti sulla distinzione tra stile 'trasparente' ed 'opaco' di un testo specializzato si veda Snell-Hornby (1988: 120-124).

certa sinteticità espressiva e ricchezza concettuale, l'uso del passivo, motivato prevalentemente dalla necessità pragmatica di oggettivare e spersonalizzare la comunicazione, e l'uso specializzato di modi e tempi verbali. Per quel che concerne il piano lessicale, esso è fondamentalmente caratterizzato dalla tendenza della 'parola' a divenire 'termine' o ad essere comunque ri-determinata semanticamente, assumendo un significato specialistico nell'ambito di un particolare contesto discorsivo e/o disciplinare. A tal proposito, tra le principali caratteristiche del lessico specialistico si annoverano la precisione referenziale, la trasparenza, la non-emotività e la sinteticità lessicale, requisiti tutti che mirano a consentire la decodifica rapida ed univoca del significato di un termine. Inoltre, l'attenzione si è gradualmente - e legittimamente - spostata da un approccio riduttivamente 'lessicalista', e prevalentemente finalizzato a definire delle drastiche differenze tra lingue speciali e lingua comune, ad un'ottica più generale e 'discorsiva' che non soltanto tiene in considerazione l'insieme del discorso esaminato, ma che ribadisce la convinzione che determinate caratteristiche di natura retorico-testuale, morfosintattica e lessicale non sono esclusive della lingua speciale anche se in essa ricorrono con maggiore frequenza e regolarità.

I testi/discorsi specialistici, inoltre, lungi dall'essere considerati una realtà omogenea caratterizzata da fenomeni e principi uniformi, tendono a differenziarsi sia sulla base degli scopi pragmatici dettati dal genere e dal tipo testuale di appartenenza, sia sulla base delle aspettative e delle esigenze comunicative della *discourse community* di riferimento.

La classificazione dei testi in determinati tipi testuali deriva dalla necessità di differenziarli non soltanto sulla base dell'intenzione comunicativa che li ha generati, si pensi, ad esempio, a testi quali i testamenti, le istruzioni per l'uso o le lettere personali, ma anche sulla base sia della cosiddetta 'dimensione orizzontale' del testo specialistico, ossia il suo contenuto cognitivo, sia dei criteri socio-pragmatici d'uso, incentrati prevalentemente sulla funzione comunicativa dominante nel testo e sul rapporto che intercorre tra emittente e destinatario⁴. A tal proposito, riteniamo particolarmente utile la classificazione dei tipi testuali proposta da Sabatini (1999) che si basa sul concetto di

4 Cfr. Scarpa (2001: 10-12).

‘bilateralità’ funzionale del testo. Tale bilateralità si realizza attraverso due parametri principali: il cosiddetto ‘patto comunicativo’, ossia la relazione che imprescindibilmente lega emittente e destinatario, e il grado del ‘vincolo interpretativo’, che in quel patto il primo pone al secondo. Questi parametri consentono di individuare un *continuum* sul quale si colloca il grado di rigidità del vincolo interpretativo che l’autore pone al suo destinatario e che permette l’identificazione di tre macrotipi testuali: testi molto vincolanti, mediamente vincolanti e poco vincolanti. A sua volta, all’interno di ciascun macrotipo possono distinguersi sia dei tipi intermedi sia le loro rispettive forme testuali concrete. In particolare, nel caso delle lingue speciali, i testi molto vincolanti, ossia i testi scientifici, normativi e tecnico-operativi in senso stretto, tendono ad una maggiore rigidità ed esplicitezza della formulazione linguistica - che determina un elevato grado di specializzazione del discorso e richiede al destinatario una forte competenza del contesto specialistico - mentre i testi mediamente vincolanti, espositivi ed informativi, tendono ad una maggiore elasticità ed implicitezza; in questo caso, il bisogno di condurre il destinatario ad una corretta interpretazione del messaggio si attualizza attraverso il ricorso ad un procedimento espositivo più graduale e attraverso l’uso di una terminologia non strettamente specialistica.

Nonostante la difficoltà implicita in ogni tentativo di rigida classificazione - che comunque deve tener conto della presenza di inevitabili sfumature e differenze - noi collochiamo i testi del nostro corpus all’interno di questa seconda tipologia testuale. Infatti, i messaggi introduttivi alle relazionali annuali di *Amnesty International*, nonostante il loro carattere intertestuale e per molti versi interdisciplinare - all’interno vi ricorrono riferimenti di natura giuridica, economica, politica e socio-culturale - possono essere classificati fondamentalmente come forme concrete di testi espositivo-informativi. In questi testi prevalgono, per l’appunto, sia la funzione informativa, basata sull’intenzione di divulgare informazioni - seppur in forma sintetica e non necessariamente specialistica - su casi di detenzioni illegali, esecuzioni extragiudiziali, torture e maltrattamenti, gravi violazioni dei diritti umani, sia quella esplicativo-argomentativa, basata sull’intenzione di spiegare, proporre e dibattere una tesi.

La relazione tra le funzioni comunicative prevalenti nel testo ed

il grado del vincolo interpretativo comporta nei testi specialistici la presenza di vere e proprie convenzioni compositive e socio-retoriche che regolano l'utilizzo della lingua speciale in una data situazione d'uso determinandone l'appropriatezza a livello testuale, morfosintattico⁵ e lessicale. Tale riflessione ci conduce a fare riferimento al concetto di 'genere testuale' e *discourse community*. La categoria di 'genere' - di natura socio-retorica e, in quanto tale, più ampia e flessibile di quella di tipo testuale - pone l'enfasi soprattutto su un uso della lingua finalizzato al raggiungimento di determinati scopi comunicativi. Nonostante la difficoltà di fornire una definizione univoca ed esaustiva del concetto di genere - spesso oggetto di controverso dibattito - Scarpa ne sintetizza, così, i tratti caratteristici:

La categoria 'genere' [...] soddisfa la necessità di classificare gruppi di eventi comunicativi che non solo presentano una forma di espressione linguistica simile tra loro, ma vengono anche associati a precise occasioni sociali e sono facilmente ed intuitivamente individuati, categorizzati e usati dagli appartenenti al gruppo socio-professionale che impiega una data varietà linguistica (2001: 12).

Inoltre, parafrasando Swales (1990: 58), possiamo affermare che i generi sono delle classi di eventi comunicativi che, oltre a rispondere a convenzioni proprie di un contesto sociale istituzionalizzato, mirano principalmente alla soddisfazione delle esigenze linguistico-comunicative di determinati gruppi socio-professionali o *discourse communities*. Nella fattispecie, il linguista inglese definisce le comunità discorsive come "sociorhetorical networks that form in order to work toward sets of common goals" (1990: 9) e i cui membri posseggono, necessariamente, una certa familiarità con particolari generi testuali usati per l'appunto per raggiungere ben precise intenzionalità comunicative. Sebbene talvolta sia difficile distinguere con precisione i confini delle due categorie di 'tipo testuale' e 'genere', ed esse siano talora impiegate con valenze assai simili, in questo contributo, il 'discorso sui

5 Cfr. Scarpa (2001: 11-12).

diritti umani’ - prodotto dalla comunità discorsiva di cui sono membri quelle istituzioni ed organizzazioni attive, in questo ambito, a livello internazionale - è per noi riconducibile alla categoria ‘genere’, mentre i messaggi specifici che compongono il nostro corpus sono categorizzabili come ‘tipo testuale’.

3. La ricerca: il corpus e le scelte metodologiche

Il corpus preso in esame, come abbiamo già brevemente anticipato, consta dei 5 messaggi ufficiali introduttivi alle relazioni annuali di *Amnesty International*, redatti dal Segretario Generale Irene Khan, nel corso del suo mandato quinquennale dal 2002 al 2006. Per la nostra ricerca la scelta dei testi è stata dettata da diverse motivazioni:

- nell’intento di indagare il discorso sui diritti umani abbiamo soffermato la nostra attenzione sull’attività di comunicazione e promozione svolta da *Amnesty International*, una delle più note organizzazioni non-governative indipendenti che, a livello internazionale, opera sul fronte della difesa dei diritti umani a partire dal 1961;
- abbiamo voluto circoscrivere il campo d’indagine ad una ben precisa tipologia testuale quella, appunto, dei messaggi ufficiali che introducono le relazioni prodotte annualmente da *Amnesty International*;
- i messaggi sono redatti direttamente in lingua inglese (il Segretariato Generale ha sede a Londra) e non sono il risultato di eventuali processi di traduzione;
- il periodo preso in esame è l’unico che copre l’intero quinquennio del mandato di un Segretario Generale i cui messaggi si possono reperire e consultare presso il sito internet ufficiale <http://www.amnesty.org/ailib/aireport/index.html>.

Al fine di operare uno studio approfondito del corpus collezionato (circa 12.000 parole) abbiamo proceduto ad una *data-driven analysis*

che, partendo da una lettura dettagliata dei testi in questione, ci ha condotto ad alcune riflessioni di natura morfosintattica e lessicale. Una volta reperiti ed immagazzinati i testi su formato elettronico l'analisi è stata realizzata anche grazie all'ausilio di un programma di concordanze (Conc - Versione 1.80b3)⁶ che ci ha consentito di interrogare il corpus e di evidenziare in formato *Kwic* (*Key Word in Context*)⁷ la relativa occorrenza di determinate strutture.

Nell'intento di rintracciare la presenza e calcolare la frequenza nei nostri testi di alcuni fenomeni generalmente identificati dagli studiosi come caratteristici delle cosiddette lingue speciali, abbiamo focalizzato la nostra attenzione soprattutto su alcuni aspetti morfosintattici e lessicali ritenuti, per l'appunto, tra i principali tratti salienti dell'enunciato delle lingue speciali sia in inglese sia in italiano. Nella fattispecie, abbiamo verificato a) l'uso della forma passiva rispetto a quello della forma attiva e l'utilizzo dei pronomi personali soggetto nell'intento di mettere in luce il fenomeno della spersonalizzazione e/o personalizzazione del discorso; b) l'uso dei tempi verbali, nella forma sia attiva sia passiva, inteso ad evidenziare se, come accade nelle lingue speciali, ricorra un impiego di tempi verbali più ristretto rispetto alla lingua comune e c) l'uso della nominalizzazione che si rivela un meccanismo molto produttivo e sfruttato con una certa sistematicità nella comunicazione specializzata al fine di alleggerire la struttura della frase e conferirle al contempo una maggiore sinteticità espressiva a compattezza semantica.

3.1 *Uso della forma passiva Vs uso della forma attiva*

Una delle caratteristiche fortemente distintive delle lingue speciali consiste nell'ampio ricorso all'uso di forme passive ed impersonali. Gotti (1991: 96-97) sottolinea, ad esempio, come i dati desunti da

6 *Conc* è un software per piattaforma Macintosh che lavora sulla realizzazione di concordanze e sulla produzione di indici con frequenze di occorrenza di ogni vocabolo del testo. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al sito <http://www.sil.org/computing/conc/>.

7 I moderni programmi dedicati alla realizzazione delle concordanze offrono la possibilità di scegliere tra due differenti forme di presentazione tipografica del risultato ottenuto: concordanze di tipo *Kwic* e concordanze di tipo *Kwoc*. Nella forma *Kwic* (*Key Word In Context*), le forme vengono allineate tutte a partire da una stessa colonna di stampa e la *key word* è collocata e visualizzata all'interno del suo contesto. Nella presentazione *Kwoc* (*Key Word Out Context*), invece, le forme normalmente non vengono allineate; la *key word* viene collocata esternamente, come esponente, e poi riportata all'interno del contesto.

analisi di tipo statistico-quantitativo⁸ abbiano evidenziato nei testi specialistici una percentuale d'uso della forma passiva che varia dal 26% al 28% rispetto a quella di circa il 3% dei testi generali. Inoltre, tale forma si rivela significativamente presente nei testi di lingua inglese dove il passivo rappresenta il modo prevalente per indicare processi di spersonalizzazione che in altre lingue possono essere resi anche attraverso il ricorso a forme impersonali; si pensi, ad esempio, all'uso di 'si' in italiano, 'on' in francese, 'man' in tedesco. Il frequente ricorso alla forma passiva nei testi specialistici è motivato dalla tendenza e necessità pragmatica di spersonalizzare ed oggettivare ciò che viene scritto mettendo così in risalto il fatto, il processo illustrato, l'effetto di un'azione piuttosto che il suo agente. In tali testi infatti – e anche questo aspetto è confermato dai risultati della nostra analisi – il complemento d'agente è quasi sempre omesso e la forma passiva è di solito deagentivata. Al contrario, nel caso in cui l'agente è menzionato esplicitamente si intende sottolineare che un'azione, un processo, un effetto sono stati prodotti o compiuti proprio da quel determinato agente. I dati della nostra analisi confermano, in linea generale, le tendenze cui abbiamo fatto riferimento e, nello specifico, rivelano una percentuale d'uso della forma passiva del 25% (Fig. 3) ed una netta prevalenza di forme passive deagentivate (su un totale di 204 voci passive riscontrate, 130 sono senza complemento d'agente). La percentuale d'uso della forma passiva individuata nel nostro corpus (25%) si rivela essere leggermente inferiore a quella evidenziata dalle analisi condotte su testi di carattere più strettamente scientifico. Ciò è imputabile al fatto che nei testi molto vincolanti, come per l'appunto nel caso dei testi scientifici, normativi e tecnico-operativi, lo specialista tenda a soddisfare una maggiore esigenza di spersonalizzazione rispetto a quanto avvenga invece nei testi mediamente vincolanti di natura espositivo-informativa.

Nell'intento di reperire ed analizzare le forme passive presenti nei testi abbiamo proceduto ad interrogare il corpus introducendo come *key words* alcuni elementi o suffissi verbali che avrebbero potuto rivelare la presenza del passivo nei suoi diversi tempi e modalità di formazione. Abbiamo proceduto, ad esempio, ad inserire le varie

8 Per ulteriori approfondimenti si vedano Barber (1962), Huddleston (1971), Beier (1977).

forme e tempi dell'ausiliare *to be* (*am/is/are; am/is/are being; was/were; was/were being; has/have been; had been; will be; to be/to have been*) per ritrovare le possibili combinazioni con il participio passato dei verbi. A tal proposito, uno dei problemi da ovviare è stato quello di rintracciare, attraverso interrogazioni parallele del corpus, oltre alle forme regolari del participio passato (più facilmente reperibili attraverso l'immissione del suffisso *-ed*) anche le altre occorrenze dei participi passati di verbi irregolari. Riportiamo di seguito alcuni esempi delle occorrenze più significative relative alle forme passive del *present simple* e del *past simple*, che si sono rivelati i due tempi verbali prevalenti, ad eccezion fatta delle forme passive ellittiche riscontrate⁹:

Esempio 1: *Present Simple* - Occorrenza "am/is/are + -ed"

<p>961 and get the Council up and running. 612 movement, Amnesty International 261 independent International Criminal Court 994 but unfortunately it is not alone, as 798 2006. The human rights landscape 606 to the test, the legitimacy of activists 653 but they fall still far short of what 165 media, the universality of human rights 661 head when the legal barriers against it 172 rights, regardless of whether the abuses 280 social injustice. Millions of Africans 283 Millions of people around the world 228 of hostilities. The rules of war 602 pressure and government support, we 556 economic, social and cultural rights 409 to respond to terror with terror. They 88 integrated package of rights that states 60 assess states' progress, to which states 298 economic, social and cultural rights 97 clearly than ever that if human rights 427 to feel insecure as long as they 482 such as the UN. If human rights</p>	<p>I am encouraged by the support that governments is committed to reviving and revitalizing the vision of is established as soon as possible and that all states is evidenced by Russia's record in the Caucasus and is littered with broken promises and failures of is questioned, and the 'accountability gap' of is required. In addition, there is a is undermined. This paves the way for cynicism are barred. Torture feeds on discrimination and fear are committed by a government, an armed political are denied affordable treatment for HIV/AIDS, and will are denied equal access to education, jobs and positions are designed to protect not only civilians, but also are determined to bring about change. We celebrate are neglected, reducing human rights to a theoretical are obliged at all times to act within the framework of are obliged to respect. While some rights may be are required to report. Neither the Security Council nor are respected. Looking ahead I began by underlining are sacrificed in the search for peace and security are unprotected from violence in their homes and are used as a cloak by governments to put on or cast</p>
--	---

⁹ Tra le forme passive analizzate abbiamo notato anche una certa occorrenza delle forme ellittiche (si tratta cioè di forme mancanti o dell'ausiliare o talvolta dello stesso verbo principale) la cui presenza è segnalata dall'indicatore *by* del complemento d'agente.

Esempio 2: Past Simple - Occorrenza “was/were + -ed; was/were + irregular past participle”

<p>486 came the same week that the UN office 859 out by Parliament. The government 470 the Office of the High Commissioner 880 President Bush who blinked first and 817 and Sierra Leone. Institutional reform 469 for Human Rights, Sergio Vieira de Mello, 534 the 'war on terror'. The war in Iraq 76 of the formal system. Legislation 247 of accountability for past violations 235 the conflict or by an international body 967 UN to act effectively to halt genocide - 400 and abduct. The tragedy of Claudine 249 hotly debated, but the issue of impunity 325 to death. She described how she herself 572 in Nigeria whose death sentence 691 action on Darfur. In this case it 341 a war in Afghanistan. That war too 1000 action on human rights. This 20 impunity and instil accountability 1028 against China. This embargo 1004 The hypocrisy of the G8 133 migrant or foreign communities. People 324 parents, sisters and baby brother 53 of the military. More and more civilians 836 caught out by mass protest, and 620 government-supported militia. So many men 152 Autonomous Region, claiming that they 223 as civilian casualties mounted, doubts</p>	<p>was bombed, when a group of women in Mexico won the was defeated twice on its counter-terrorism legislation was established to uphold and promote human rights was forced to withdraw his opposition to the bill was initiated at the United Nations (UN) to strengthen was killed in a bomb attack on the UN building in Baghdad was launched ostensibly to reduce the threat of was passed in the USA allowing for indefinite detention was raised, with Afghan groups and others pressing for was rejected. In the plethora of calls for new was rejected or wrecked. I am also heartened by was repeated many times in many places during 2002 was sacrificed in the pragmatic - and short-sighted - was wounded but managed to escape by crawling was set aside as a result of the massive support her was held hostage to China's oil interests and Russia's was fought in the name of security. An unknown number was clearly demonstrated by the USA and the UK in was frequently flouted. As the "war against terrorism was originally imposed after the brutal 1989 crackdown was particularly marked in 2005. The G8 governments were attacked in the USA, Canada, western Europe were bayoneted to death. She described how she herself were detained by the military and tried by military were forced to make some concessions. There will be were killed that there were none left to bury the dead were linked to international "terrorism". The Egyptian were raised about the proportionality of the force used</p>
---	---

Ad una prima ricognizione delle stringhe testuali il lettore può immediatamente notare non soltanto la ricorrenza all'interno del contesto della forma passiva di verbi afferenti a ben precisi campi semantici (*commitment, denial, establishment, obligation, sacrifice, rejection, ecc.*), ma soprattutto, come anticipato in precedenza, la prevalente occorrenza della forma passiva deagentivata (63.7%) che mira a mettere in evidenza l'evento, il fatto piuttosto che l'agente. Ciò contribuisce non solo a spersonalizzare ed oggettivare quanto comunicato ma anche ad enfatizzare la posizione del soggetto che 'subisce' l'azione rispetto a colui che la produce.

- Institutional reform **was initiated** at the United Nations (UN) to strengthen the international human rights machinery.
- Legislation **was passed** in the USA allowing for indefinite detention on national security grounds of non-US nationals facing deportation.
- Millions of Africans **are denied** affordable treatment for HIV/AIDS [...].
- Millions of people around the world **are denied** equal access to education, jobs and positions of influence because of their race or ethnic origin, gender or sexual orientation.
- [...] in reality economic, social and cultural rights **are neglected** [...].

I pochi casi in cui compare il complemento d'agente (36.3%) tendono a mettere in risalto il ruolo e/o l'impegno di persone, governi o stati ad affrontare determinate problematiche se non addirittura la loro diretta responsabilità a non agire in modo legittimamente democratico.

- No cause can justify the abuse of human rights, regardless of whether the **abuses are committed by a government**, an armed political group, international criminals or people acting in the name of religion.
- More and more **civilians were detained by the military and tried by military courts**.
- **This was clearly demonstrated by the USA** and the UK in relation to Iraq, and by Russia and China in the case of Sudan.

I grafici seguenti mettono in evidenza rispettivamente l'occorrenza dei tempi verbali passivi sulla base del totale delle forme passive riscontrate (Figura 1), l'occorrenza dei tempi verbali attivi sulla base del totale delle forme attive riscontrate (Figura 2), il rapporto tra l'occorrenza delle forme attive e quella delle forme passive (Figura 3) ed il riepilogo dei dati in percentuale del rapporto tra forme attive e passive (Figura 4):

Figura 1: Occorrenza e tipologia delle forme verbali passive sul totale delle forme passive riscontrate

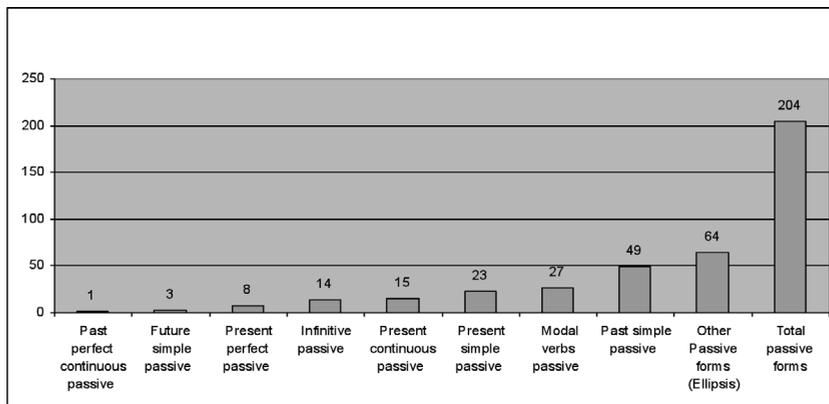


Figura 2: Occorrenza e tipologia delle forme verbali attive sul totale delle forme attive riscontrate

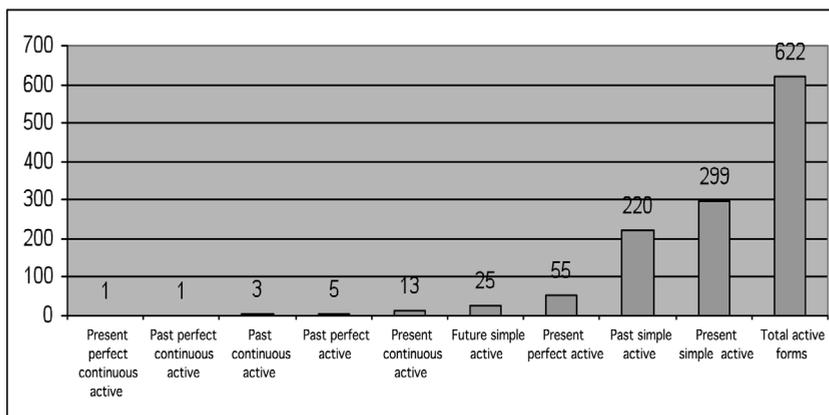
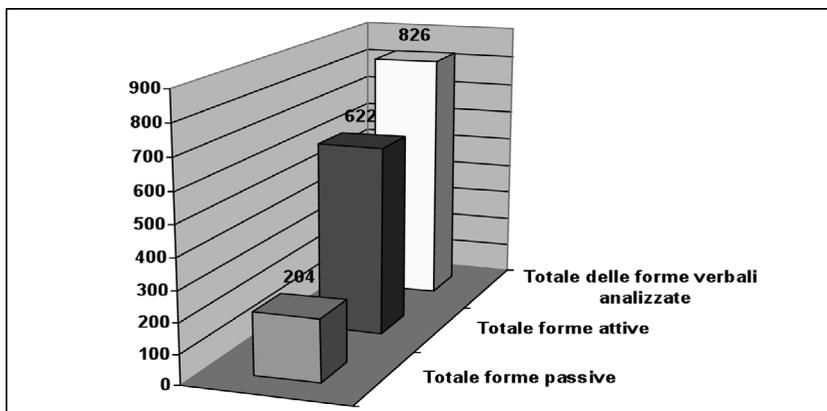
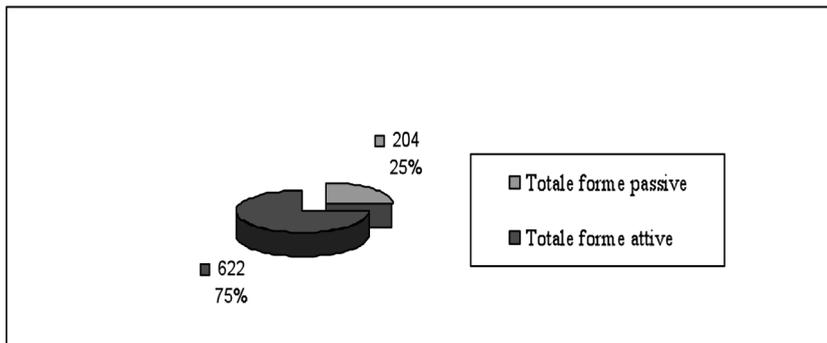


Figura 3: Rapporto tra occorrenza delle forme attive e passive**Figura 4: Riepilogo in percentuale del rapporto tra forme attive e passive.**

I dati rivelano come nel rapporto tra forme attive e passive le prime - nelle lingue speciali così come nella lingua comune - siano presenti in misura prevalente (75%) sebbene le forme passive ricorrano nei testi specialistici in misura nettamente superiore rispetto a quanto generalmente avvenga nella lingua comune; i nostri dati rivelano, infatti, una percentuale del 25% che tende ad allinearsi ad una media del 26% di forme passive generalmente riscontrate nei testi specialistici rispetto ad un 3% di forme passive riscontrate nella lingua comune.

Ciò contribuisce a confermare, ancora una volta, la tesi secondo la quale la lingua speciale non è dotata di regole del tutto autonome dalla lingua comune, ma in realtà essa si differenzia da quest'ultima soprattutto sulla base di una diversa frequenza e regolarità di determinate caratteristiche lessicali, morfosintattiche e testuali funzionali alla soddisfazione di precise esigenze di natura socio-pragmatica. Nella fattispecie, un uso differenziato e più frequente del passivo nei testi specialistici conferma la tendenza a rendere il discorso più oggettivo e spersonalizzato rispetto a quello dei testi generali.

Oltre ad avere verificato l'occorrenza e la relativa frequenza del passivo nei diversi tempi verbali (*present simple*: 23; *present continuous*: 15; *present perfect*: 8; *present perfect continuous*: 0; *past simple*: 49; *past continuous*: 0; *past perfect*: 0; *past perfect continuous*: 1; *future simple*: 3; *perfect infinitive*: 14), abbiamo ritenuto opportuno verificare l'incidenza della forma passiva con i verbi modali. Infatti, l'espressione della categoria semantica della modalità, ovvero l'atteggiamento dell'emittente del messaggio nei confronti di quanto affermato - possibilità, probabilità, necessità, ecc. - presenta nelle lingue speciali usi funzionali specifici. Riportiamo di seguito alcuni esempi di passivo con verbi modali riscontrati nel nostro corpus:

495	Looking at them, I saw how much	can be achieved for human rights through the
163	abuses. If human rights priorities	can be changed according to the interests of
1051	neither security nor development	can be sustained . In both international and
644	slow and woefully inadequate. They	cannot be achieved without a firm commitment
104	beings. One person's human rights	cannot be founded on another person's loss of
263	be done and to whom is wrong and	cannot be sustained . For human rights activists
336	war comes, some of them will die. They	could be killed by the fighting, or they might be
88	obliged to respect. While some rights	may be restricted in narrowly prescribed
336	could be killed by the fighting, or they	might be killed by the Iraqi security forces if they

190	the attacks in the USA; those who	might have violated international humanitarian
723	of the human rights system. This	must be based on shared values and goals, on the
256	that the truth about past abuses	must be established. There should be no
1017	the arms trade is out of control, and	must be restrained urgently. Turning to
749	level, the International Criminal Court	must be supported to become an efficient
194	of human rights, which AI believes	should be considered crimes against humanity. AI
1049	within which security and development	should be imagined and implemented. Without
957	no matter how powerful,	should not be allowed to undermine a broad, international
1030	human rights in China. It	should not be removed until the Chinese government has
263	where the powerful determine how justice	will be done and to whom is wrong and cannot be sustained
551	with no access to clean water -	will not be achieved because international attention and
1063	moral authority of governments	will be judged more and more by their stand on human

I dati dimostrano come, nei testi del corpus preso in esame, l'occorrenza del passivo con i verbi modali si riveli così distribuita: forma passiva del modale *can*, nelle sue varianti *can/cannot* (7 occorrenze) e *could* (3 occorrenze); forma passiva di *must* (9 occorrenze); *should/should not* (5 occorrenze); *will* (3 occorrenze); *would* (2 occorrenze); *may* (1 occorrenza) e *might* (1 occorrenza). L'uso prevalente dei modali *can*, *must* e *should* è motivato da ragioni pragmatiche direttamente correlate alla natura espositivo-informativa dei testi in questione e al fatto che in essi prevalga, come anticipato, oltre alla funzione informativa anche – e soprattutto – quella esplicativo-argomentativa. Infatti, è proprio la natura argomentativa dei testi e la relativa prospettiva valutativa o epistemica dell'emittente/argomentatore che viene veicolata attraverso l'uso dei modali. Riportiamo di seguito alcuni estratti:

- [...] One person's human rights **cannot be founded** on another person's loss of rights.
- [...] They **cannot be achieved** without a firm commitment to equal respect for all human rights – economic, social and cultural as well as civil and political.
- Human rights activists will continue to insist that the universality and indivisibility of human rights **must be upheld.**
- AI believes that the truth about past abuses **must be established.**
- They [human rights] **must be upheld** at all times, including in times of danger and insecurity.

- One state, no matter how powerful, **should not be allowed** to undermine a broad, international consensus.
- Thanks to human rights advocates and others, and the growing pressure of public opinion, the international community is being forced to acknowledge human rights as the framework within which security and development **should be imagined and implemented**. Without respect for human rights, neither security nor development **can be sustained**.

In particolare, possiamo notare come l'uso di *can* e della sua forma negativa *cannot* risulti funzionale ad esprimere la convinzione dell'emittente sulla possibilità/impossibilità teorica che l'evento o l'azione in questione accada concretamente (e.g. "They **cannot be achieved** without a firm commitment to equal respect for all human rights – economic, social and cultural as well as civil and political"; "One person's human rights **cannot be founded** on another person's loss of rights"). Nell'espressione di una scala di possibilità, infatti, l'uso prevalente di *can* (7 occorrenze) va messo in relazione e in contrapposizione a quello nettamente inferiore di *may* (1 occorrenza) funzionale ad esprimere, in genere, una possibilità più forte e più fattuale rispetto a quella più teorica espressa da *can* (e.g. "While some rights **may be restricted** in narrowly prescribed circumstances, other rights are absolute, even in times of public emergency)¹⁰. L'uso di *must*, invece, mette in risalto il concetto di dovere morale e/o di responsabilità sociale (e.g. "AI believes that the truth about past abuses **must be established**") concetto che risulta, peraltro, particolarmente enfatizzato dall'eventuale combinazione 'Soggetto di prima persona' (*I/We*) + *must* funzionale ad esprimere il senso di autorità e di dovere morale dello stesso locutore (e.g. "**We must** campaign to redress the failure of governments and the international community to deliver on social and economic justice"). *Should*, infine, tende ad esprimere sia il concetto di un dovere che potrebbe non essere assolto sia una modalità di influenzare il destinatario attraverso una forma di suggerimento/comando. Infatti, sebbene in teoria l'uso di *should* lasci percepire al

¹⁰ Per un approfondimento delle strutture della lingua inglese e del concetto di *factual e theoretical possibility* si veda Thorne (1997), Taylor (1998) e Leech (2006).

destinatario che la decisione finale è rimessa a lui/lei, in realtà, esso implica un modo cortese di impartire un ordine o una disposizione ben precisa (e.g. “One state, no matter how powerful, **should not be allowed** to undermine a broad, international consensus”).

La dimensione epistemica (relativa al grado di certezza espressa dall'autore nei riguardi di quanto affermato) caratterizza tali esempi - e conseguentemente la tipologia testuale di riferimento - contribuendo a mettere in evidenza l'atto assertivo del locutore, il proprio grado di *commitment*.

L'analisi condotta sul nostro corpus ha mostrato come l'uso della forma passiva rappresenti, anche nel discorso sui diritti umani, un tratto caratterizzante funzionale ad una spersonalizzazione del discorso e che ricorre prevalentemente in modo deagentivato (63.7%). La percentuale d'uso del passivo (25%) risulta essere leggermente inferiore rispetto a quella rilevata da analisi condotte su testi/discorsi tecnico-scientifici. Ciò è riconducibile a quel grado di elasticità ed implicitezza che caratterizza i testi mediamente vincolanti come quelli da noi analizzati, la cui lingua - rispetto ai testi fortemente vincolanti di carattere tecnico-scientifico - è contraddistinta sia da una condizione di maggiore prossimità alla lingua comune sia da precise esigenze di ordine pragmatico-funzionale.

3.2 *Uso dei pronomi personali soggetto*

Nell'intento di verificare ulteriormente il fenomeno della spersonalizzazione o eventuale personalizzazione del discorso sui diritti umani abbiamo ritenuto opportuno procedere ad un'analisi dell'uso dei pronomi personali soggetto. A tal proposito, il nostro studio ha evidenziato, accanto ad un'alta percentuale d'occorrenza del pronome *it* (30%), con valore prevalentemente anaforico, anche un'elevata percentuale d'uso del pronome *we* (26%). A seguire, si riscontrano le occorrenze di *they* (24%), *I* (13.3%), *he* (3.4%) e *she* (2.8%). A parte il caso di *I/We*, di cui parleremo più approfonditamente di seguito, gli altri pronomi personali soggetto riscontrati nei testi analizzati esplicano fondamentalmente una funzione di coesione testuale di tipo anaforico rinviando ad elementi testuali cui si è già fatto riferimento nel testo.

Esempio 1: Uso del pronome personale soggetto I/We

813	activists and rejected by the courts.	I also see other signs for optimism. The overall
968	genocide - was rejected or wrecked.	I am also heartened by some less publicized gains
1019	Turning to regional institutions,	I am disappointed that the European Union (EU
961	and get the Council up and running.	I am encouraged by the support that
300	are respected. Looking ahead	I began by underlining the urgency and importance
1071	But far from being discouraged,	I believe these challenges make the impetus for
795	said. Krishna is not daunted. Nor am	I , despite the abuse and injustice, violence and
906	standards or be released. The shifts	I have identified do not mean that support for
958	a broad, international consensus.	I hope that other governments will resist US
618	outside El Jeniena in Darfur, Sudan,	I listened to a woman describe the attack on her
623	abandoned by their own communities.	I listened to men who had lost everything except
621	women had to carry out that sad task.	I listened to young girls who had been raped by
785	28 times by the government. When	I met him in a police detention centre in
319	Claudine, a six-year-old girl whom	I met when I visited Burundi last September. She
326	between the legs of the soldiers. When	I raised her case with the President of Burundi
319	General As I write this message,	I remember Claudine, a six-year-old girl whom I
495	their struggle. Looking at them,	I saw how much can be achieved for human rights
837	challenge my sense of optimism. But	I take strength from these developments and
320	a six-year-old girl whom I met when	I visited Burundi last September. She was one of
490	the federal authorities to intervene.	I was with the mothers of Ciudad Jurez when the
491	of this breakthrough came through.	I will never forget the joy on the faces of the
319	International's Secretary General As	I write this message, I remember Claudine, a six
330	larger national security strategy. As	I write this message, the shadow of war darkens
699	and government support,	we are determined to bring about change
212	and international solidarity,	we base our work on the values enshrined
599	into martyrs. This is why	we call for Saddam Hussein to be tried in
469	individuals. On the contrary,	we call on governments to protect people
689	to stop violence against women.	We call on leaders, organizations and
281	rights records. In this crisis,	we called for a halt to unconditional
662	to make human rights matter?	We can show that human rights offer a
700	to bring about change.	We celebrate these and other gains in this
590	their political objectives.	We condemn their acts unequivocally. They
470	in accordance with the law.	We consistently and strongly condemn
91	to protect their citizens, but	we do not believe that human rights need
661	and double standards, what can	we do to make human rights matter
1102	Council hangs in the balance as	we go to press because of the refusal of
700	other gains in this report, but	we have not allowed them to obscure the
1239	in the power of human rights.	We in AI do not underestimate that power
702	real challenges that persist.	We live in a dangerous and divided world
244	nationals. However strongly	we may feel about those who brutally
339	a world of freedom and justice,	we mean a world in which every person
1084	armed groups. Equally strongly,	we must also resist the foolish and

245	of lives on 11 September,	we must be vigilant about the methods
585	has deeply divided the world.	We must campaign to redress the failure
581	today are stark. As activists,	we must confront the threat posed by
1082	with these fundamental rules.	We must continue to condemn in the
197	condone that of their allies.	We must insist on applying only the
360	We must not let fear win.	We must not allow fundamental freedoms
360	to respond at short notice.	We must not let fear win. We must not
355	Colombia and Bangladesh.	We must protect human rights defenders
195	agenda of powerful states.	We must reject the subjective yardstick of
582	armed groups and individuals.	We must resist the backlash against human
335	approach to development.	We must struggle not only against torture
105	in times of public emergency.	We must turn the debate about security
706	in such a world that	we need a bigger humanity that will say
600	standards. This is why	we oppose military commissions for the
594	to trial but - and here	we part company with some governments
696	who say this will not work,	we point to the coalitions that led to the
901	justice and freedom for all.	We remain the eternal hope-mongers
472	abuse of their human rights.	We remind armed groups and those who
1236	for action even greater. As	we set our agenda for 2006, AI and its
205	to enjoy all human rights.	We take all human rights abuses seriously
345	of our campaigning for decades,	we will also mobilize to ensure that
713	of millions of men and women,	we will carry the message of human rights
900	with our members and supporters	we will continue in 2005 to campaign for
343	our attention. In the future	we will not only work on those civil and
1240	not underestimate that power.	We will use it to fight those who peddle
352	activists and those with whom	we work . In 2001 human rights defenders

Nonostante la letteratura sulle lingue speciali e, in particolar modo, gli studi condotti su testi di tipo tecnico-scientifico abbiano spesso messo in luce la tendenza alla riduzione della componente umana e alla spersonalizzazione del discorso - confermata, peraltro, sia dalla frequente eliminazione del soggetto-locutore sia dalla riduzione di qualsiasi riferimento diretto all'interlocutore¹¹ - i risultati della nostra analisi ci fanno riflettere sull'opportunità di operare delle generalizzazioni estese a tutti i testi di carattere specialistico. Infatti, nei testi di carattere espositivo-informativo da noi esaminati, il ricorso alla prima persona (singolare o plurale) per designare il locutore è senz'altro più frequente proprio perché l'enfasi è spesso posta oltre che

11 Così Arcaini si esprime in merito al fenomeno della spersonalizzazione assai comune nel discorso scientifico: "la scienza nel suo discorso interno è impersonale. L'io-enunciatore si identifica con l'argomentare ed appare evidente che il soggetto-locutore individuale si sfoca davanti ad un agente non più individuale ma epistemologico" (1988: 37).

sull'informazione in merito ad un dato evento anche sulla posizione e sul ruolo dell'emittente. Così, Gotti spiega il diverso andamento del testo specialistico di tipo argomentativo rispetto a quello più strettamente scientifico: "L'uso del pronome di prima persona è sintomatico della volontà dell'autore di intervenire direttamente nel discorso per rendere più efficace la sua opera di convincimento del lettore e per meglio evidenziare la struttura argomentativa del suo discorso"(103).

Relativamente alle occorrenze dei pronomi personali *I/We*, l'analisi ci ha consentito di procedere alle seguenti considerazioni: 1) il pronome soggetto *I* è utilizzato per mettere in risalto non soltanto l'impegno e l'attività svolta in prima persona dal Segretario Generale (*I met, I saw, I listened to, I visited, I write, ecc.*), ma anche il suo personale atteggiamento o coinvolgimento emotivo (*I am heartened, I am disappointed, I am encouraged, I believe, I hope, I will never forget, ecc.*)¹². Tale dimensione 'emotiva' sembrerebbe, d'acchito, disconfermare la presunta 'non-emotività', 'oggettività' e 'neutralità' che caratterizza gran parte del lessico delle lingue speciali, dove la 'parola', in genere, diventa 'termine' per spogliarsi di ogni connotazione e/o eventuale ambiguità. Tuttavia, ancora una volta, si rivela fondamentale la natura funzionale del testo in questione e del suo carattere argomentativo e si conferma la crucialità delle esigenze dettate dagli scopi pragmatici del discorso nelle scelte linguistiche effettuate ai vari livelli: testuale, morfosintattico e lessicale. 2) L'uso del pronome soggetto *we* rivela, inoltre, una doppia implicazione: da un lato, infatti, esso serve a mettere in evidenza la posizione di rilievo svolta dalla persona del Segretario Generale congiuntamente a quella di *Amnesty International* di cui si fa portavoce e del cui messaggio, ancora una volta amplifica la forza illocutoria (*we are determined, we call for, we call on, we condemn, we do not believe, ecc.*). In questo primo caso, la forma *we* si riferisce solo all'emittente poiché esprime un'affermazione personale e ha quindi valore esclusivo (*reader-excluding we*). Dall'altro, essa viene utilizzata per coinvolgere il destinatario e per convincerlo della necessità e del valore morale dell'attività svolta (si noti in tal senso la frequente

12 Il fatto che il Segretario Generale di *Amnesty International* sia una donna potrebbe condurre ad un ulteriore approfondimento sulla relazione tra lingua e genere. Tuttavia, tale aspetto non sarà, in questa sede, oggetto della nostra indagine.

occorrenza del verbo *must*). In questo secondo caso, la prima persona plurale *we* è usata con valore inclusivo o generalizzante (*reader-including we*).

Un ulteriore aspetto interessante riguarda il fenomeno della personificazione. Dagli esempi riportati di seguito, si può notare come l'organizzazione di *Amnesty International* – il cui nome ricorre il più delle volte sotto la sigla AI - sembri connotarsi talvolta di tratti umani e divenga, per l'appunto, un agente vivo che compie azioni, esprime sensazioni, stati d'animo e valutazioni. Tale processo di personificazione contribuisce a fornire un'immagine più umana dell'organizzazione e a stabilire una relazione di maggiore prossimità con il destinatario del messaggio, sia esso un membro della comunità discorsiva o un lettore esterno.

Esempio 2: Personificazione di *Amnesty International*

225	abuses of human rights, which	AI believes should be considered crimes
226	crimes against humanity.	AI believes that the international
296	for human rights tomorrow.	AI believes that the truth about past
219	perpetrators to justice.	AI called for justice for those who planned
261	proportionality of the force used.	AI called on the US military to strengthen
1239	the power of human rights. We in	AI do not underestimate that power. We
279	for decades. For many years too,	AI has urged arms exporting countries not
266	but also imprisoned combatants.	I pressed for investigations into possible
764	ban on torture. In 1973	AI published its first report on torture. It
90	nationals facing deportation.	AI recognizes the right - indeed the duty
339	in developing countries. When	AI talks of a world of freedom and justice
1120	the hands of agents of the state.	AI , which first began campaigning on behalf
898	and solidarity over indifference.	Amnesty International believes in the
467	in many places during 2002.	Amnesty International does not challenge
693	message of human rights,	Amnesty International has launched a joint
523	Throughout the past year,	Amnesty International has relentlessly challenged the narrow
10	in the human rights movement,	Amnesty International is committed to

La riflessione fin qui condotta sul frequente ricorso alla forma passiva e sull'uso dei pronomi personali ci ha fatto giungere a due principali considerazioni che, in qualche modo, sembrerebbero evidenziare una sorta di processo inverso che, per alcuni aspetti, differenzia il particolare tipo di testo da noi esaminato da quelli di natura più strettamente tecnico-

scientifico. Infatti, oltre ad una generale tendenza alla spersonalizzazione, abbiamo potuto notare non soltanto l'esigenza di personalizzazione ed affermazione del soggetto locutore tramite il frequente ricorso al pronome personale soggetto *I/We* ma anche una forma di personificazione di *Amnesty International* che - come le stringhe di testo sopra riportate mettono in evidenza - diviene agente, organismo vivo che compie azioni e prova sensazioni solitamente attribuibili ad esseri umani.¹³

4. Uso dei tempi verbali (forma attiva e passiva)

Gli studi sulle caratteristiche delle lingue speciali – con particolare riferimento all'inglese scientifico – hanno rivelato un uso differenziato e più ristretto dei tempi verbali rispetto alla lingua comune. Sia Barber (1962) che Trimble (1985) riscontrano un uso prevalente del tempo presente e tale occorrenza è stata spesso indicata come caratteristica delle lingue speciali, in quanto molto più alta della percentuale d'uso della stessa forma verbale nei testi di tipo comune. Sia in inglese che in italiano, infatti, il tempo (e il modo) nettamente più usato nella comunicazione specialistica per presentare fatti, teorie, definizioni, osservazioni, processi, affermazioni di verità generali e formulazioni è l'indicativo presente / *present simple* anche se nei testi multifunzionali - come quelli che compongono il nostro corpus, di natura espositivo-informativa - si è riscontrato un uso maggiormente differenziato dei tempi verbali.

La nostra analisi sulle occorrenze dei tempi verbali ha rivelato che nel corpus ricorrono in maniera significativamente prevalente i due seguenti tempi: il *present simple active* (299 occorrenze su un totale di 826 forme analizzate) e il *past simple active* (220). A seguire riscontriamo, sebbene in percentuale nettamente inferiore, una certa incidenza delle forme ellittiche del passivo, anch'esse generalmente in un contesto di presente o passato (64); il *present perfect active* (55) e il *past simple passive* (49). Seguono con una frequenza minore le forme passive dei modali (27), il *future simple active* (25), il *present simple passive* (23), il *present continuous passive* (15), l'*infinitive passive* (14),

13 Si veda, a proposito del fenomeno di personificazione di organismi ed istituzioni, lo studio condotto da Barone (2005: 105-110) in merito ai testi emanati dall'Unione Europea.

il *present continuous active* (13) e il *present perfect passive* (8).¹⁴

Ancora una volta le scelte sintattiche dei testi speciali non si rivelano una caratteristica astratta o dovuta esclusivamente alla specificità dell'argomento trattato, quanto piuttosto il risultato delle particolari funzioni comunicative prevalenti nel testo. Il carattere informativo-espositivo dei testi esaminati, nei quali prevale, per l'appunto, sia la funzione informativa sia quella esplicativo-argomentativa, motiva l'uso dominante del *present simple* e del *past simple active*. Si ricordi, inoltre, che i messaggi presi in esame introducono le relazioni annuali di *Amnesty International* mettendo così in evidenza una serie di azioni, attività, eventi - passati e presenti - di cui se ne fornisce una breve descrizione o commento-spiegazione. L'indicativo è il modo del verbo che esprime la realtà, la fattualità, la certezza. Il *present simple*, oltre ad indicare un evento che si verifica nel momento in cui si parla/scrive, è usato anche per esprimere affermazioni o descrivere eventi che accadono abitualmente o – nel caso del presente storico – per dare evidenza ed immediatezza al racconto di fatti/eventi accaduti. Inoltre, mentre il *past simple* indica un evento accaduto e concluso in se stesso, il *present perfect* è il tempo con cui si indica un'azione accaduta in un passato recente i cui effetti continuano a prodursi nel presente. Spesso i messaggi, infatti, riferiscono di eventi e fatti i cui effetti continuano a condizionare la vita di milioni di persone, si pensi agli attacchi terroristici dell'11 Settembre 2001, alle azioni militari in Iraq, alle sentenze capitali in Nigeria, ecc.

Avendo già ampiamente discusso della forma passiva, riportiamo di seguito, a titolo esemplificativo dell'occorrenza dei tempi sopraccitati, alcuni estratti che mettono in evidenza rispettivamente l'uso, nella forma attiva, del *present simple*, del *past simple* e del *present perfect*.

Esempio 1: Uso del *present simple*

- The readiness of governments to trade human rights in the interest of security **is** nothing new
- The dichotomy between security and human rights **is** false.
- We **must** turn the debate about security and human rights on its head - human rights **are** not an obstacle to security and prosperity, they **are** the key to achieving these goals.
- The rights to life, physical and mental integrity, freedom from arbitrary detention, freedom of expression and freedom from fear and want **are** the inalienable rights of all human beings.

¹⁴ Non riportiamo le occorrenze scarsamente significative degli altri tempi verbali rilevati.

- The credibility of the international human rights system **rests on** its ability to reassert the primacy of human rights, and their centrality in tackling the full range of threats to international peace and security.

Esempio 2: Uso del *past simple*

- Undoubtedly, the environment for human rights activism **changed** sharply after 11 September in some parts of the world, setting back the gains of many years
- The shock, outrage and grief following the attacks of 11 September **gave rise** to strong public demand for the punishment of the perpetrators and the prevention of similar attacks. The fact that the tragedy **unfolded** on television screens across the world **intensified** the sense that no one **was** safe.
- Last year the international community **waged** a war in Afghanistan [...] An unknown number of civilians **died** in the bombing raids and hundreds of prisoners reportedly **suffocated** to death in sealed containers.
- Last September in a makeshift camp outside El Jeniena in Darfur, Sudan, **I listened to** a woman describe the attack on her village by government-supported militia.
- When suicide bombers **struck** at the heart of London in July 2005, the UK Prime Minister Tony Blair **reacted** by announcing plans that would drastically restrict human rights [...].

Esempio 3: Uso del *present perfect*

- The past year **has shown** more clearly than ever that if human rights are sacrificed in the search for peace and security, there will be no peace and no security.
- Our agenda **has expanded** in the face of human rights issues that demand our attention
- But the restrictions on liberty **have not** necessarily **led** to increased dividends on safety. Greater emphasis on security, far from making the world a safer place, **has made it** more dangerous by curtailing human rights and undermining the rule of international law [...].
- Sacrificing human rights in the name of security at home, turning a blind eye to abuses abroad, and using pre-emptive military force where and when it chooses **have** neither **increased** security nor ensured liberty
- The detention facility at Guantánamo Bay **has become** the gulag of our times, entrenching the practice of arbitrary and indefinite detention in violation of international law. Trials by military commissions **have made** a mockery of justice and due process.

Sulla base dell'analisi condotta possiamo affermare che anche la tipologia di testi da noi esaminati rispecchia la tendenza delle lingue speciali di un uso prevalente del presente indicativo e di un uso di altri tempi verbali - nella fattispecie il *past simple active*, il *present perfect active* ed il *past simple passive* - differenziato rispetto alla lingua comune. Ciò è dovuto, come anticipato, non tanto alla specificità dell'argomento trattato o alla scelta precisa degli specialisti quanto alle

principali funzioni pragmatico-comunicative presenti nei testi.

5. Nominalizzazione

Prima di concludere questo contributo, intendiamo fare riferimento ad un altro fenomeno presente con una certa sistematicità nei testi specialistici e riscontrabile anche nei testi del nostro corpus, ovvero il fenomeno della nominalizzazione. Essa consiste nella trasformazione di un sintagma verbale in uno nominale e, pertanto, nella tendenza a fare più frequentemente ricorso all'uso di un sostantivo piuttosto che di un verbo. Ciò serve ad impostare il discorso all'insegna della concisione permettendo al contempo sia una certa ricchezza concettuale sia una semplificazione della struttura sintattica del periodo. Ovviamente, anche il fenomeno della nominalizzazione non è esclusivamente tipico della lingua specialistica - in quanto esso è presente anche nella lingua comune - ma ciò che lo rende caratterizzante, e su questo aspetto focalizzeremo maggiormente la nostra attenzione, è invece l'ampio ricorso alla pre- e postmodificazione e all'uso di composti nominali. Il sintagma nominale, nello specifico, può essere costituito da un numero variabile di elementi - che, in genere, vanno da un minimo di due fino ad un massimo di sei, in testi di carattere più strettamente tecnico-scientifico - nei quali un sostantivo 'testa' o 'base' (*head noun*) subisce una premodificazione o postmodificazione per mezzo di aggettivi, sostantivi, avverbi e forme nominali del verbo. Nella lingua inglese, in particolare, si osserva il prevalente ricorso alla premodificazione. Ciò, certamente facilitato dalle regole sintattiche di tale lingua - che tende a 'costruire a sinistra' rispetto alla 'costruzione a destra' della lingua italiana - favorisce una maggiore sinteticità frastica ed una particolare compattezza del sintagma nominale. Anche nel caso della nominalizzazione, tuttavia, è opportuno precisare come il fenomeno acquisti caratteristiche e frequenze d'uso differenti a seconda dei generi, dei tipi testuali presi in esame e delle relative funzioni pragmatiche prevalenti.

L'analisi del nostro corpus ha rivelato il frequente ricorso a strutture premodificate ed ha confermato la tendenza dei testi specialistici all'uso prevalente dell'aggettivazione nominale che, oltre a garantire una certa

sinteticità espressiva, conferisce al sintagma una maggiore pregnanza semantica. I testi esaminati rivelano, inoltre, la prevalente presenza di stringhe formate da due e tre elementi ed una minore incidenza di stringhe nominali composte da quattro o più elementi. Riportiamo di seguito alcuni degli esempi più significativi:

Sintagmi nominali (due elementi)	Sintagmi nominali (tre elementi)	Sintagmi nominali (quattro elementi)	Sintagmi nominali (cinque o più elementi)
"accountability gap" "counter-terrorism" "ghost detainees" "water-boarding" AI activists AI delegates asylum policies asylum-seekers carpet bombing conflict prevention court review detention facility "emergency" legislation government forces	"anti-terrorism" bandwagon "anti-terrorism" measures "counter-terrorism" agencies coercive interrogation techniques Central Intelligence Agency Counter-Terrorism Committee counter-terrorism legislation criminal justice system European Union countries foreign-born nationals front-line activists global civil society global security agenda global security doctrine government-supported militia human rights abuses human rights activism human rights activists Human rights advocates human rights approach human rights considerations Human Rights Council human rights debate human rights defenders human rights landscape human rights movement human rights priorities human rights protection human rights situation human rights treaties human rights violations international human rights international law standards long-standing violations loosely defined offences Millennium Development Goals narrowly prescribed circumstances	international human rights machinery international human rights obligations International human rights standards international human rights system international human rights treaties international humanitarian law UN human rights machinery UN Millennium Development Goals UN Security Council members	other international human rights standards other large-scale human rights abuses prominent international human rights defenders quantitatively formulated Millennium Development

Il frequente ricorso alla premodificazione tramite l'aggettivazione nominale si rivela funzionale ad una semplificazione della struttura del periodo permettendo spesso di evitare l'impiego delle subordinate relative. Inoltre, la prevalenza di sintagmi nominali composti principalmente da due e tre elementi e, conseguentemente, una scarsa incidenza di sintagmi più complessi è da intendersi direttamente correlata al carattere informativo-divulgativo dei messaggi esaminati. Infatti, la decodifica di messaggi nominali troppo lunghi porrebbe maggiori difficoltà di ordine interpretativo al destinatario al quale viene richiesto di ritrovare i nessi semantico-sintattici esistenti tra i diversi gruppi e di far uso, a tal fine, non solamente di una competenza di natura sintattica, ma anche di una certa conoscenza specialistica dei valori semantici dei vari lemmi che compongono il sintagma. Si noti inoltre come, proprio la natura informativo-divulgativa dei nostri testi e la loro maggiore prossimità alla lingua comune, rispetto a quella dei testi fortemente vincolanti, implichi la tendenza ad evitare una certa complessità semantica, principale conseguenza negativa della nominalizzazione, che può nuocere alla chiarezza e facilità di comprensione del testo.

6. Conclusioni

L'analisi fin qui condotta ha inteso dimostrare come anche il discorso sui diritti umani rappresenti una 'lingua speciale' nel senso di 'varietà funzionale' di una lingua naturale che dipende da uno specifico settore di conoscenze/attività socio-professionali e che viene utilizzata da un ristretto gruppo di parlanti per la realizzazione di ben precisi bisogni comunicativi. Il discorso sui diritti umani è, a nostro avviso, riconducibile alla categoria di 'genere' teorizzata da Swales, dal momento che esso rappresenta, secondo la definizione del linguista inglese "a class of communicative events [whose] principal criterial feature [...] is some shared set of communicative purposes [...] recognized by the expert members of the parent discourse community" (1990: 45-46-58). Al fine di verificare la 'specialità' di tale discorso abbiamo analizzato l'occorrenza e la relativa frequenza, nel corpus collezionato, di alcune peculiarità morfosintattiche e lessicali che, con una certa sistematicità, ricorrono nelle cosiddette lingue speciali e che

contribuiscono a definirle tali. Nella fattispecie, abbiamo focalizzato la nostra attenzione rispettivamente sull'uso della forma passiva e su quello dei pronomi personali soggetto; sull'uso dei tempi verbali (nella loro forma attiva e passiva) e sul fenomeno della nominalizzazione. La nostra analisi ha dimostrato che le caratteristiche prese in esame si rivelano indicativamente in linea con le tendenze generali dei cosiddetti testi speciali: i dati rivelano, infatti, una percentuale della forma passiva molto superiore rispetto a quella riscontrabile nei testi generali ma anche una tendenza ad un uso prevalente di determinati tempi verbali, quali il *present simple active* ed il *past simple active*, e della nominalizzazione. Inoltre, i risultati del nostro studio mettono in luce delle peculiarità che rispondono alle esigenze dettate dalla precisa tipologia testuale di appartenenza, ovvero i messaggi ufficiali che introducono le relazioni annuali di *Amnesty International*. A tal proposito, si pensi, al fenomeno della personalizzazione evidenziato attraverso l'analisi dei pronomi personali soggetto e quello della personificazione di *Amnesty International* che sembrerebbero evidenziare una sorta di processo inverso rispetto a quello più spersonalizzante ed oggettivante dei testi tecnico-scientifici.

Pertanto, nonostante la ricerca contemporanea abbia teso a formulare delle teorizzazioni generali e generalizzabili sulle caratteristiche e i comportamenti delle lingue/discorsi speciali, riteniamo opportuno sottolineare che ognuno di essi si rivela contraddistinto fondamentalmente, oltre che da contenuti specialistici, soprattutto da precise esigenze pragmatico-funzionali dettate dal genere e dalla particolare tipologia testuale di riferimento. Il discorso sui diritti umani e, nella fattispecie, i messaggi da noi analizzati rappresentano un esempio concreto di testi espositivo-informativi all'interno dei quali prevalgono, per l'appunto, sia la funzione informativa che quella espositivo-argomentativa. Tali testi - multifunzionali e di carattere interdisciplinare - si contraddistinguono spesso per una maggiore elasticità ed implicitezza e per l'esigenza di informare, argomentare, coinvolgere e condurre il destinatario ad una corretta interpretazione del messaggio oltre che ad un'adesione ai principi esposti: l'affermazione dell'universalità ed inalienabilità dei diritti umani e la promozione di un terreno di dialogo e cooperazione giuridico-economica, politica e socio-culturale a livello internazionale.

Bibliografia

- Altieri-Biagi M.L., 1990, "Postille al Dialogo sopra i massimi sistemi", *Alma Mater Studiorum*, Università degli Studi di Bologna, III, 1, pp. 1-46.
- Annan K., 2005, *In Larger Freedom. Towards Security, Development and Human Rights for All*, Report of the Secretary-General of the United Nations for Decision by Heads of State and Government in September 2005, <http://www.un.org/largerfreedom/> (12 April 2007).
- Arcaini E., 1988, "Epistemologia dei linguaggi settoriali", in G. Freddi (a cura di), *Il linguaggio delle scienze e il suo insegnamento*, La Scuola, Brescia, pp. 29-44.
- Balboni P.E., 1989, *Microlingue e letteratura nelle scuole superiori*, Editrice La scuola, Brescia.
- Barber C. L., 1962, "Some Measurable Characteristics of Modern Scientific Prose", *Gothenburg Studies in English*, 14, pp. 21-43.
- Barone L., 2005, *La lingua inglese delle istituzioni europee*, Laveglia Editore, Salerno.
- Beier R., 1977, "The Use of Passive Constructions in English Chemistry Texts", relazione presentata al primo convegno europeo su *Languages for Special Purposes*, Vienna, 1977.
- Cortelazzo M.A., 1994, *Lingue speciali. La dimensione verticale*, Unipress, Padova.
- Dudley-Evans T. e M. J. St John, 1998, *Developments in ESP. A Multidisciplinary Approach*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gotti M., 1991, *I linguaggi specialistici*, La Nuova Italia, Firenze.
- Huddleston R. D., 1971, *The Sentence in Written English*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hutchinson T. e A. Waters, 1987, *English for Specific Purposes*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Leech G., 2006, *A Communicative Grammar of English*, (3rd edn.), Longman, Harlow, Essex.

- Palmer F. R., 1979, *Modality and the English Modals*, Longman, Londra/New York.
- Romeo M., 1999, "From Words to Worlds. Interpretative Perspectives on ESP", *Annali della Facoltà di Economia*, Università degli Studi di Palermo, L-LIII, 1996-1999, pp. 49-63.
- Sabatini F., 1999, " 'Rigidità-esplicitezza' vs 'elasticità-implicitezza': possibili parametri massimi per una tipologia dei testi", in G. Skytte e F. Sabatini (a cura di), *Linguistica testuale comparativa*, Atti del Convegno Interannuale della Società di Linguistica Italiana (Copenhagen, 5-7 febbraio 1998), Museum Tusculanum Press, Copenhagen, pp. 141-172.
- Scarpa F., 2001, *La traduzione specializzata. Lingue speciali e mediazione linguistica*, Hoepli, Milano.
- Snell-Hornby M., 1988, *Translation Studies. An Integrated Approach*, John Benjamins, Amsterdam.
- Sobrero A., 1993, "Lingue speciali", in A. Sobrero (a cura di), *Introduzione all'italiano contemporaneo. La variazione e gli usi*, vol. 2, Laterza, Bari, pp. 237-277.
- Swales J. M., 1990, *Genre Analysis. English in Academic and Research Settings*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Taylor C., 1998, *Language to Language*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Thorne S., 1997, *Mastering Advanced English Language*, Palgrave, Houndmills.
- Tessuto G., 2004, "Language and Meaning in European Discourse of Human Rights", *Textus*, XVII, 1, pp. 197-215.
- Trimble L., 1985, *English for Science and Technology*, Cambridge University Press, Cambridge.

INDICAZIONI PER LA PRESENTAZIONE DEGLI ARTICOLI E PROCEDURE PER IL REFERAGGIO

Gli articoli potranno essere redatti in lingua italiana o inglese, di lunghezza non superiore alle 25 pagine (Times New Roman, interlinea singola). Per gli articoli in lingua italiana l'abstract sarà anche in lingua inglese.

Verranno presi in considerazione solamente quegli articoli che non siano già stati pubblicati.

L'Autore, mediante e-mail da inviare al Direttore responsabile, dovrà dichiarare di non avere già pubblicato o inviato l'articolo per la pubblicazione in altra rivista.

L'e-mail dovrà contenere le seguenti informazioni:

- Cognome e Nome, Dipartimento, Facoltà, Università di appartenenza, settore scientifico e qualifica dell'Autore;
- e-mail e recapiti telefonici dell'Autore
- titolo dell'articolo.

Dovrà inoltre pervenire al Direttore responsabile:

- l'articolo in formato Word, sia cartaceo che elettronico (cd-rom), secondo gli standard stabiliti;
- la dichiarazione che l'articolo presentato per la pubblicazione è definitivo e della totale corrispondenza tra il cartaceo ed il supporto digitale dell'articolo.

Gli articoli, ai fini dell'accettazione per la pubblicazione, saranno sottoposti alla valutazione di un Referee anonimo ed esperto dell'argomento trattato. Il Direttore responsabile avvierà la procedura di referaggio in accordo con il Comitato Scientifico e con il Direttore scientifico e terrà anche un archivio dei referaggi.

Il Referee provvederà alla compilazione di una scheda di valutazione, opportunamente predisposta dal Direttore scientifico (su indicazioni del Comitato scientifico), tenendo conto anche degli standard previsti a livello internazionale. Sulla base dei risultati del referaggio, il Direttore scientifico provvederà a comunicare l'esito del referaggio all'Autore entro due mesi dalla data di ricevimento dell'articolo, evidenziando, in caso di non conformità agli standard di qualità richiesti, le motivazioni dell'esclusione.

Gli Autori sono invitati a conservare copia del proprio articolo; il Direttore degli Annali non si assume alcuna responsabilità in caso di perdita o danneggiamento dei cd-rom e/o delle copie cartacee inviate.

CRITERIA FOR PUBLICATION AND REVIEW PROCESS

In order to be published, papers will undergo the following procedures:

Papers may be written in English or Italian and should be no longer than 25 single-spaced pages (using one-inch margins and Times New Roman). Papers submitted in Italian must also have an English abstract.

To be eligible for publication, papers must be original and must not have been published elsewhere. Thus, Authors must send an e-mail to the Director responsible for the review process in which they attest that their paper has not been published previously and that it is not under review for publication in another journal. E-mails proposing submissions must contain the following information:

- Surname and Name, Department, School, University affiliation, scientific sector and academic position of Authors;
- Author's e-mail address and phone number.
- title of the article;

Along with the hard copy of the submission, the Author must also sign and send to the Director:

- a word file containing the paper, both the hard copy and electronic (cd-rom) versions, complying with the style guide for Authors;
- a document in which he/she attests that the paper presented for publication is the final version and that the electronic and hard copy version of the paper are identical.

Papers submitted will be evaluated by an anonymous Referee who will be chosen amongst experts of the theme treated. The Referee will remain anonymous throughout the entire review process.

The Director responsible for the management of the review process will initiate the review procedure together with the Scientific Committee and the Scientific Director, and is obliged to maintain and regularly update an archive of the reviews.

The Referee will fill in an evaluation form, that will be predisposed by the Scientific Director (on the basis of the indications received from the Scientific Committee) in consideration of international standards. On the basis of the evaluation obtained, the Scientific Director must communicate the outcome of the review process to the Author within 2 months from the date of reception of the paper. If the paper does not present the quality standards required for publication, the Scientific Director will underscore the motivations underlying its rejection.

Authors are encouraged to keep a copy of their paper; the Director of the *Annali della Facoltà di Economia* will not be held responsible for the loss or damage of the files or hard-copies of the papers received.

Finito di stampare
nel mese di maggio 2009
presso la tipografia Seristampa
Palermo

