

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI  
“PARTHENOPE”  
ISTITUTO DI STUDI ECONOMICI



INNOVAZIONE, INFORMAZIONE ED INCLUSIONE: DINAMICHE  
DI SVILUPPO E STRATEGIE COMPETITIVE DEI SISTEMI  
TERRITORIALI A VOCAZIONE AGROALIMENTARE

Rosa MISSO

WORKING PAPER N. 2.2006

MARZO 2006

Redazione:  
Istituto di Studi Economici  
Università degli studi di Napoli "Parthenope"  
Via Medina, 40  
80132 Napoli  
Tel. +39-081-5512207-5510738 – fax +39-081-5511140

La Redazione ottempera agli obblighi previsti dall'Art. 1 del D.L.L. 31.8.1945, n. 660.

Copie della presente pubblicazione possono essere richieste alla segreteria dell'Istituto.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI  
“PARTHENOPE”  
ISTITUTO DI STUDI ECONOMICI

Working Paper n. 2.2006

Marzo 2006

INNOVAZIONE, INFORMAZIONE ED INCLUSIONE: DINAMICHE  
DI SVILUPPO E STRATEGIE COMPETITIVE DEI SISTEMI  
TERRITORIALI A VOCAZIONE AGROALIMENTARE

Rosa Misso\*

\* Dottoranda di ricerca in “Economia delle risorse alimentari e dell’ambiente”- XIX ciclo - presso l’Università degli Studi di Napoli “Parthenope”.



# Indice

1. *Introduzione*
2. *I sistemi territoriali e le moderne dinamiche competitive*
  - 2.1 Sistemi territoriali e sfide globali
  - 2.2 Una parabola di competitività per i sistemi territoriali
3. *Il telaio dei sistemi territoriali: innovazione, informazione e conoscenza*
  - 3.1 L'innovazione a sostegno dello sviluppo e della competitività dei sistemi territoriali
    - 3.1.1 L'innovazione nell'Unione Europea
  - 3.2 Informazione e conoscenza: core business della società moderna
    - 3.2.1 ICT ed Information Economy
4. *Agro-alimentare, sviluppo territoriale e il ruolo dell'economia dell'informazione*
  - 4.1 La strategia di Lisbona e la Politica Agricola Comunitaria
    - 4.1.1 La Società dell'Informazione nell'Unione Europea
    - 4.1.2 Inclusione e agroalimentare
  - 4.2 L'e-business nell'agroalimentare
    - 4.2.1 L'e-commerce nell'Unione Europea
    - 4.2.2 E-commerce ed agroalimentare
  - 4.3 Innovazione, informazione ed inclusione per un sistema territoriale a vocazione agroalimentare
5. *Conclusioni*

*Bibliografia*



## ***1. Introduzione***

La proiezione dei sistemi economici nei mercati globali impone alle diverse realtà territoriali, ai *policy makers* ed ai relativi operatori economici, la ricerca continua di soluzioni innovative capaci di fronteggiare e sostenere i ritmi di un'arena sempre più competitiva ed agguerrita.

I nuovi paradigmi di sviluppo, così, oltre a richiedere i consueti *skills* manageriali e l'elevata capacità di adattamento alle richieste del mercato, suggeriscono, sostanzialmente, una rivisitazione in chiave moderna dei tradizionali fattori produttivi: terra, capitale e lavoro. In tale ottica, l'informazione e la conoscenza divengono dei fattori strategici fondamentali per l'acquisizione di vantaggi competitivi imponendo costantemente la riformulazione dei *targets* e l'ideazione di strumenti flessibili ed innovativi.

Nel contempo, lo sviluppo della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica, una cultura informatica diffusa, l'adozione di tecnologie innovative da parte della Pubblica Amministrazione e dei servizi civici divengono fattori chiave capaci di contribuire alla crescita economica e culturale, come anche alla competitività dei sistemi territoriali. In tale ottica, il territorio rappresenta un fattore con il quale interagiscono ed al quale si integrano le forze economiche, politiche e sociali, ovvero, il centro nevralgico su cui operare per la realizzazione di un modello sostenibile di sviluppo territoriale.

Nel settore agro-alimentare, le relative dinamiche evolutive e le sue complessità spingono verso l'adozione di un *nuovo modello di sviluppo* in grado di assicurare un posizionamento competitivo; tanto alle imprese quanto ai sistemi territoriali, attraverso un'organizzazione efficiente delle risorse materiali ed immateriali ed una loro perfetta integrazione con il territorio. Un simile intervento si rende necessario al fine di superare, ad esempio, le difficoltà originate dalla crescita delle economie asiatiche e dall'introduzione della moneta unica a livello europeo. In tale contesto, le moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione rappresentano un fattore imprescindibile per l'integrazione dei sistemi con il territorio.

Alla luce di tali considerazioni, dunque, il presente lavoro intende stimolare l'attenzione sugli elementi che spingono alla pianificazione di una strategia che velocizzi le dinamiche del riposizionamento competitivo di un sistema territoriale in ambito globale.

Dopo aver evidenziato il contributo dell'innovazione nelle dinamiche di sviluppo dei sistemi territoriali, si procederà ad un'analisi degli stimoli provenienti dai dettami europei per la realizzazione di una "Società dell'Informazione" sulla spinta, appunto, delle attuali forze innovatrici. In seguito, si esaminerà, il livello di diffusione dell'informazione e dell'innovazione nel comparto agro-alimentare, il contributo di quest'ultimo in termini di sviluppo territoriale, nonché, il ruolo dell'informazione e dell'innovazione quali veri motori della crescita dei sistemi territoriali.

## ***2. Crescita e competitività dei sistemi territoriali***

La definizione dei rapporti tra innovazione, territorio e competitività è un argomento di notevole complessità poiché oltre alle relazioni che legano saldamente questi tre concetti, entrano in gioco anche le peculiarità dei modelli organizzativi presenti in una data area. Si tratta, dunque, di un tema dalle molteplici sfaccettature, che attira l'attenzione su numerosi studi, collocati appunto ai confini tra diverse discipline.

Attualmente, infatti, i confini geografici ed amministrativi non riescono più da soli a delimitare degli spazi che si possano definire "economicamente omogenei": essi, bensì, si caratterizzano per la presenza di un insieme di economie interne e spazi economici con differenti caratteristiche e potenzialità di sviluppo. Approcci di diverse discipline hanno interpretato e sostenuto la crescita ed il consolidarsi di diverse forme organizzative delle imprese su un dato spazio: dal *cluster* di Porter,

ai distretti, al *milieu innovateur*, alla teoria dei sistemi produttivi locali, fino ad arrivare a poli, tecnopoli, parchi scientifici e reti.

Questi diversi approcci, nel contempo, complicano la ricerca di una definizione univoca dei rapporti tra *performance* delle imprese e dimensione locale. Lo sviluppo e la *performance* di un dato sistema, secondo i più recenti contributi teorici, non possono più essere spiegati basandosi sul ruolo di fattori materiali, ma piuttosto, attraverso elementi immateriali quali, ad esempio, conoscenza, innovazione e competenze (S. Menghinello, 2002).

In questo processo di profondo ridimensionamento strutturale dell'ordinamento economico, la globalizzazione ha rivestito un ruolo centrale: le diverse realtà territoriali, se da un lato, assistono ed ospitano l'invasione dei grandi gruppi multinazionali basati su modelli organizzativi di tipo verticale, dall'altro auspicano la nascita ed il consolidarsi di sistemi produttivi flessibili, composti da un numero elevato di piccole e medie imprese concentrate ed integrate territorialmente, ma soprattutto, disposte ad investire in fattori intangibili ed immateriali e capaci di innescare un circolo virtuoso di auto-valorizzazione del sistema stesso.

## 2.1 Sistemi territoriali e sfide globali

L'inasprimento delle condizioni concorrenziali sui mercati non solo internazionali e comunitari ma anche ai livelli nazionale, regionale e locale, ha fatto sì che la nozione di territorio divenisse il cuore delle strategie volte a frenare le minacce della globalizzazione ed a garantire un migliore posizionamento competitivo delle imprese. Queste ultime, però, non possono più considerarsi come le uniche vere fautrici del loro destino, dei loro successi ed insuccessi, poiché, per sostenere gli attuali ritmi competitivi, necessitano di assicurarsi saldamente ad un insieme complesso di cui esse stesse sono parte, ma costituito da numerose altre variabili esogene al contesto imprenditoriale. L'impresa, da sola, non è in grado di fronteggiare le pressioni derivanti dalla liberalizzazione dei mercati e dall'assenza di politiche che le garantiscano un sostegno diretto. Di conseguenza, altre politiche ed interventi fanno da cornice al quadro appena delineato, mentre l'appartenenza ad un sistema fornisce all'impresa la spinta necessaria per competere. A questo punto, occorre chiedersi cosa sia un sistema, quali siano le sue componenti e le sue caratteristiche. In verità, la definizione stessa di sistema è un tema che meriterebbe una trattazione a sé stante; tuttavia, nel presente lavoro si intende proporre un significato di sistema che lo vede, forse pure troppo semplicisticamente, come un insieme di componenti integrate a vari livelli: politico, economico, istituzionale, culturale e tecnologico. In tal modo, un sistema esprime il risultato dell'evoluzione storica, politica, sociale, culturale ed economica dell'interdipendenza tra le varie componenti e le variabili esogene al sistema stesso.

Nel parlare di "sistema territoriale", poi, entrerà in gioco la valenza della nozione territorio che, in effetti, ha sempre lasciato ampio spazio ad interpretazioni molto varie e, spesso, controverse. Il concetto di territorio, ad esempio, può essere interpretato in una prospettiva unicamente spaziale: in tal senso, lo spazio può definire una realtà assoluta o relativa. Nelle teorie economiche, classiche e neoclassiche, la nozione di territorio viene spesso utilizzata in termini di spazio relativo e, quindi, collegata alle problematiche della distanza e dei costi. Esistono, però, numerose altre definizioni di territorio che non si limitano alla sola dimensione spaziale e che ritrovano in esso l'espressione di un luogo concreto di integrazione delle diverse componenti naturali ed umane. In tal senso, il territorio non costituisce una mera piattaforma fisica in cui sono posizionate città, strade, industrie, risorse naturali o istituzioni pubbliche ma il luogo in cui si sviluppano e si consolidano le relazioni sociali, politiche, culturali ed economiche (Pilati L., 1996). C'è, poi, chi guarda al territorio anche come ad un sistema di *governance* e di esternalità tecnologiche localizzate (Camagni R., Capello R., 2002).

In tal senso, il territorio rappresenta il fulcro delle diverse forme di raggruppamento geografico di attività giustificate dalla produzione di dinamiche specifiche soprattutto in materia di innovazione e

di impiego e che rinforzano la competitività delle imprese che ne fanno parte. In particolare, il territorio richiama l'attenzione su diverse forme di organizzazione sistemica e localizzata che non sono legate ad un modello unico e riproducibile ma danno luogo ad applicazioni proprie di ciascun contesto economico, storico, sociale e culturale: si pensi ai *cluster*; ai gruppi tecnologici; ai gruppi industriali; ai distretti; alle piattaforme; ai *milieux innovateurs*; alle *learning regions*; ai poli (tecnologici, di eccellenza, di competitività); ai sistemi territoriali di produzione, ai sistemi produttivi locali (SPL), fino ad arrivare alle reti (per un approfondimento consultare Daidj Nabya, 2005).

In ciascuna delle forme su menzionate, il territorio assume una connotazione diversa. Il concetto di territorio, ad esempio, è stato al centro delle riflessioni sui distretti industriali o sui *milieux innovateurs*<sup>1</sup>. In quest'ultimo caso al territorio viene attribuita una dimensione complessa, che raggruppa in un tutto coerente, un apparato produttivo, una cultura tecnica e degli attori. Sebbene gli studiosi francesi insistano nel sottolineare l'esistenza di differenze tra il distretto industriale e il *milieu*, di fatto entrambi, pur sottolineando la centralità dello spazio geografico per spiegare la specializzazione di talune aree e la loro agglomerazione, presentano taluni limiti. Essi, infatti, non riescono a spiegare le relazioni che si instaurano tra certe imprese non solo in termini di compresenza territoriale e di rapporto gerarchico, bensì in termini più ampi, che hanno a che fare con i legami e le affinità tecnologiche.

Infine, c'è anche chi, ponendo attenzione alla diffusione delle reti e di internet e superandone la relativa immaterialità, ha iniziato a chiedersi se queste nuove tecnologie possano essere considerate un vettore delle dinamiche territoriali<sup>2</sup>.

Tali considerazioni, in effetti avvalorano l'idea per cui l'interpretazione di territorio non possa essere limitata alla sola dimensione spaziale; piuttosto, esso diviene un nucleo indissolubile che si caratterizza per i connotati spaziali, temporali e relazionali delle sue componenti.

Un sistema territorialmente integrato, allora, sarà in grado di sostenere gli effetti della globalizzazione, come pure del completamento del mercato interno europeo, perché include in se tutte le variabili che, sapientemente utilizzate, possono attivare delle forze propulsive per uno sviluppo coeso ed omogeneo. Sul fronte comunitario, l'introduzione dell'euro, al di là del tanto esaltato inasprimento delle pressioni competitive ha generato degli squilibri a tutti i livelli territoriali, nazionale, regionale e locale. Mentre la sovranità monetaria nazionale si sgretola a favore della più ampia dimensione europea ed il decentramento di altre politiche viene giustificato in nome del principio di sussidiarietà, si assiste ad una perdita di importanza delle dimensioni politiche, economiche e, quindi, geografiche. Nel contempo, cadono i confini che prima proteggevano le imprese ed il contesto locale in cui esse operavano, e le diverse realtà economiche e territoriali si trovano a dover fronteggiare i rischi e ad approfittare delle opportunità del mercato globale. Queste nuove tendenze sconvolgono l'equilibrio economico ed impongono una ristrutturazione dell'*asset* organizzativo del territorio, delle imprese e delle diverse variabili che definiscono il relativo contesto di riferimento. La logica di sistema, però, non viene acquisita così facilmente. I risultati della *performance* economica delle imprese italiane nel 2004, al riguardo, già denunciavano la loro scarsa inclinazione ad operare in un'ottica sistemica, lamentando, dunque, la necessità di adeguarsi ai cambiamenti imposti dai nuovi scenari economici attraverso un nuovo modo di "*fare impresa*"<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Questi ultimi sono stati sviluppati in Francia ad opera del GREMI (*Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs*), un gruppo di ricercatori che ha dedicato molta attenzione agli effetti dei processi innovativi e alle sinergie che operano all'interno di aree territoriali limitate.

<sup>2</sup> Ad esempio, secondo Grasland (1997) i territori si esprimono attraverso la Rete "*a rischio di deformarsi*". Le reti di telecomunicazioni divengono, così, al pari delle infrastrutture di trasporti, degli strumenti che riflettono un bisogno o la volontà di cambiamento di un determinato territorio. Per Lasserre (2000), Internet segnerebbe la fine non solo delle delimitazioni territoriali ma addirittura della stessa geografia, rimanendo al geografo come unico compito quello di mostrare in quale misura Internet possa essere considerato espressione di uno spazio e delle sue disuguaglianze.

<sup>3</sup> Il consolidamento dei processi di globalizzazione produttiva e finanziaria, come pure l'ampliamento dell'Unione Europea ed il rafforzamento dell'euro, hanno sottoposto il sistema produttivo italiano ad uno *stress* strutturale, rivelato

Nel nuovo quadro competitivo, la realtà sistemica si va conformando all'immagine ed organizzazione dell'impresa a rete, in grado di garantire la giusta flessibilità e, pur in presenza di una frammentazione del processo produttivo, mantenere collegato e compatto il sistema stesso.

Dunque, se la globalizzazione accresce le opportunità commerciali dei paesi, soprattutto dei più avanzati, d'altro canto, essa determina un ridimensionamento dei tradizionali vantaggi competitivi a causa di una crescente mobilità dei fattori, laddove i meno mobili ed imitabili sono cruciali per la sopravvivenza sul mercato. In tale ottica, sono numerose le correnti di pensiero che guardano al localismo come arma di differenziazione contro la globalizzazione, nel timore che quest'ultima possa depauperare le realtà produttive locali dei capitali e delle risorse umane, modificandone il necessario legame con il territorio, laddove il vantaggio competitivo scaturisce proprio da un processo fortemente localizzato.

## 2.2 Una parabola di competitività per i sistemi territoriali

Si può riferire all'impresa, al suo prodotto, ad una data zona geografica e, spesso, si parla anche di "competitività di sistema"; si tratta, dunque, di un concetto relativo, con un significato adattabile ai diversi campi di riferimento e, comunque, ambivalente, esprimendo contemporaneamente un'idea di conflittualità e di collaborazione. Più precisamente, l'origine etimologica risale al latino *competere*, composto di *cum* e *petere*, che, nella forma intransitiva si traduce, oltre che con "competere" con espressioni quali "tendere ad un punto", "coincidere con", "accordarsi", "essere capace di"; mentre, nella forma transitiva può tradursi con espressioni quali "richiedere" o "cercare di ottenere insieme"<sup>4</sup>. Questa breve disquisizione vuole semplicemente fornire degli spunti di riflessione sull'utilizzo del termine "competitività" con uno sbilanciamento eccessivo verso l'accezione conflittuale, talaltro giustificato proprio dai molteplici utilizzi cui il termine si presta sia a livello microeconomico che a livello intermedio e macroeconomico<sup>5</sup>. Soprattutto, però, si intende porre l'enfasi sulla necessità di guardare alla competitività dei sistemi territoriali come ad una forza propulsiva capace di proiettarli nello scenario globale, favorendone il riposizionamento attraverso la condivisione di obiettivi e di strumenti. Tale condivisione, in altri termini, viene sostenuta ad un duplice livello: in base alla natura stessa degli obiettivi di competitività ed in base alle caratteristiche del sistema territoriale, da intendersi, appunto, quale insieme, territorialmente integrato, di variabili materiali ed immateriali coordinate da accordi formali o informali. La definizione appena fornita eleva, dunque, la presenza di un obiettivo condiviso ad elemento costitutivo del sistema stesso. Ma emerge anche l'importanza del territorio quale luogo di attivazione, interazione ed integrazione delle svariate iniziative in esso radicate (G. P. Cesaretti, R. Green, H. Hammoudi, 2006).

In verità, sono state avanzate anche delle critiche all'utilizzo del concetto di competitività a livello territoriale. Infatti, con il suo lavoro *Pop internationalism*, del 1998, Paul Krugman, avendo messo in discussione la valenza della competitività al livello nazionale<sup>6</sup>, ha generato un dibattito che è

---

dalla stagnazione della produttività e dalla debole *performance* delle esportazioni. Quest'ultima, in particolare, è connessa alle peculiarità del modello di specializzazione orientato verso le produzioni tradizionali, che determina una maggiore esposizione alla concorrenza dei paesi emergenti. Inoltre, la scarsa competitività delle industrie ad alta e media tecnologia viene attribuito alla loro incapacità di seguire lo spostamento della domanda mondiale verso prodotti a maggior contenuto tecnologico e di capitale umano e di adeguarsi alla crescita della capacità di offerta di nuovi paesi emergenti nelle produzioni più mature (Istat, 2005).

<sup>4</sup> L. Castiglioni, S. Mariotti, 1990, *IL*, vocabolario della lingua latina, Loescher, Torino.

<sup>5</sup> Dal punto di vista metodologico, l'analisi della competitività può essere condotta a vari livelli ed in funzione della modellistica teorica sottesa: a livello macroeconomico, meso-economico e microeconomico. La prospettiva meso-economica, in particolare, viene utilizzata nell'analisi delle relazioni sistemiche tra le imprese.

<sup>6</sup> Krugman sostiene che i Paesi non competono come le imprese: ad esempio, i Paesi non possono fallire. Inoltre, è ben nota la posizione di tale autore sul significato delle esportazioni: non sono indicatori di competitività ma piuttosto il mezzo per pagare le importazioni.

arrivato a mettere in discussione il livello regionale e poi quello territoriale. Le sue provocazioni, comunque, non sono state accettate ampiamente e quanti hanno risposto hanno fornito argomentazioni altrettanto valide.

Il cambiamento profondo dei paradigmi concorrenziali, in effetti, conduce ad una nozione più ampia di vantaggio competitivo. In questo quadro, così, non solo le relazioni tra aziende ed istituzioni locali rappresentano un elemento di competitività del sistema, ma ad esse si deve aggiungere il ruolo fondamentale di altre componenti ed attività in grado di rendere il sistema vivo ed interattivo. Il nuovo modello di sviluppo, fondato su un'intricata rete di relazioni ed interazioni, allora, prevede un'ampia cooperazione, a vari livelli. Quest'ultima, in particolare, risulta fondamentale nella costruzione di una politica di competitività in grado di prevedere e pianificare le azioni strategiche su cui investire in futuro. In questo nuovo contesto, in particolare, l'elevato livello di competizione determina un aumento non solo delle prospettive di crescita, ma anche dei rischi di emarginazione di aree geografiche periferiche. La concorrenza, infatti, non dipende più solo da fattori riconducibili al posizionamento della singola impresa; ma, l'azione di numerosi altri attori operanti nel sistema ambientale in cui è immersa l'impresa può comprometterne o salvaguardarne la capacità competitiva (Cesaroni F., Piccaluga A., 2003). In tale ottica, acquisisce un ruolo strategico la disponibilità, da parte dell'universo delle imprese, di un insieme di beni comuni quali: un'adeguata dotazione di infrastrutture, la diffusione di modelli imprenditoriali ed amministrativi efficienti, ma soprattutto l'incentivazione dell'innovazione e la condivisione di informazioni e di conoscenza.

In conclusione, la capacità delle imprese di competere nell'attuale contesto globale dipende dalla capacità dei sistemi territoriali, di cui esse stesse fanno parte, di alimentare lo sviluppo, fornendo alle risorse già presenti sul territorio strumenti innovativi in grado di risolvere problematiche connesse a distorsioni, ritardi o ad un'allocazione inefficiente delle risorse stesse. In altri termini, la competitività di un sistema territoriale dipende dalla sua capacità di innovare e migliorarsi.

### ***3. Il telaio dei sistemi territoriali: innovazione, informazione e conoscenza***

Negli ultimi decenni la ricerca di vantaggi nel contesto globale è stata influenzata dal ruolo che la localizzazione gioca sulla concorrenza. Si tratta di una concorrenza che, come evidenziato finora, ha ormai perso le caratteristiche proprie della staticità basata sulla minimizzazione dei costi, per assumere una dimensione dinamica, in perpetua evoluzione, fondata sull'innovazione e sulla ricerca di differenze strategiche. In tale contesto, in particolare, i fattori meno mobili, quali le conoscenze *tacite* e gli altri *asset* intangibili, divengono gli elementi fondamentali per un opportuno posizionamento competitivo sul mercato (Becattini e Rullani, 1993). In tal modo, si assiste ad un fenomeno per taluni versi paradossale, poiché, se si accresce il ruolo della dimensione locale come fattore di competitività, i contesti produttivi locali divengono centro strategico di decisioni e competenze piuttosto che luogo fisico di produzione (Menghinello S., 2002)<sup>7</sup>.

Un sistema territoriale, dunque, dovrà, inevitabilmente, concentrarsi sui fattori che ormai rappresentano il *core business* della società moderna e con questi tessere una solida rete per il proprio successo.

---

<sup>7</sup> Si fa riferimento alla delocalizzazione all'estero di tutte quelle fasi di produzione o di commercializzazione che non risulta conveniente realizzare *in loco* poiché si possono comunque ottenere altrove a costi più competitivi o con maggiori agevolazioni.

### 3.1 L'innovazione a sostegno dello sviluppo e della competitività dei sistemi territoriali

Com'è ormai ampiamente riconosciuto, l'innovazione rappresenta uno dei fondamenti dello sviluppo, ma anche la principale causa del declino di sistemi economici, della *performance* di imprese, della competitività internazionale di industrie e di interi paesi.

Fin dal lavoro pioniero di Joseph Schumpeter<sup>8</sup>, l'innovazione ha rappresentato un tema ampiamente dibattuto in economia; eppure, ad oggi, non si è pervenuti ad una definizione univocamente utilizzata. Le riflessioni in merito sono state numerosissime, in funzione, soprattutto, della crescente importanza che l'innovazione ed il cambiamento tecnologico hanno acquisito nella storia del pensiero economico: si pensi, ad esempio ai contributi di Rosenberg (1991) oppure Freeman (1997), ma anche Adam Smith, David Ricardo e Marx<sup>9</sup> si erano già interrogati sul ruolo della tecnologia nell'economia.

Il ruolo economico dell'innovazione è stato, poi, differentemente valutato dagli economisti che hanno appunto avanzato vari approcci: da quello neoclassico a quello evoluzionista sono state di volta in volta introdotte teorie nuove sull'innovazione, analizzandone i relativi aspetti. Particolarmente interessante risulta l'approccio di Rosenberg (1991), il quale, cogliendone le potenzialità di sviluppo, sostiene che le innovazioni potrebbero generare altre innovazioni innescando, così, un meccanismo autopropulsivo e pervasivo di sviluppo nei diversi settori che attivano l'innovazione stessa.

*Per Schumpeter l'innovazione consiste nel "fare qualcosa di nuovo" nel sistema economico, e ciò non richiede necessariamente un'invenzione corrispondente* (F. Malerba, 2000)<sup>10</sup>. In generale, egli definì l'innovazione come uno spostamento della funzione di produzione dovuto non solo ad innovazioni di prodotto o di processo ma anche all'apertura di nuovi mercati, all'acquisizione di una nuova fonte di materie prime o alla ristrutturazione di un'azienda<sup>11</sup>. A questo punto, allora, occorre sottolineare che esistono diversi tipi di innovazioni (di processo, di prodotto o organizzative) e le relative relazioni sono alquanto complesse. Ad esempio, esiste una relazione tra innovazione di prodotto e di processo; talvolta, la creazione di un nuovo prodotto implica nuovi processi, ma, in altri casi, un nuovo prodotto può essere ottenuto con la stessa tecnologia. Inoltre, esiste una stretta relazione tra le innovazioni di processo tecnologico e le innovazioni di processo organizzativo, nonché, tra nuovi prodotti e nuovi servizi.

---

<sup>8</sup> Joseph Schumpeter (1883-1950) è stato il primo economista ad affrontare in maniera approfondita e sistematica il ruolo dell'innovazione nelle moderne economie industriali. In effetti, il suo contributo è stato notevole ma complesso. Egli ha introdotto alcune tematiche rilevanti, quali: la distinzione tra invenzione ed innovazione, oppure, il ruolo dell'imprenditore ed il profitto temporaneo risultante dall'innovazione. Per quanto concerne la distinzione tra invenzione ed innovazione, l'economista austriaco, in effetti, non definisce mai in maniera esauriente l'invenzione, che così rimane qualcosa di puramente scientifico e tecnologico (F. Malerba, 2000). Secondo Le Bas (1995) dal lavoro pioniero di Joseph Schumpeter si deduce che l'innovazione rappresenta un'invenzione che realizza il suo valore economico attraverso un suo utilizzo in condizioni economiche. In altri termini, un'invenzione diviene un'innovazione allorché viene introdotta nel dominio dell'economia.

Inoltre, Schumpeter, evidenziando la natura discontinua del progresso tecnico se da un lato ha influenzato profondamente l'approccio di economisti e storici dell'economia contemporanei e successivi, dall'altro, ha attirato sulle sue teorie diverse critiche. Ad esempio, Strassman in un lavoro risalente al 1959, "*Creative Destruction and Partial Obsolescence in American Economic Development*", critica apertamente la distruzione creatrice quale parte integrante del processo di sviluppo capitalistico.

<sup>9</sup> Ad esempio, Rosenberg (1991) sostiene che le numerose teorie sviluppate da Marx in relazione al cambiamento sociale sono state supportate da un'attento studio delle tecnologie. In particolare, Marx riteneva che le tecnologie costituissero un campo d'indagine molto importante per gli studiosi della società e della patologia sociale. Comunque, per un ulteriore approfondimento dei contributi di Marx, Smith, e Ricardo si consiglia di consultare F. Malerba, 2000, *Economia dell'innovazione*, Carocci editore.

<sup>10</sup> In tal senso si possono avere nuove combinazioni di mezzi di produzione, ovvero, l'introduzione di nuovi beni o nuovi metodi di produzione, la creazione di nuove forme organizzative, l'apertura di nuovi mercati o la conquista di nuove fonti di approvvigionamento.

<sup>11</sup> J. Schumpeter, *Teoria dello sviluppo capitalistico*, Firenze, Sansoni, 1977.

Particolarmente interessante risulta, poi, il concetto d'innovazione proveniente da Porter: *L'innovazione implica sovente idee che non sono neppure "nuove", idee che hanno circolato ma che nessuno ha mai cercato seriamente di mettere in pratica* (Porter, M. E., 2001). In tal senso, l'innovazione rappresenta il motore che avvia un processo energetico che percorre la storia e che si manifesta nel momento in cui se ne osserva la relativa applicazione in un dato contesto.

Numerosi studi hanno inteso analizzare la diffusione dell'innovazione e gli aspetti connessi alla sua localizzazione geografica ed in entrambi i casi si è prodotta una intensa mole di modelli e di relative critiche a causa del carattere ampiamente complesso e multidisciplinare del relativo argomento. Tra gli esperti di diffusione, così, si ritrovano non solo economisti industriali o storici dell'economia, ma anche studiosi di *marketing* e di antropologia culturale; inoltre, la diffusione dell'innovazione può riguardare nuovi beni di consumo, processi produttivi, nuove forme organizzative, fino alle novità scientifiche e culturali in senso ampio<sup>12</sup>.

Lo studio della dimensione spaziale dei processi innovativi, invece, concerne l'individuazione di fenomeni di concentrazione geografica delle attività tecnologiche. Numerosi approcci hanno tentato di analizzare i benefici che derivano ad un'impresa localizzata in contesti industriali concentrati sotto il profilo geografico<sup>13</sup>.

La letteratura si è poi arricchita grazie ai numerosi tentativi di studiosi di varie discipline di ricercare le motivazioni per le quali alcune aree geografiche evidenziano un potenziale innovativo superiore rispetto ad altre aree territoriali. Ad ogni modo, nonostante la numerosità e diversità di approcci, ciò che più preme evidenziare è il consolidamento del vincolo tra crescita economica, sviluppo strutturale e fenomeni innovativi. In tal senso, un nucleo pervaso da uno spirito innovatore sarà in grado di disciplinare esso stesso le forze che governano il mercato. L'innovazione tecnologica<sup>14</sup> ed organizzativa, in particolare, diverrà un fattore cruciale per il miglioramento competitivo di un'impresa, fattore che si riflette, in sostanza, nell'abilità di conquistare quote consistenti sui mercati internazionali.

Numerosi autori, inoltre, hanno studiato gli effetti derivanti dalla sinergia tra i soggetti che operano su un dato territorio e che, sostanzialmente, devono alimentare l'innovazione. Alcuni contributi interessanti sono quelli relativi ai *National Systems of Innovation (NSI)*. In particolare, Lundvall nei suoi lavori (del 1988 e del 1992) include tra le componenti del sistema non solo le organizzazioni responsabili del processo innovativo, ma anche tutti gli aspetti della struttura istituzionale che influenzano l'apprendimento, la creazione e l'accumulazione di conoscenze e di nuove idee (L. Leydesdorff, 2002). Nel 1995, invece, Etzkowitz e Leydesdorff introdussero il modello della tripla elica, mutuando una terminologia fino ad allora impiegata in altri campi di studio<sup>15</sup>, per spiegare le dinamiche delle relazioni tra università, industria e governo. Secondo gli inventori del modello, in particolare, tali relazioni non possono portare ad una configurazione statica poiché sono attraversate, in maniera permanente, da un regime di innovazione basato sulla conoscenza.

---

<sup>12</sup> Tra i diversi approcci al tema della diffusione delle innovazioni, tra il 1980 ed il 1990, ha acquisito un ruolo centrale l'approccio dei rendimenti crescenti da adozione. Questi ultimi vengono considerati un fenomeno proprio non solo delle più recenti tecnologie elettroniche ed informatiche, ma anche di tutti i prodotti derivati dallo scambio di conoscenze e informazioni (tecnologie, norme sociali di comportamento, scelte di localizzazione industriale o istituzioni).

<sup>13</sup> Il lavoro di Alfred Marshall (1920) costituisce uno dei primi contributi più originali ed interessanti tra le numerose teorie della crescita regionale. Marshall è stato, infatti, il teorico delle economie esterne o di agglomerazione, ovvero, di quelle economie che determinano una riduzione sostanziale dei costi unitari di produzione delle imprese localizzate in una certa area. Una cultura industriale diffusa, la presenza di servizi specializzati e di infrastrutture avanzate di ricerca e formazione costituiscono solo alcuni esempi dei diversi fenomeni che attivano una dinamica industriale ed innovativa che favorisce la diffusione delle innovazioni tecnologiche all'interno dell'area (F. Malerba, 2000).

<sup>14</sup> Le imprese, attivando dei processi volti alla creazione e all'utilizzo di nuove conoscenze tecnologiche (riguardanti il prodotto, il processo produttivo, la gestione organizzativo-manageriale, nonché, il rapporto con il mercato) creano i presupposti per un loro migliore posizionamento competitivo sul mercato (Cesaroni F., Piccaluga A. (a cura di), 2003).

<sup>15</sup> Nel 1953, Linus Pauling e Robert B. Corey avanzarono l'idea per cui il DNA era costituito da tre catene intrecciate in spirali. Nel 1953, l'idea della doppia elica del DNA di James Watson e di Francis Crick guadagnò il Premio Nobel. Da allora l'idea è stata trasposta in campi diversi da quello medico ma solo con Etzkowitz e Leydesdorff essa entrerà a far parte del linguaggio economico.

In una logica di sistema territoriale, ovviamente, il dinamismo innovativo pervaderà totalmente le sue componenti fornendo la spinta propulsiva a generare costantemente nuove idee, oppure (accettando la definizione di innovazione di Porter, richiamata precedentemente), a rendere concrete idee preesistenti. In tale ottica, la capacità innovativa del sistema dipenderà dalla complessa rete di attori che opera all'interno del sistema. Questi ultimi, dunque, forniranno all'impresa le forze necessarie per migliorare la sua propensione ad innovare o potenziare la sua ricerca del nuovo.

### 3.1.1 L'innovazione nell'Unione Europea

Nel Libro Verde del 1995 la Commissione Europea definiva l'innovazione *“il rinnovo e l'ampliamento della gamma dei prodotti e dei servizi, nonché, dei mercati ad esse associati; l'attuazione di nuovi metodi di produzione, di approvvigionamento e di distribuzione; l'introduzione di mutamenti nella gestione, nell'organizzazione e nelle condizioni di lavoro, nonché nelle qualifiche dei lavoratori”*.

Da allora, sotto l'egida della stessa Commissione, è stata avviata una politica europea dell'innovazione “pervasiva”, affinché nessun settore rinunciasse ai potenti vantaggi che essa sarebbe stata capace di generare in termini di competitività<sup>16</sup>. Così, in occasione del Consiglio Europeo di Lisbona del 2000, la Commissione Europea battezzò l'innovazione come uno degli obiettivi strategici a sostegno dello sviluppo futuro, mentre, la Presidenza del Consiglio Europeo di Bruxelles del 2005<sup>17</sup> ribadirà la necessità dell'Unione Europea di puntare sulla conoscenza, sull'innovazione e sulla valorizzazione del capitale umano per rinnovare le basi della sua competitività, aumentare il suo potenziale di crescita e la sua produttività e rafforzare la coesione sociale.

Nel tempo, poi, l'interesse dell'Unione Europea per l'innovazione è andata crescendo, soprattutto, in funzione del progressivo acuirsi, nel mondo, della concorrenza per attirare investimenti in ricerca, sviluppo e, appunto, innovazione. Così, l'Unione ha finito con il porre la ricerca e l'innovazione al centro dell'attività economica, in quanto motori di crescita e sviluppo. L'innovazione, in altri termini, diviene l'effetto ma, al tempo stesso, l'artefice delle sinergie tra le singole imprese, le istituzioni pubbliche e di ricerca che caratterizzano l'ambiente operativo dell'impresa stessa.

Il panorama europeo, attualmente, si caratterizza per una forte propensione alla realizzazione di investimenti che consentano di trarre vantaggi competitivi tramite l'innovazione; ma ovviamente, tale propensione manifesta diversi gradi di successo a seconda dei paesi membri e rispetto agli altri paesi non appartenenti alla compagine europea<sup>18</sup>.

L'innovazione, ormai, è diventato un concetto fondamentale della politica pubblica, tanto che molti governi hanno introdotto nuovi obiettivi politici per la spesa in ricerca e sviluppo<sup>19</sup>. Le politiche che

---

<sup>16</sup> Nel 1996, il Primo Piano d'Azione per l'Innovazione in Europa, ha avviato il processo di costruzione di un quadro politico, normativo e finanziario che spronerà gli stati membri ad aumentare la quota del prodotto interno lordo destinato alla ricerca, allo sviluppo e all'innovazione.

<sup>17</sup> Consiglio dell'Unione Europea, *Conclusioni della Presidenza del Consiglio europeo di Bruxelles*, 22-23 marzo 2005.

<sup>18</sup> Ricerca ed innovazione, in effetti, risentono di un'elevata frammentazione: si pensi, ad esempio, che i *cluster* di imprese presenti nell'Unione Europea sono di dimensioni minori di quelle statunitensi e presentano uno scarso livello di integrazione rispetto ad esse. L'Unione Europea punta al raggiungimento di una massa critica ottimale che consenta ai poli dell'innovazione e ai *cluster* di attrarre capitali esteri. L'Unione Europea elenca, oltre ad una solida base industriale, i seguenti fattori chiave: un clima di cooperazione e fiducia reciproci tra il mondo della scienza e quello dell'industria; il collegamento in rete all'interno di *cluster* e tra *cluster* complementari; i centri di formazione e di ricerca, le istituzioni finanziarie, i consulenti per l'innovazione e la proprietà intellettuale, le agenzie di sviluppo locali e regionali e altre organizzazioni ausiliarie.

<sup>19</sup> Le attività relative alla “ricerca e sviluppo” (più sovente indicata con l'acronimo R&D, corrispondente alle iniziali dei relativi termini in inglese), sono tre: ricerca di base, ricerca applicata e sviluppo sperimentale. Quest'ultimo consiste nel trasformare le conoscenze (acquisite attraverso la ricerca o esperienze pratiche) nella produzione di nuovi materiali,

puntano ad un miglioramento della capacità di comprensione dei nuovi saperi e ad un loro impiego ottimale sul piano tecnologico e scientifico come in quello sociale, economico e politico, hanno un duplice impatto positivo: da un lato, stimolano nuove attività innovative, ma dall'altro aiutano a massimizzare i benefici provenienti dallo *stock* di conoscenza esistente (OECD 2005b).

L'intensa attività generata dai relativi piani strategici posti in essere, hanno richiesto un monitoraggio costante dei progressi realizzati da ciascun paese in tale direzione, nonché, un'elevata capacità di sintesi degli effetti prodotti. Al riguardo, è stato istituito l'*European Innovation Scoreboard* che produce annualmente un rapporto sul grado d'innovazione raggiunto nei vari paesi dell'Unione. La sua attività, sostanzialmente, si basa sul rilevamento di 28 indicatori considerati rappresentativi dei più importanti propulsori dell'innovazione e che sintetizzano i risultati raggiunti nell'ambito delle risorse umane, della creazione, trasmissione ed applicazione della conoscenza ed, infine, delle innovazioni finanziarie, di prodotto, di struttura, di mercato.

Nel complesso, comunque, sono numerosissime le istituzioni, gli enti di ricerca specializzati e gli stessi operatori del settore che offrono il loro contributo fornendo studi, statistiche e dati relativi ai diversi indicatori. Ad esempio, l'Eurostat fornisce informazioni statistiche importanti su ricerca e sviluppo e sull'innovazione<sup>20</sup>. Nel contempo, numerose ricerche hanno evidenziato l'importanza dell'infrastruttura scientifica, della conoscenza straniera e delle innovazioni per la crescita della produttività sia nelle economie avanzate che in quelle in via di sviluppo. Studi dell'*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD 2001, 2003c), poi, hanno individuato un legame tra l'intensità in ricerca e sviluppo nel settore privato e la crescita del PIL *pro capite*.

Tra i diversi indicatori disponibili, la *R&D intensity*, che misura la percentuale della spesa per ricerca e sviluppo sul PIL, oltre ad essere ampiamente utilizzata per i confronti a livello internazionale, fornisce un'idea immediata degli sforzi realizzati da ciascun Paese in tale campo.

L'intensità di ricerca e sviluppo dei 25 paesi membri dell'Unione Europea hanno fatto registrare un *trend* di crescita positivo (Eurostat 2005).

Tra i membri UE, si distinguono la Svezia e la Finlandia, i soli paesi ad aver superato il livello di spesa del 3% fissato nella strategia di Lisbona (grafico 1)<sup>21</sup>.

I valori medi dell'UE-25, calcolati per il medesimo periodo di riferimento preso in considerazione nel grafico 1 (1998-2003), però, denunciano ancora un ritardo rispetto agli Stati Uniti e al Giappone. La media europea, calcolata sulle stime dell'Eurostat, è un valore pari ad 1,9. Si tratta di un valore ancora troppo debole se confrontato con il 2,68 degli Stati Uniti ed il 3,1 del Giappone.

In realtà, questi profondi cambiamenti sono avvenuti in maniera repentina, sull'onda delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione; queste ultime, in particolare, hanno fatto proprio dell'informazione un bene, privato e collettivo, di grandissimo valore, sconvolgendo le asimmetrie informative su cui società e mercato avevano sempre vissuto. Di conseguenza, si tende sempre più ad affiancare il termine conoscenza a quello d'informazione a conferma di un cambio di dimensione e di valore di quest'ultima. In tale ottica, il binomio informazione-conoscenza tende a sostituire il capitale finanziario come vincolo primario allo sviluppo in tutte le economie avanzate.

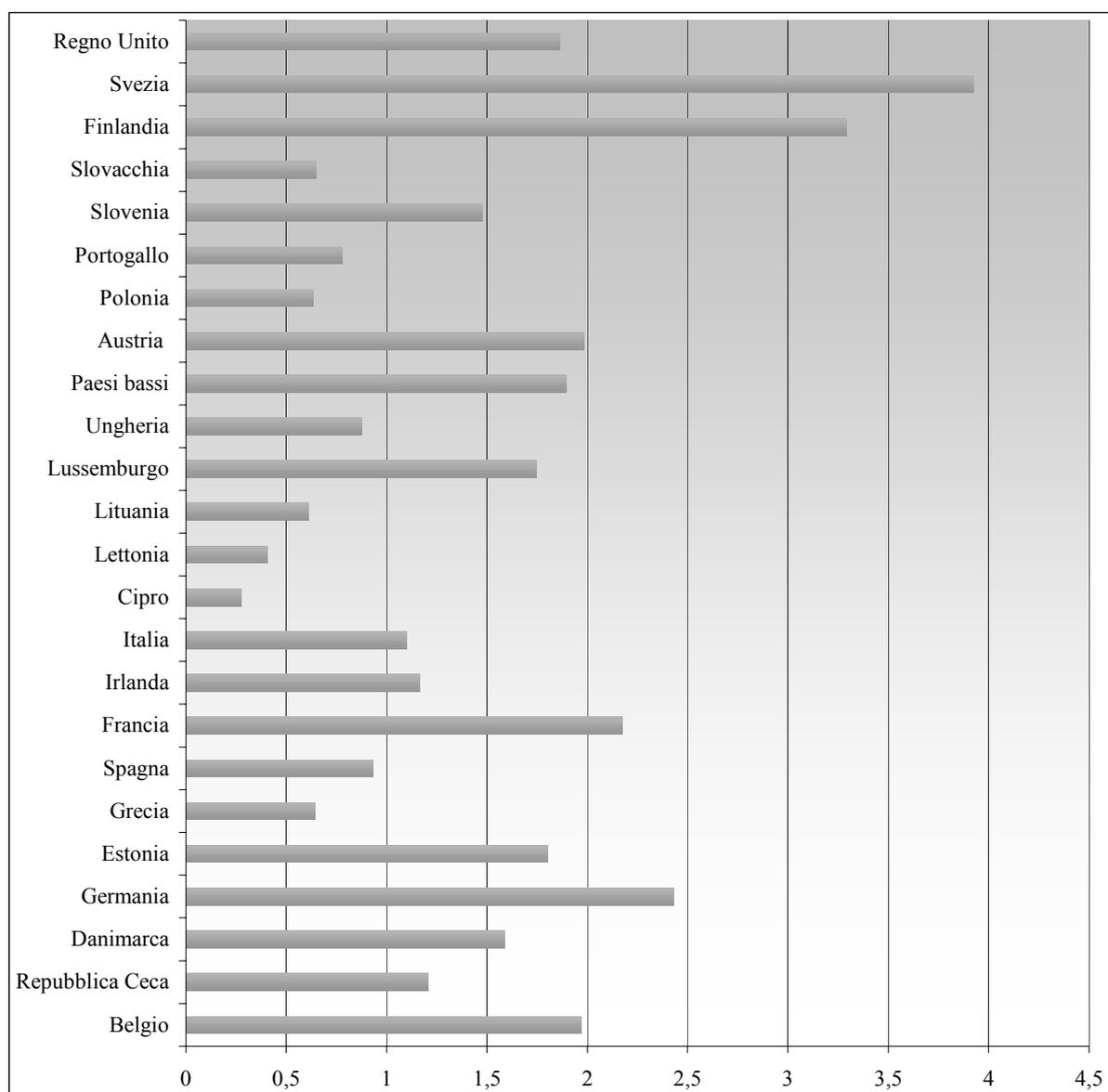
---

prodotti o strumenti, nell'implementazione di nuovi processi, sistemi o servizi, o nell'aumento sostanziale di quelli già prodotti o implementati (OECD, 2006).

<sup>20</sup> Molti indicatori sono calcolati annualmente e sono disponibili a livello regionale e nazionale, oltre che per i paesi europei, anche per Giappone e Stati Uniti ed altri paesi appartenenti allo Spazio Economico Europeo.

<sup>21</sup> Lisbon European Council, 2000, Presidency Conclusions.

**Grafico n. 1 - Spesa nazionale lorda in ricerca e sviluppo – valori in % del PIL<sup>22</sup>**



Fonte: *Ns elaborazione su dati OCSE*

### **3.2. Informazione e conoscenza: il core business della società moderna**

L'ultimo ventennio ha visto la nozione "informazione" oggetto dei dibattiti degli economisti, i quali si sono prodotti in intensi sforzi per trovare delle risposte ai numerosi interrogativi sulla rapida ed intensa diffusione, in tutti i campi delle attività economiche, delle moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione, oramai, notoriamente indicate con l'acronimo ICT (dall'inglese *Information and Communication Technologies*).

<sup>22</sup> Nel grafico, tra i membri dell'UE non compare Malta in quanto non sono disponibili i relativi dati. I valori relativi ai restanti 24 paesi sono stati ottenuti calcolando la media dei valori del GERD relativamente al periodo 1998-2003 (*Gross domestic expenditure on R&D* (GERD): rappresenta la spesa totale in ricerca e sviluppo di tutte le imprese, gli istituti di ricerca, i laboratori universitari e governativi residenti in un dato paese. Sono escluse le spese per R&D finanziate da imprese nazionali ma che prevedono lo svolgimento delle attività in imprese estere).

Con il passare degli anni, all'informazione viene attribuito un ruolo sempre più importante e ciò non solo in virtù dei cambiamenti strutturali che ne sono derivati ma soprattutto in virtù della sua collocazione nell'ambito di un processo evolutivo che si caratterizza per il passaggio ad un'economia basata sui servizi, per l'estensione dei mercati e delle combinazioni produttive a livello planetario, per l'aumento continuo del livello generale dello *stock* di informazioni e di conoscenze. Al riguardo, risulta molto interessante e, quindi, ampiamente condiviso l'approccio elaborato da Pascal Petit (1998). Secondo questi, la diffusione delle ICT, nei diversi campi, nel consumo come nelle attività produttive, non è la sola evoluzione che ha contribuito a modificare il peso dell'informazione nella nostra economia. Nel tempo, questa diffusione ha interagito sempre di più con l'internazionalizzazione dei mercati e della produzione, come con la nuova divisione dei compiti all'interno delle imprese o tra le imprese.

Questi cambiamenti strutturali costituiscono, dunque, un unico corpo con i mutamenti tecnologici e concorrono a donare loro la forma di una rivoluzione nell'uso dell'informazione. In questo processo, però, si è più volte rischiato di generare una sovrapposizione concettuale tra informazione e conoscenza; ed, in verità, la distinzione è molto sottile. L'utilizzo indistinto delle due nozioni induce ad un errore sostanziale: confondere i "conoscitori" con i "sapienti". I primi acquisiscono pratica e competenza dal "contatto" con l'informazione, ovvero, i conoscitori "sanno" perché fanno esperienza dell'informazione; i sapienti, invece, "sanno", per cultura. Quest'ultimo, ovviamente, riporta ad un concetto più ampio e proprio della capacità umana di elaborare e trasformare in conoscenze consolidate quegli *inputs* che precedentemente erano informazioni. In verità, con tale distinzione non si intende affatto sminuire il ruolo dell'informazione, anzi, quest'ultima costituisce un fattore insostituibile nella costruzione del sapere.

Varian e Shapiro (1999), affermano che "*qualunque cosa possa essere digitalizzata - codificata in un flusso di bits - è informazione*". Si tratta indubbiamente di una definizione, che lega indissolubilmente il significato stesso di informazione ad un concetto tecnologico. In tal senso, il supporto delle moderne tecnologie nella circolazione e diffusione delle informazioni costituisce un fattore insostituibile per consentire all'informazione di svolgere la funzione di levatrice della conoscenza.

Per quanto concerne la ricerca di una definizione esatta di economia dell'informazione, poi, esiste un dibattito accademico e popolare molto ricco cui far riferimento. Un aspetto molto interessante ed innovativo concerne l'impatto della globalizzazione sulla formazione di una "economia della conoscenza" in generale, e l'emergenza di un'"economia dell'informazione" in particolare. Una caratteristica dell'attuale periodo di globalizzazione è la nascita di un nuovo paradigma tecnico-economico che alcuni studiosi chiamano *innovation-mediated production*. Secondo tale approccio, la conoscenza diviene sempre più un elemento intrinseco al processo di produzione e, nel complesso, informazione e conoscenza diventano i più importanti fattori di produzione in quella che ormai è definita la nuova economia: di conseguenza, i termini "*information economy*" e "*Knowledge economy*" sono spesso usati in maniera intercambiabile nell'ambito della nuova struttura economica globale in cui la produzione di beni e servizi informatici contribuisce alla creazione di benessere e lavoro ed è sostenuta dall'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Pur tuttavia, al di là dei numerosi approcci, si preferisce operare una distinzione, partendo innanzitutto dalla definizione stessa di informazione.

Il termine "*Information Society*", invece, è stato utilizzato a partire dagli anni '80; prima di allora sono stati numerosissimi i termini utilizzati per coniare le trasformazioni societarie che si sono avvicinate a partire dagli anni '50. Infatti, tale termine si riferisce propriamente ad un nuovo stadio di sviluppo della società che si caratterizza per la crescente enfasi posta sull'esperienza, sull'informazione come fattore di produzione, sulla comunicazione, sulla capacità di insegnamento, sui servizi (piuttosto che sui prodotti).

La definizione che, prima degli anni '80, ha portato nella coscienza pubblica il concetto di Società dell'Informazione si ritrova nel programma realizzato dal professore Yonedi Masuka per il futuro del Giappone<sup>23</sup>.

Per la Commissione Europea (1996) “in una Società dell'Informazione, l'informazione è la *commodity* più importante”<sup>24</sup>, mentre per Castells (1997) “*our societies are increasingly structured around the bipolar opposition of the Net and the Self*”. La Net rappresenta le moderne forme organizzative basate sull'uso pervasivo dei nuovi strumenti di comunicazione. Il Self, invece, rappresenta le attività attraverso le quali ciascuna persona cerca di riaffermare la propria identità, che può essere territoriale, religiosa, sessuale, o etica<sup>25</sup>.

Per Kats (1998), poi, il termine “Società dell'Informazione” rappresenta un sistema socio-economico in cui vi è un alto impiego in occupazioni *information-related* ed un'elevata diffusione di *information technologies*. Per Williams (1988), altresì, la Società dell'Informazione è una società in cui l'economia riflette la crescita appartenente all'avanguardia tecnologica.

Spesso la nascita della Società dell'Informazione è vista come il risultato di un unico ed inscindibile processo, ma Kellerman (2000), propone la distinzione di tre fasi (*information-rich* - 1960/70, *information-based* - 1980/90, ed *information-dominated* - 1990/2000)<sup>26</sup> durante le quali si è fatta progressivamente strada la società dell'informazione americana. In tale ottica, mentre le società occidentali sono ancora in fase d'informatizzazione, gli Stati Uniti già rappresentano una consolidata Società dell'Informazione in cui la produzione, la trasmissione e l'uso dell'informazione costituiscono l'attività economica e sociale predominante. L'informazione rappresentando di per sé una *commodity*, poi, ha consentito agli Stati Uniti di conquistare la *leadership* mondiale nella vendita e distribuzione di informazioni elettroniche. Attualmente, viene riconosciuto il valore culturale dell'informazione attraverso la promozione del valore dell'informazione nell'interesse dello sviluppo nazionale ed individuale<sup>27</sup>.

La Società dell'Informazione, dunque, rappresenta una società che utilizza effettivamente *information/knowledge* e le relative tecnologie per promuovere il benessere umano (D. Kaplan, 2001). In tal senso, la creazione di una Società dell'Informazione, pur non rappresentando in maniera esclusiva il grado di progresso e di competitività di un sistema paese, costituisce una premessa fondamentale per il suo benessere.

---

<sup>23</sup> Agli inizi degli anni '70 il professore Masuka suggeriva al Giappone di puntare alla creazione della Società dell'Informazione sviluppando *computer* e tecnologie della comunicazione. Nel suo lavoro del 1980, “*Information Society as a Post-Industrial Society*”, egli classificherà le società in tre categorie: pre-industriale, industriale e post-industriale.

<sup>24</sup> Commissione Europea, 1996, *The Information Society*, Office for Official Publications of the European Communities.

<sup>25</sup> Secondo Castells, “*una nuova società emerge quando e se può essere osservata una trasformazione strutturale nelle relazioni della produzione, del potere, e dell'esperienza*”. In particolare, le ipotesi dell'opposizione dialettica tra *Net* e *Self* sono due: la prima concerne quelli che Castells definisce “*modi di produzione e modi di sviluppo*”, ovvero, l'interazione dialettica di relazioni sociali e innovazione tecnologica; la seconda sottolinea l'importanza del *Self* e, come fa notare lo stesso Castells, “ogni tipo di *identity-building process* porta a differenti risultati nella società nascente”. Infine, lo sviluppo sociale è inseparabile dai cambiamenti nell'infrastruttura tecnologica attraverso la quale vengono svolte le attività umane.

<sup>26</sup> Al riguardo si consulti Aharon Kellerman, 2000, *Phases in the rise of the information society*, disponibile su internet.

<sup>27</sup> La nascita della Società dell'Informazione negli Stati Uniti avrebbe trovato la spinta in quattro fondamentali fenomeni sia di natura sociale che di natura economica e culturale: la società industriale, la guerra fredda, il capitalismo, la cultura come informazione. Secondo Castells, all'interno di una società industrializzata, le tecnologie dell'informazione attribuiscono una nuova valenza all'informazione e alla conoscenza che finiscono così con il rimpiazzare lavoro e capitale, come fattori produttivi. Il capitalismo è stato riconosciuto, in tal senso, come uno degli stimoli più forti per la nascita della Società dell'Informazione poiché ha facilitato il trasferimento di informazione dal settore pubblico a quello privato, ovvero, ha determinato la “privatizzazione dell'informazione”.

La guerra fredda, invece, ha dato un forte impulso alla nascita della Società dell'Informazione negli Stati Uniti perché i computer erano ampiamente richiesti per l'utilizzo dei missili nei programmi bellici e per le esplorazioni nello spazio.

### 3.2.1 ICT ed Information Economy

L'*information economy* diviene, nel complesso, il risultato di un processo che si basa, come in un circolo virtuoso, sulla trasformazione della sottostante struttura della politica economica globale che sta invadendo ormai le dinamiche evolutive di tutti i settori: la scienza, la tecnologia, l'organizzazione dei *business*, la produzione, l'insegnamento.

L'EITO (*European Information Technology Observatory*) la definisce come un'economia basata sull'uso pervasivo di Internet in tutte le attività, sulla digitalizzazione dell'intero tessuto produttivo e sulla penetrazione delle ICTs in ogni campo della nostra vita.

Ad ogni modo, tale processo, del tutto singolare, trova il suo volano proprio nell'evoluzione tecnologica degli strumenti di comunicazione e dell'informazione. La diffusione di questi ultimi, sostenuta dalla crescita continua della capacità di stoccaggio e di trattamento dell'informazione, rappresenta una dimensione immediata del cambiamento strutturale contemporaneo.

Dai primi anni '60 ad oggi, la velocità di trattamento e di "stoccaggio" dell'informazione si è moltiplicata rapidamente e non esiste altro esempio in cui il progresso tecnologico sia comparabile in intensità e durata. Questo impatto di origine tecnologica, comunque, possiede un fondamento economico ben visibile (Petit P., 1998) connesso, sostanzialmente, alla diminuzione progressiva dei costi relativi al trattamento e allo stoccaggio di un'informazione che ha stimolato uno sviluppo del mercato dei prodotti e servizi legati alle ICTs, più rapido della media. In tal modo si è prodotta una forte spinta affinché tali tecnologie penetrassero a fondo nelle attività umane fino a divenire fonte di valore aggiunto per i paesi più industrializzati.

Le ICTs, a loro volta, hanno rappresentato il vero stimolo per molteplici innovazioni, sia di processo che di prodotto, ed organizzative. In altri termini, attraverso l'innovazione, le ICTs sono divenute un fattore endogeno di crescita.

Nel campo delle telecomunicazioni, i progressi recenti in termini di supporto fisico (per esempio le fibre ottiche), di trasmissione, di comunicazione e di segnalazione, aprono nuove prospettive che non lasciano intravedere alcun segno di rallentamento tecnologico.

D'altra parte, sul fronte delle attività produttive, la miniaturizzazione costante dei microprocessori se da un lato ha agevolato il lavoro dei centri di comando riducendone fortemente i costi, dall'altro ha favorito la propagazione delle reti, grazie soprattutto, all'introduzione dei mini computer. Integrate fortemente nei processi di produzione, così, le nuove tecnologie consentono di rendere compatibili una personalizzazione dei prodotti offerti e la realizzazione di economie di scala.

Le moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ad ogni modo, sono riuscite a penetrare in ogni attività umana, rappresentando in taluni casi uno strumento insostituibile d'efficacia. Si pensi, a titolo d'esempio, alle indagini condotte dai governi per fronteggiare le reti terroristiche: si tratta di un esempio che genera non poco rammarico, date le stragi che tali reti stanno realizzando. *Database* di sospetti, intercettazioni telefoniche o video-sorveglianza testimoniano, per l'appunto, l'indispensabile contributo degli strumenti dell' ICTs anche nel settore della sicurezza.

Tali tecnologie, però, rappresentano una costante, non solo, per quei settori definiti avanzati, bensì, esse sono ormai divenute familiari anche in seno a quelle attività terziarie che in genere sono più lente a sostituire le pratiche tradizionali.

In sintesi, le ICTs costituiscono uno strumento "*universale*" non solo perché hanno un'utilità a molteplici livelli e si diffondono facilmente ma anche perché la loro produzione e la concorrenza tra i produttori delle attrezzature (e soprattutto di microprocessori) si collocano su scala mondiale.

Ovviamente, la rapidità di diffusione delle ICTs può divenire un problema nella misura in cui gli adattamenti strutturali necessari non vengano realizzati altrettanto rapidamente<sup>28</sup>. Finora, i maggiori vantaggi sono stati acquisiti proprio da quei paesi che non si sono opposti all'era dell'informazione

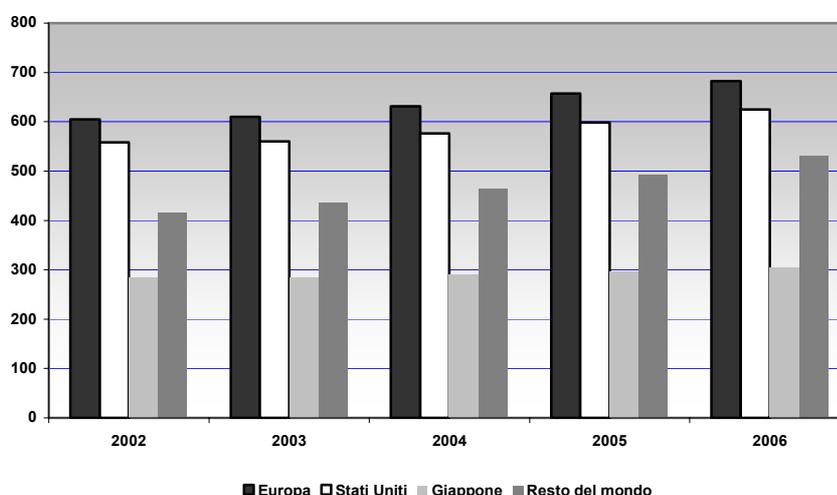
---

<sup>28</sup> Nel processo abituale di "distruzione creatrice" indotta dal progresso tecnologico, tale rapidità può far temere che la distruzione d'impiego attraverso un guadagno di competitività non induca a breve termine ad una creazione di impiego attraverso l'offerta di nuovi prodotti e nuovi servizi.

e che, identificati come “Società dell’Informazione”, fin dal principio, stanno traendo profitto da tutti i benefici ad essa connessi, non solo sul piano economico ma anche sul piano sociale e culturale: si tratta degli Stati Uniti, Giappone, Gran Bretagna o Germania, e di tutti quei paesi con un identico stile di vita. Ma vantaggi deriveranno anche a quei paesi “emergenti” che già iniziano ad incrementare l’*outsourcing* nel campo della ricerca informatica<sup>29</sup>, in quanto oramai l’informazione è divenuta un importantissimo simbolo della nuova epoca in cui viviamo (Martin W. J., 1998).

I dati relativi al mercato mondiale delle ICTs, nonché le stime per il futuro, lasciano chiaramente intravedere l’importanza che complessivamente il mercato delle ICTs ricopre per l’Unione Europea, sebbene all’interno di questo mercato il peso dei diversi strumenti tecnologici muti significativamente da paese a paese (grafico n. 2).

**Grafico n. 2 – Trend di crescita del mercato mondiale delle ICTs – valori in milioni di euro al tasso di cambio costante al 2003.**



Fonte: Ns elaborazione su dati EITO 2005

Ovviamente, il mercato delle ICTs ha una duplice importanza. Innanzitutto, esso crea impresa, trattandosi, appunto, di un settore che sta offrendo applicazioni sempre nuove. In secondo luogo, esso rivoluziona l’impresa di altri settori.

In termini di vantaggi acquisiti, sono numerosi gli studi che hanno cercato di analizzare il rapporto esistente tra gli investimenti in ICTs e la crescita del Prodotto Interno Lordo (PIL) di un paese e della produttività del lavoro<sup>30</sup>. I relativi risultati hanno fatto spesso trapelare un paradosso: per esempio, negli Stati Uniti ed in Europa dal 2000 si sta assistendo ad una diminuzione del PIL, mentre si svolge una fase di forte concentrazione delle imprese nelle ICTs. In effetti, per quanto

<sup>29</sup> Al riguardo, il distretto indiano di Bangalore capitale di Karnataka (stato al centro della penisola che si estende tra l’Oceano Indiano ed il Golfo di Bengala) rappresenta un esempio emblematico. La pioniera *Texas Instruments* aprì, più di venti anni fa, uno stabilimento per sviluppare i *software* necessari per il *testing* dei processi produttivi dei *microchip*; in tal modo essa incuriosì tutte le più importanti aziende statunitensi ed europee inducendole a muoversi alla conquista del territorio. *General Electric*, non a caso, con un investimento di circa 80 milioni di dollari ha costruito il suo più grande centro di ricerca al di fuori dei confini americani per portare avanti il progetto globale di ricerca della società. Le menti indiane più brillanti ormai vengono assorbite da questo grande centro della ricerca informatica (da molti definita la “*Silicon Valley*” indiana) e l’occupazione sta risalendo vertiginosamente, inducendo molti dei giovani del posto che si erano trasferiti all’estero a ritornare portandosi dietro esperienza e competenze (Dario d’Elia, 07/04/2005, *La ricerca tecnologica si stabilisce in India*, disponibile sul sito [www.nomad-village.it](http://www.nomad-village.it)).

<sup>30</sup> Numerosi lavori hanno analizzato il contributo delle ICT alla crescita del PIL e della produttività di lavoro, sulla base di dati di contabilità nazionale e di ipotesi d’imputazione del metodo detto di “contabilità della crescita”. Tali effetti risultano direttamente dalla diffusione delle ICT per sostituzione del “capitale ICT” alle altre forme di capitale e al lavoro di diverse qualificazioni.

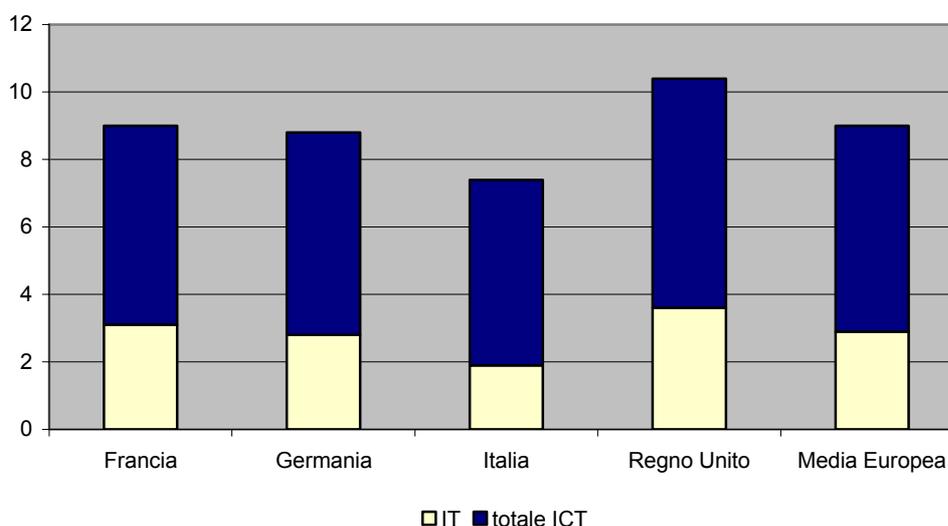
concerne la causa del rallentamento statunitense, ne è stata constatata la relativa provenienza da una diminuzione della domanda di prodotti di ICTs e non da una diminuzione dei margini di produttività dal lato dell'offerta. Pertanto, le recenti evoluzioni suggeriscono, almeno per gli Stati Uniti, la possibilità di un eccesso di imprese nel settore delle ICTs. È chiaro che, tenuto conto della breve durata della vita dei prodotti delle ICTs, gli effetti di una sovraccumulazione di imprese non possono che essere transitori (G. Cette, J. Mairesse, Y. Kocoglu). Nel complesso, dunque, le ICT hanno un effetto leva molto forte sulla produttività del lavoro; si pensi, ad esempio, che in Italia, tra il 1995 ed il 2000, si è registrato un relativo incremento pari a circa il 25%.

Nel 2004, il mercato dell'ICT, ha conosciuto una crescita diseguale a vantaggio del settore delle telecomunicazioni rispetto a quello informatico.

In Francia, la spesa in IT è pari al 3,1%, a fronte di una spesa totale in ICT pari al 5,9%. In Germania, i due valori sono pari, rispettivamente, al 2,8% ed al 6,0%. Nel Regno Unito al 3,6% e 6,8%. La media europea della spesa in IT è stimata pari al 2,9% del PIL, mentre la spesa totale in ICT è stimata pari al 6,1%.

In Italia, le percentuali di spesa dell'IT rispetto al PIL sono inferiori a quelle della media europea. Il settore informatico, infatti, pur avendo migliorato le *performance* negative degli ultimi due anni, stenta ancora a ritrovare slancio; esso, infatti, non ha trovato un fattore di sviluppo in grado di rilanciare la spesa, come, invece, è avvenuto nell'area delle comunicazioni grazie alla continua crescita dei servizi mobili e al decollo della banda larga. La spesa in ICT è stata pari al 5,5% del PIL, di cui solo l'1,9% riguarda il settore informatico, mentre, la parte preponderante riguarda la spesa in telecomunicazioni (3,6%) (grafico n.3).

**Grafico n. 3 – Percentuali di spesa rispetto al PIL del settore informatico e del settore complessivo dell'ICT**



Fonte: Ns elaborazione su dati EITO (2004)

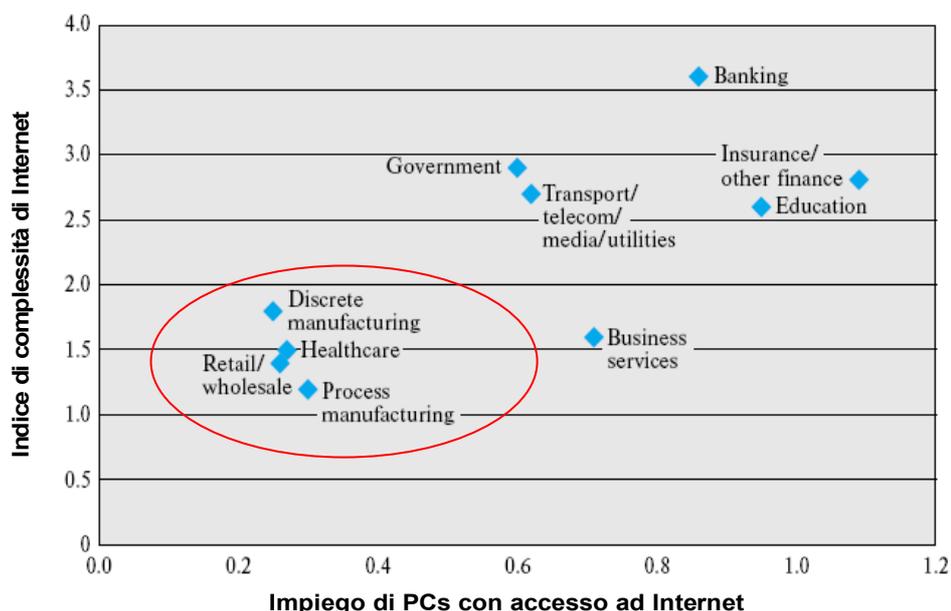
Questo fenomeno, sostanzialmente, testimonia una debolezza intrinseca del mercato ICT italiano che riflette in maniera precisa lo sviluppo diseguale degli investimenti in informatica ancora troppo indirizzati verso un concetto di produttività interna piuttosto che di sviluppo applicativo a supporto dell'operatività e, quindi, della produttività e della competitività dell'azienda nel suo complesso.

Il grafico n.4 evidenzia il grado di complessità di Internet<sup>31</sup> nel mercato europeo; l'asse delle x rappresenta il livello di sofisticazione dei siti *web* e la presenza di soluzioni che richiedono

<sup>31</sup> La nascita di Internet risale al periodo della Guerra Fredda, allorché il Dipartimento della Difesa americano controllava ogni aspetto del finanziamento dell'evoluzione di Internet. Il suo diretto antenato fu Arpanet che, nel 1969, consentì di inviare messaggi digitalizzati fra computer interconnessi (Shiller D., 2000).

l'abilitazione del *web*. L'asse delle y, invece, rappresenta la percentuale di *Personal Computers* con accesso ad Internet.

**Grafico n. 4 – La complessità del mercato verticale di Internet nell'Europa occidentale**



Fonte: *EITO 2005*

Mentre il settore bancario è quello per il quale l'utilizzo di Internet risulta molto più complesso per questioni di sicurezza, i settori in cui esso invece trova facile impiego sono quello salutistico, quello dell'ingrosso, del dettaglio ed anche nei processi manifatturieri, ovvero, nelle industrie che trasformano le materie prime in prodotti finiti, tra cui cibi e bevande.

#### ***4. Agro-alimentare, sviluppo territoriale e il ruolo dell'economia dell'informazione***

Nei precedenti paragrafi è stato evidenziato il ruolo delle ICTs quale motore trainante delle moderne economie e priorità assoluta della politica per l'innovazione promossa dall'Unione Europea.

Le loro caratteristiche, infatti, ne hanno fatto uno strumento indispensabile per lo sviluppo dei più svariati settori alle quali questi ultimi devono assolutamente attingere per non soccombere alla concorrenza. Le ICTs, in particolare, caratterizzate da un elevato grado d'integrabilità con altre tecnologie ed al servizio di organizzazioni aziendali, con potenzialità di crescita della produttività rilevanti, offrono numerose possibilità ai relativi utilizzatori. Ad esempio, esse consentono di acquisire una maggiore capacità di elaborazione e di trasferimento dei dati, di aumentare la capacità di archiviazione o di collaborazione applicativa. Nel contempo, però, esse esigono la riorganizzazione di un numero sempre più importante di attività all'interno delle aziende stesse, attraverso l'automazione e l'integrazione di diverse funzioni e portano a nuove configurazioni della catena del valore delle imprese, determinando cambiamenti sostanziali in diversi settori.

Attualmente, il settore agroalimentare rappresenta uno dei principali utilizzatori delle innovazioni relative alle informazioni (R. Green, 2001). Le imprese agroalimentari ormai hanno mutato i propri

confini, in quanto la creazione di valore e la ricerca di un vantaggio competitivo si fonda sullo sviluppo di relazioni a monte e a valle della filiera che genera una nuova impresa: un'impresa a rete. Il passaggio da un'economia basata sui flussi di merci ad un'economia basata sui flussi di informazione e sulla conoscenza ha finito con il modificare i modelli di comportamento delle imprese dell'agroalimentare. L'attuale protagonismo dell'informazione ha cambiato lo scenario dei rapporti di canale, attribuendo al settore distributivo moderno un ruolo strategico ed una posizione di forza nel sistema agroalimentare (R. Green, 2001). Nel contempo, l'agroalimentare rappresenta un settore che, opportunamente sostenuto, con le sue debolezze e le sue potenzialità può contribuire al successo di un territorio. Un utilizzo pervasivo delle ICTs, in tal caso, sarà visto come mezzo per abbattere i confini di un'impresa, costruire una solida rete di sicurezza che, se da un lato, la tiene saldamente ancorata al sistema territoriale e mette in rete tutti gli attori del territorio (Cesaretti G. P., Green R., Hammoudi H., 2006), dall'altro contribuisca alla promozione di un processo di partecipazione "inclusiva" di tutte le realtà agricole, consentendo a queste ultime di prendere parte ai benefici che attualmente sono di proprietà del canale distributivo.

#### **4.1 La strategia di Lisbona e la Politica Agricola Comunitaria**

La Politica Agricola Comunitaria, dalla sua nascita ad oggi, ha conosciuto un processo evolutivo molto intenso, poiché, al pari di qualsiasi altra politica che si possa dire efficace, ha dovuto costantemente adeguarsi alle esigenze del momento e rispondere con strumenti adeguati per soddisfare i bisogni espressi e non espressi dai suoi destinatari finali. Ma, a differenza di altre politiche, la PAC ha, appunto, come oggetto un settore che è alla base di qualsiasi attività dell'uomo: la sua nutrizione. La funzione dell'agricoltura, ancora oggi, è quella di produrre cibo e se la PAC è riuscita ad assolvere pienamente quest'obiettivo assegnatole dal Trattato di Roma del 1957, il problema di una non equa distribuzione del cibo nel mondo, purtroppo, rappresenta ancora la spina nel fianco di un mondo che pretende, nonostante tutto, di globalizzarsi<sup>32</sup>.

Nel contempo, l'agricoltura rappresenta un settore che, da tempo, anima il dibattito a livello internazionale a causa del livello di protezione che i diversi Paesi gli accordano in virtù delle sue debolezze e della sua funzione.

Gli strumenti di cui l'Unione Europea, dunque, si era dotata inizialmente per assicurare la nutrizione dei cittadini europei, nel tempo si sono mostrati inadeguati alle nuove esigenze. L'esigenza di adeguarsi ad un mutato contesto sociale, politico ed economico internazionale, ha spinto, così, l'Unione Europea a modificare più volte la sua politica per l'agricoltura attraverso un processo costellato da riforme e da riforme delle riforme. Negli ultimi anni, questo processo è stato indotto, ancor più di quanto sia già avvenuto in passato, dalle forze che governano il contesto internazionale (figura n. 1).

Il processo di liberalizzazione degli scambi dei prodotti agroalimentari, in effetti, porta con sé una serie di contraddizioni e di preoccupazioni che ne rallentano gli sviluppi e la ricerca delle soluzioni in ambito WTO. Tale liberalizzazione, ad esempio, sta esponendo i diversi sistemi territoriali all'ingresso, o in taluni casi, all'invasione di prodotti a basso costo. Questi ultimi, in realtà, possono essere il risultato o di un'attenta politica di miglioramento dell'efficienza dei processi produttivi attraverso l'utilizzo di moderne tecnologie e di strumenti d'innovazione gestionale, oppure, di un sistema irrispettoso delle norme di sicurezza, di qualità e che trova il suo fondamento e la motivazione della sua stessa esistenza in un costo del lavoro molto basso<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Per approfondimenti si consiglia di consultare Basile E., Cecchi C. (a cura di) (2006), Diritto all'alimentazione - Agricoltura e Sviluppo – Atti del XLI Convegno di Studi, Società Italiana di Economia Agraria - Roma, 18-20 settembre 2004 –, Franco Angeli.

<sup>33</sup> In entrambi i casi, la penetrazione di questi prodotti nel mercato europeo genera delle riflessioni che meriterebbero ulteriori approfondimenti, ma che esulano dalle finalità di questo lavoro. Al riguardo, si consiglia di consultare Mariani A. (2004).

Questo fenomeno, in effetti, ha spinto l'Unione Europea ad adottare una strategia produttiva basata sul valore aggiunto, quale ad esempio, quello derivante dalla qualità. Il costo elevato dei fattori produttivi, terra e lavoro, infatti, rende difficile la competizione delle produzioni agroalimentari europee con quelle *low-cost* (ad esempio sudamericane). Ovviamente, ciò ha portato a sviluppare una produzione *demand-driven*.

**Figura n. 1 – Gli adattamenti della Politica Agricola Comunitaria alle istanze internazionali**



Ad ogni modo, l'Unione Europea si è trovata ancora una volta dinanzi all'esigenza di riorientare la sua politica agricola. Innanzitutto, era indispensabile che gli agricoltori europei iniziassero ad operare in un'ottica maggiormente imprenditoriale, poiché il contesto economico e politico di riferimento richiedeva un'agricoltura orientata al mercato. Poi, era necessario che questioni, quali ad esempio la sostenibilità ambientale, trovassero ampio spazio e consolidassero la propria posizione politica a livello comunitario: così, viene rinsaldata la *cross-compliance* a garanzia di comportamenti virtuosi da parte degli agricoltori; essa, infatti, condiziona l'erogazione di pagamenti diretti al rispetto dei criteri di gestione obbligatori e delle buone condizioni agronomiche ed ambientali<sup>34</sup>.

Tra gli obiettivi da realizzare vi era poi la necessità di garantire uno sviluppo rurale sostenibile, affinché aree marginalizzate non rimanessero indietro dati i rapidi ritmi di crescita dell'Unione, ma, piuttosto, dessero un contributo concreto con le loro potenzialità spesso poco note perché prive delle risorse economiche necessarie per una loro opportuna valorizzazione<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> A partire dal 2005, gli agricoltori sono tenuti al rispetto di una serie di direttive che scoraggiano l'utilizzo di tecniche produttive a forte impatto ambientale. Per ulteriori approfondimenti sulle novità introdotte dalla riforma della Politica Agricola Comunitaria si rimanda a Marotta G., Misso R. (2005), *Scenari di riferimento per il sistema agroalimentare campano*, in Marotta G. (a cura di) (2005), *La riforma della Politica Agricola Comunitaria – Analisi dell'impatto in Campania*, FrancoAngeli.

<sup>35</sup> Per approfondimenti si rimanda a Scarpato D. (2005), *La strategia di Lisbona per la crescita e l'occupazione. Il ruolo della Politica Agricola Comunitaria*. Working Paper n. 5, Università degli Studi di Napoli "Partheniopo".

Infine, la globalizzazione richiedeva la pianificazione di una strategia di ampia portata per sostenere la competitività dell'intero sistema agricolo ed agro-industriale: la strategia di Lisbona, così, travolge, stravolge e coinvolge anche la PAC.

#### 4.1.1 La Società dell'Informazione nell'Unione Europea

*“Rispondere al bisogno dell'Unione di stabilire un obiettivo strategico chiaro e realizzare un programma di impulso per la costruzione di infrastrutture della conoscenza, per il rafforzamento dell'innovazione e della riforma economica, per la modernizzazione del benessere della società e dei sistemi educativi”.*

Così il Consiglio Europeo di Lisbona<sup>36</sup> inaugurava l'era della *e-Europa* riconoscendo nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, lo strumento più adatto e più potente per la realizzazione dei nuovi obiettivi strategici.

Ancora una volta l'Unione Europea ha voluto accettare la sfida proveniente dai mercati esteri, soprattutto dagli Stati Uniti<sup>37</sup>, per non soccombere agli incalzanti avvenimenti del secolo che hanno condotto ad un nuovo filone di pensiero, creando una nuova scala di valori, nelle relazioni sociali, nella vita quotidiana, nelle attività economiche e didattiche: in un'epoca dinamica, in continua evoluzione, in cui la velocità delle informazioni ha ormai superato il concetto di dimensione spaziale e temporale, diviene strategica la capacità di stare al passo se non addirittura superare i ritmi moderni, adeguando gli spazi operativi di ciascuna attività alle nuove esigenze.

Proclamata nel giugno del 2000, la *e-Europa* diviene, pertanto, una parte integrante dell'ambizioso obiettivo decennale di Lisbona di trasformare, entro il 2010, l'Unione Europea nella *“economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale”*<sup>38</sup>. Al riguardo, è stato necessario pianificare un attento e minuzioso programma di smantellamento di tutti gli ostacoli che avrebbero potuto frenare il dinamismo europeo, un programma assolutamente integrato ed operativo capace di collegare gli obiettivi economici, sociali e politici a date e scadenze precise.

L'Unione Europea riconosce nell'adozione delle tecnologie digitali il fattore trainante della sua crescita futura, ovvero, l'elemento strategico determinante per la realizzazione di incrementi di produttività che rendano l'economia più dinamica e che creino posti di lavoro. Infatti, se da un lato gli investimenti nelle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione contribuiscono in maniera diretta alla crescita economica, essi producono anche degli effetti addizionali. Il progresso tecnologico nella produzione di tali tecnologie oltre a stimolare la crescita attraverso innovazioni di processo e di prodotto, contribuisce ad un miglioramento complessivo delle *performance* dei diversi settori dell'economia, a livello pubblico e privato, grazie ad un aumento dell'efficacia e dell'efficienza dei servizi offerti.

Per quanto concerne la nascita della Società dell'Informazione nell'Unione Europea, in effetti, le sue radici risalgono alla seconda metà degli anni '80 allorquando taluni programmi hanno iniziato a suggerire, sebbene in modo ancora frammentato, la strada da seguire per dare fondamenta solide

<sup>36</sup> Lisbon European Council, 2000, Presidency Conclusions, paragrafo 2.

<sup>37</sup> Al riguardo, si pensi che l'Europa, agli inizi del 2000, presentava un ritardo nei confronti degli Stati Uniti nell'adozione generalizzata delle nuove tecnologie, in particolare di Internet. Indubbiamente, un fattore importante di questo ritardo è stato sempre attribuito al costo dell'accesso ad Internet, che resta relativamente elevato nonostante la liberalizzazione delle telecomunicazioni in Europa. Pur tuttavia, l'Unione Europea, ad oggi, rappresenta il *leader* mondiale nelle comunicazioni mobili: ciò si sta rivelando una valida occasione di ripresa man mano che internet sta passando alla tecnologia mobile, dato l'indiscusso potenziale occupazionale di questo settore.

<sup>38</sup> Oltre alla *e-Europa* la Commissione Europea elenca, quali giusti presupposti della nuova economia, altri cinque presupposti: il mercato interno, i servizi finanziari, lo spirito imprenditoriale, lo spazio europeo della ricerca e la modifica dei servizi finanziari (Commissione europea, 2002a).

alla nuova società, promuovendo le attività di ricerca e di sviluppo nel settore delle ICTs<sup>39</sup>, mentre un Libro Verde<sup>40</sup> varava una vera e propria politica delle telecomunicazioni. Da allora, le nuove tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni hanno iniziato ad aprire la strada allo sviluppo di numerosi prodotti, servizi ed applicazioni che hanno trovato ampia diffusione grazie alla liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni<sup>41</sup>. Solo a partire dai primi anni novanta, però, si inizia ad individuare l'embrione di una vera e propria politica europea per una Società dell'Informazione, allorché la Commissione, con il Libro Bianco "*Crescita, competitività, occupazione*"<sup>42</sup>, la individua quale chiave di volta della crescita economica, della competitività, dell'occupazione e di una migliore qualità di vita per tutti i cittadini europei. In tale documento il termine *information society* fu preferito a quello di *information highways*, in quanto quest'ultimo enfatizzava solo gli aspetti connessi alle infrastrutture tecnologiche. L'intento dell'Unione Europea, invece, era quello di esaltare anche gli aspetti connessi alla trasformazione sociale e culturale derivante dalla diffusione delle ICT<sup>43</sup>.

I piani d'azione finora promulgati dall'Unione Europea, l'hanno proiettata perfettamente nella "Società dell'informazione", pur tuttavia, come già aveva preannunciato il Consiglio Europeo di Barcellona sono ancora intensi gli sforzi richiesti per il perseguimento di un modello, invece, già individuabile negli Stati Uniti. Dal sito web che l'Unione Europea ha dedicato alla "Società dell'Informazione"<sup>44</sup>, si legge che "*l'e-Europe nasce come strategia volta a stimolare un processo di accelerazione della transizione dei paesi membri dell'UE verso la nuova economia basata sull'informazione e la conoscenza, realizzando potenziali benefici in termini di crescita economica, occupazionale, e garantendo a tutti i cittadini europei l'accesso ai nuovi servizi dell'informazione*". Il primo piano d'azione, *l'e-Europe 2002*, ha avuto come obiettivo quello di promuovere la diffusione dei vantaggi offerti da Internet e all'incremento della connettività (appunto per la fine del 2002), incoraggiando profondi cambiamenti organizzativi. In particolare, lo scopo principale è stato quello di dissipare le preoccupazioni dell'Unione Europea nel garantire l'ingresso di ciascun cittadino, di tutte le famiglie, le imprese, le scuole e le amministrazioni nell'era digitale, fornendo loro un collegamento *on-line*, stimolando nel contempo una cultura digitale comprovata da uno spirito imprenditoriale aperto alle tecnologie dell'informazione, attribuendo alla società dell'informazione un ruolo d'integrazione sociale.

Il successo del primo piano d'azione, in termini operativi e soprattutto in termini di divulgazione dei presupposti della nuova società, nonché la necessità di velocizzare il cambiamento verso la nuova economia per recuperare margini di ritardo accumulati nel passato, hanno consentito un facile avvio, con il Consiglio Europeo di Siviglia del 2002, dell'*e-Europe Action Plan 2005*. In particolare, tale piano d'azione, riconoscendo nell'alta velocità della connessione ad Internet, ovvero nella rete a banda larga, la spina dorsale di una società sempre più interconnessa e integrata, ne ha promosso il relativo sviluppo in quanto considerata infrastruttura di base in grado di

---

<sup>39</sup> Si tratta del programma ESPRIT del 1984 relativo alla tecnologia dell'informazione, seguito nel 1986, dai programmi concernenti le applicazioni telematiche (trasporti, sanità e formazione a distanza) e dal programma RACE relativo alle tecnologie avanzate delle telecomunicazioni.

<sup>40</sup> Libro verde sulla liberalizzazione delle telecomunicazioni del 1987.

<sup>41</sup> Il settore della telefonia mobile digitale rappresenta un esempio eclatante dei vantaggi derivanti dall'interazione tra la ricerca nel settore delle TIC e la regolamentazione delle telecomunicazioni. Infatti, l'utilizzo della tecnologia GSM (*Global System for Mobile Communications*, lanciato agli inizi degli anni '90 quale standard per le comunicazioni paneuropee) nel regime di perfetta concorrenza generato dalla liberalizzazione, nel 1996, del mercato della telefonia mobile nell'UE, ha determinato una diffusione ed un successo talmente rapido del sistema stesso, che quest'ultimo ha finito con l'imporsi come norma mondiale.

<sup>42</sup> Commissione Europea, dicembre 1993, *Libro bianco Crescita, competitività, occupazione – le sfide e le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo*.

<sup>43</sup> L'interpretazione di una trasformazione della società in termini sociali ed umanistici, così come promossa dall'UE, identifica una *global information society*. Quest'ultima si differenzia dalla *global information technology infrastructure*, promossa invece negli Stati Uniti: in tal caso, l'approccio al paradigma *information society* è strettamente connesso ai suoi aspetti tecnici.

<sup>44</sup> [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2005/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm)

intensificare l'efficacia dei servizi e la reingegnerizzazione dei processi produttivi. In tal senso, è stato diretto l'obiettivo del secondo piano d'azione comunitario per l'*e-Europa*, volto appunto a stimolare un *feedback* positivo fra crescita dell'infrastruttura di base e sviluppo dei servizi connessi; volto a creare condizioni favorevoli al dispiegamento di infrastrutture ed allo sviluppo di servizi attraverso la garanzia di un ambiente digitale più sicuro; teso alla rimozione di eventuali ostacoli allo sviluppo di servizi per facilitare l'accesso alle informazioni nel settore pubblico, e dunque, la diffusione di un uso effettivo delle tecnologie dell'informazione presso le amministrazioni pubbliche ("*e-Government*").

Nell'ambito di questi profondi cambiamenti, volti ad incoraggiare l'accesso di tutti i cittadini dell'Unione Europea alle nuove tecnologie e mirante, nel complesso, a rendere la stessa Unione la più competitiva economia della conoscenza, si è collocato, poi, il programma *Modinis*. Infatti, nel rispetto degli obiettivi fissati dal Consiglio europeo di Lisbona, tale programma ha inteso dare un seguito all'*e-Europe 2005 Action Plan* attraverso la diffusione di buone pratiche, il raffronto delle *performance* degli Stati membri e, soprattutto, sostenendo le azioni miranti a rafforzare la sicurezza delle reti e delle informazioni<sup>45</sup>.

Nel 2005<sup>46</sup>, infine, la Commissione Europea ha lanciato un nuovo piano strategico: "*i2010 – A European Information Society for growth and employment*". I suoi punti nevralgici sono l'innovazione, gli investimenti e l'inclusione. Si tratta di un pacchetto di politiche d'indirizzo per la Società dell'Informazione volte ad accrescere il potenziale di sviluppo dell'economia digitale, rafforzando, così, la strategia di competitività di Lisbona.

In particolare, questo piano complesso si propone la realizzazione di un vero e proprio Spazio Europeo dell'Informazione entro il 2010 puntando in maniera decisa alla crescita attraverso investimenti ed innovazioni nelle ICTs; queste ultime, in particolare, vengono enfatizzate come volano dell'inclusione e della qualità della vita.

#### **4.1.2 Inclusione o esclusione? Rischi ed opportunità per l'agroalimentare**

Dai primi approcci porteriani (Parsons, 1983; Porter e Millar, 1985) alle interpretazioni secondo la "*resource-based view*" si è giunti ormai ad un nuovo approccio *information-based* secondo cui le ICTs creano valore e vantaggio competitivo per l'impresa in quanto favoriscono la disponibilità del fattore informazione. In questo nuovo contesto, la creazione di valore diviene il frutto di un processo che dovrebbe coinvolgere sempre più *partners*, organizzati intorno a flussi strutturati di informazioni.

In tale contesto, la fluidità degli scambi d'informazione diviene una condizione essenziale per una *performance* positiva e viene garantita dagli *standard* che consentono a differenti attori di lavorare insieme e di stabilire dei processi creatori di ulteriori legami e scambi. Si tratta dei processi tipici di quella che ormai si definisce un'impresa intelligente, ovvero un'impresa capace di iniziare e concludere in maniera semplice, efficace e a minori costi una relazione d'affari con un cliente o un fornitore. Ad esempio, si pensi che le ICTs, uniformate attraverso degli standard internazionali,

---

<sup>45</sup> Il programma, adottato dal Parlamento Europeo e dal Consiglio, ha coperto il periodo compreso tra il 1° gennaio 2003 ed il 31 dicembre 2005. I suoi obiettivi, giunti alla *deadline*, sono stati molteplici. Essi vanno dalla sorveglianza delle prestazioni degli Stati membri all'analisi delle conseguenze economiche e sociali della Società dell'Informazione (al fine di agevolare le discussioni politiche, in particolare, in termini di competitività industriale, di coesione, e d'inclusione sociale) e alla preparazione della futura struttura europea per la sicurezza delle reti e dell'informazione. Al riguardo, il programma *Modinis* ha previsto anche il finanziamento di indagini, studi e *workshop* in settori quali: i dispositivi di sicurezza e la loro interoperabilità, affidabilità e protezione della rete, crittografia avanzata, riservatezza e sicurezza delle comunicazioni senza filo.

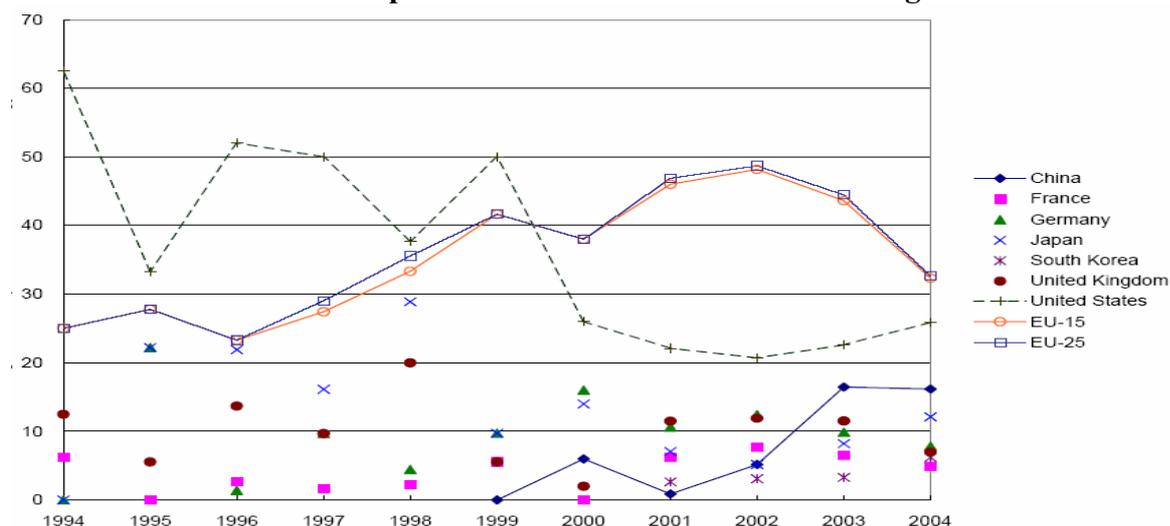
<sup>46</sup> European Commission (2005), Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: "*i2010 – A European Information Society for growth and employment*". COM (2005) 229 final.

consentono questa nuova dimensione d'impresa in cui è assicurata l'efficacia della catena di approvvigionamento.

In tale ottica, dunque le opportunità che la Società dell'Informazione offre all'agroalimentare sono evidenti, ma affinché quest'ultimo ne possa usufruire a pieno è necessario che tutti i principi e gli strumenti della neo-società siano parte integrante dell'agroalimentare stesso.

Sicuramente, le ICTs costituiscono un importante attivatore d'innovazioni. Quest'opportunità consentirebbe alle imprese operanti nel comparto agroalimentare di sviluppare una produzione che abbiamo detto, deve essere *demand-driven*, ad elevato valore aggiunto. Allo stesso tempo, saranno sostenuti anche quei processi pensati per risparmiare tempo, denaro ed energia, pur conservando intatte le proprietà nutrizionali e la freschezza dei prodotti. Le tecnologie esistenti o in fase di sperimentazione per superare il problema della contaminazione microbica dei cibi, potranno diffondersi più rapidamente in virtù della diminuzione dei costi delle relative attrezzature. Per innovare, comunque, sarà necessario integrare in maniera armoniosa, scienza, tecnologia ed agroalimentare con la società moderna. Scienza e tecnologia non appartengono solo a scienziati ed ingegneri. Tutti i membri e i settori di una società dovranno usare la conoscenza come una risorsa per migliorare il modo di lavorare e di vivere<sup>47</sup>. Al riguardo, è interessante guardare alla posizione attualmente assunta dalla Cina come *leader* nella scienza. Il governo cinese, infatti, ha saputo sfruttare al meglio il potenziale di ricerca del settore pubblico e, nel processo di transizione ad una società dell'informazione e della conoscenza, sta superando ampiamente i concorrenti occidentali.

**Grafico n. 5 – Percentuale delle pubblicazioni cinesi sulle nanotecnologie**



Fonte: Zhou P. & Leydesdorff L. (2006).

Zhou e Leydesdorff hanno ricavato la percentuale delle pubblicazioni cinesi sulle nanotecnologie, per evidenziare il ruolo crescente che la Cina sta assumendo nel campo della ricerca, laddove le pubblicazioni rappresentano, appunto, un indicatore per valutare l'*output* delle ricerche condotte sul relativo tema<sup>48</sup>.

In un'economia basata sulla conoscenza e sull'informazione, però, si guarderà all'innovazione, non solo per migliorare la produzione alimentare, ma anche per ottimizzare il contributo che l'agricoltura può offrire in termini di biodiversità, sviluppo rurale e conservazione delle risorse naturali.

Inoltre, tra le opportunità che si offrono all'impresa agroalimentare che si modernizzi attraverso le ICTs, vi è l'aumento del *turnover*. Abbiamo visto, infatti, che vi è un'ampia letteratura economica

<sup>47</sup> European Communities (2003), New vision on European food and agricultural research.

<sup>48</sup> Per approfondimenti si rimanda a Zhou P. & Leydesdorff L. (2006), *The emergence of China as a Leading Nation in Science*, disponibile sul sito [www.leydesdorff.net](http://www.leydesdorff.net).

supportata da ricerche empiriche che dimostra che le imprese che introducono innovazioni connesse alle ICTs mostrano un *turnover* più elevato.

Naturalmente, bisogna evidenziare anche i rischi connessi ad un investimento troppo intensivo in ICTs. Si pensi, ad esempio, ai processi di progressiva integrazione di un'impresa in una *supply chain*. Le imprese che falliscono nell'adozione degli *standard* all'avanguardia richiesti per l'*e-business*, saranno costrette ad abbandonare l'attività. Ciò dimostra che i vantaggi di applicazione delle moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel campo agroalimentare sono numerosi, ma l'idea di realizzare un sistema integrato richiede un impegno continuo in termini di innovazione.

## 4.2 L'e-business nell'agroalimentare

La diffusione delle ICTs ha determinato la nascita di un nuovo modo di svolgimento delle attività economiche con il passaggio da un mercato reale ad un mercato virtuale. Quando parliamo di attività "digitalizzate", facciamo riferimento all'*e-business*<sup>49</sup> in genere in tutte le sue applicazioni, all'*e-commerce* in particolare, alla ricerca, all'informazione, alla comunicazione, alla finanza, al lavoro, alla formazione, all'intrattenimento, ai collegamenti aziendali ed *extra-aziendali* (Foglio A., 2002).

In tale paragrafo si farà riferimento ai risultati forniti dalla Commissione, Enterprise & Industry Directorate General, attraverso il piano *e-Business W@tch*<sup>50</sup>, impiegato per il monitoraggio della diffusione e dell'impatto dell'*e-business* nei diversi settori. Nel 2005, l'analisi si è focalizzata su 10 settori, tra cui quello dell'industria alimentare e delle bevande, la cui definizione e classificazione si basa sul NACE Rev. 1.1<sup>51</sup>.

L'industria alimentare e delle bevande è un settore centrale per l'Unione Europea: esso rappresenta il 13% del valore totale della produzione. Francia, Italia, Germania, Regno Unito e Spagna rappresentano, nel complesso, circa l'80% della produzione totale ed il 50% in termini di occupazione.

In realtà, rispetto agli altri settori, gli investimenti realizzati dalle imprese alimentari nelle moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione, sono ancora limitate (grafico n. 6), ma ciò è legato alla presenza, nel relativo settore, di numerose aziende di piccole dimensioni rispetto al numero limitato di grandi compagnie che dominano il mercato (tabella n. 1).

Il fenomeno d'espansione delle multinazionali, in questo settore, ha determinato la creazione di gruppi industriali che incoraggiano l'adozione di applicazioni ICTs e l'installazione di reti integrate. Infatti, se le piccole e medie imprese presentano ancora un livello basso di utilizzo delle nuove tecnologie, esse vengono comunque spronate dai gruppi industriali ad adottarle per soddisfare le richieste dei grandi gruppi multinazionali.

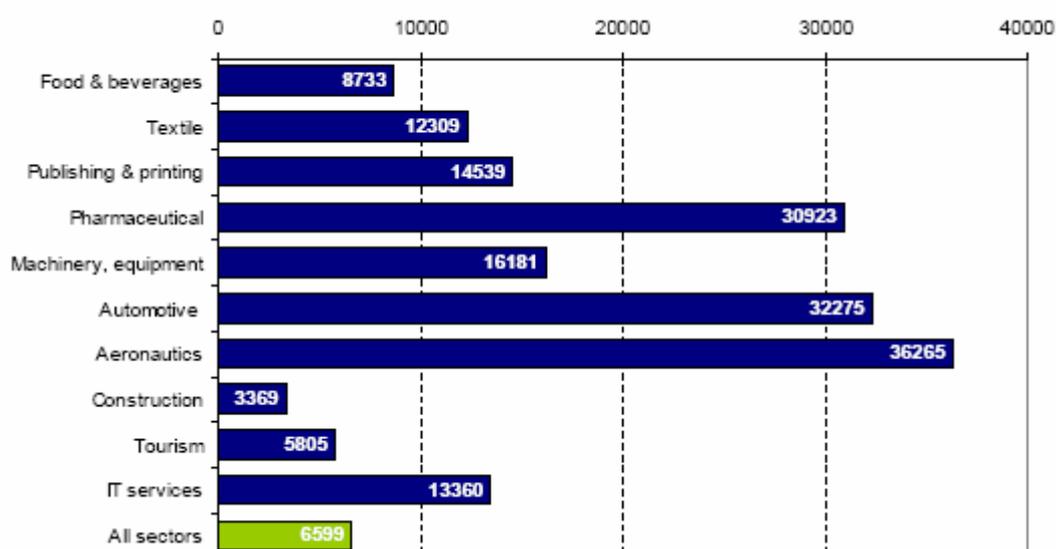
---

<sup>49</sup> L'*e-business* si riferisce ad un'ampio contesto di interventi in rete, di cui fanno parte l'*e-commerce* (in parte considerevole), il *teleshopping* (consultazione di cataloghi on-line); il *telebanking*; la *teledidattica*; la *teleassistenza*, la *teleconferencing*, il *teleintrattenimento* e la *telemedicina* (Foglio A., 2002).

<sup>50</sup> [www.ebusiness-watch.org](http://www.ebusiness-watch.org).

<sup>51</sup> La classificazione delle attività economiche NACE Rev. 1.1 definisce la "produzione industriale di alimenti e bevande" (DA 15). Questa industria viene suddivisa in 9 gruppi che comprendono: carne, pesce, frutta e verdura, grassi, prodotti caseari, pasta, dolci, bevande ed un gruppo di prodotti per l'alimentazione animale.

**Grafico n. 6 - Investimento medio in ICT per tipologia d'industria nel 2004 (valori in euro)**



Fonte: *European Commission (2005), ICT and Electronic Business in the Food and Beverage Industry*. No. 01-II (September).

**Tabella n. 1 – I big player dell'industria alimentare e delle bevande**

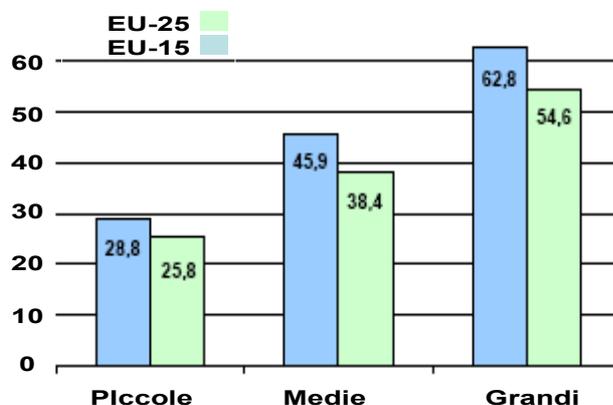
Name	Head-quarter	Food sales € billion	Food sales Europe € billion	Employees (in 1000)	9 Month sales growth % 2004	Main sectors
Nestlé	CH	54.5	18.8	253	4.5	multi-product
Unilever	NL/UK	26.2	13.2	234	-3.0	multi-product
Diageo	UK	13.7	n.a.	32	-4.2	alcoholic beverages
Danone	FR	13.1	8.9	89	7.7	multi-product
Cadbury Schweppes	UK	9.4	n.a.	n.a.	3.0	beverages, confectionery
Heineken	NL	9.3	7.7	61	11.0	beer
Parmalat	IT	7.6	n.a.	n.a.	n.a.	dairy, snacks, beverages
Scottish & Newcastle	UK	7.3	7.3	16	18.0	alcoholic beverages
Associated British Foods	UK	7.1	4.4	35	n.a.	sugar, starches, prepared foods
InBev	BE	7.0	3.5	38	7.0	beer
Oetker-Gruppe	DE	4.8	n.a.	19	n.a.	multi-product
Carlsberg	DK	4.7	4.5	31	3.0	beer
Tate & Lyle	UK	4.6	2	7	-0.4	sweetener, starches
Sudzucker	DE	4.6	4.5	18	1.5	sugar, prepared foods
Ferrero	IT	4.5	4.5	17	n.a.	confectionery
Bongrain	FR	4.0	3.3	n.a.	6.5	dairy
Nutreco	NL	3.7	n.a.	13	6.5	meat
Campina	NL	3.7	3.3	7	n.a.	dairy
Pernod Ricard	FR	3.5	1.9	12	2.1	alcoholic beverages
Numico	NL	3.2	1.4	11	9.4	prepared foods
Wessanen	NL	2.4	n.a.	10	-8.9	prepared foods

Fonte: *European Commission (2005), ICT and Electronic Business in the Food and Beverage Industry*. No. 01-I (July).

Questi ultimi, in particolare, impiegano ampiamente le ICTs quale arma per ridurre i costi. Nel contempo, mentre i dettaglianti premono per una riduzione del prezzo dei prodotti, il margine di profitto per i piccoli produttori agricoli va diminuendo.

Se si osserva la produttività del lavoro (ovvero, il valore aggiunto per persona impiegata) secondo la dimensione d'impresa nei 25 paesi dell'Unione Europea, ci si rende conto appunto del vantaggio di cui godono i *big player* nei confronti dei piccoli produttori (grafico n. 7)

**Grafico n. 7 – Produttività del lavoro per dimensione d'impresa nell'UE - 25**



Fonte: *European Commission (2005), ICT and Electronic Business in the Food and Beverage Industry*. No. 01-I (July).

In sintesi, le applicazioni comunemente utilizzate sia dalle piccole che dalle medie imprese dell'industria alimentare e delle bevande sono *e-mail*, siti *web* ed il *banking online*. A questi strumenti basilari, poi, fanno seguito, in termini di percentuale d'utilizzo, l'*Electronic Data Interchange* (EDI)<sup>52</sup> ed i sistemi *Enterprise Resource Planning* (ERP). La focalizzazione sulle sfide future in termini di sicurezza alimentare (si pensi, ad esempio, alle soluzioni per la rintracciabilità) ed integrazione digitale del valore della catena dell'offerta hanno poi spinto le imprese ad investire sempre di più nelle tecnologie *Radio Frequency Identification* (RFID).

Se la padronanza dell'industria relativamente alle logiche del marketing basato sull'informazione è ancora limitata a poche grandi imprese eccellenti, la distribuzione, invece, ha messo a punto, ormai da tempo, diversi strumenti che le consentono di detenere una posizione di privilegio in virtù proprio dell'ingente quantità di informazioni che le provengono dal consumatore. Si pensi, ad esempio, allo sviluppo delle carte fedeltà: la loro introduzione consente di registrare in *database* le caratteristiche ed il comportamento d'acquisto di ciascun consumatore. Ma la GDO ha preso coscienza anche delle strategie di comunicazione multicanale: il sito *web*, la richiesta di informazioni tramite *e-mail*, la visione del prodotto in un punto vendita, gli ordini *on line*, rappresentano i diversi modi attraverso i quali il consumatore realizza il proprio processo di acquisto. I *software* di *customer relationship management* che si sono sviluppati permettono di informatizzare tutti questi episodi rendendo disponibili questi dati per i futuri contatti con il cliente. Le tabelle n. 2 e n. 3 evidenziano l'influenza della dimensione d'impresa sulla diffusione delle ICTs. Per quanto concerne la tabella n. 1, in particolare, si fa notare che l'applicazione di rete più utilizzata è il Local Area Network (LAN), mentre, dalla tabella n. 3, si evince che il livello di diffusione dei sistemi *Enterprise Document Management* (EDM) è ancora basso.

<sup>52</sup> L'EDI ha preceduto Internet ed è stato per lungo tempo un consolidato sistema di trasferimento dati che ha operato nel B2B, ovvero, nel trasferimento di ordini di acquisto, di fatturazioni, di bollettini di consegna, di documenti vari tra imprese fornitrici e clienti acquirenti. Il successo che ha avuto Internet ha impedito la diffusione dell'EDI poiché ha reso il commercio elettronico più accessibile e meno costoso. Infatti, Internet consente, in più dell'EDI, il passaggio di informazioni e transazioni anche da impresa a singola persona (B2C), da pubblica amministrazione ad impresa/singolo cittadino (PA2B/C), da singola persona a singola persona (C2C) (Foglio A., 2002).

**Tabella n. 2 – Infrastrutture di rete e di accesso<sup>53</sup>**

Weighting:	LAN		Wireless LAN		Internet access		Broadband access (> 2Mbit/s)		VPN	
	% of empl.	% of firms	% of empl.	% of firms	% of empl.	% of firms	% of empl.	% of firms	% of empl.	% of firms
<b>Food (EU-7)</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>95</b>	<b>83</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>3</b>
1-9 empl.		31		1		79		1		2
10-49 empl.		44		11		93		0		3
50-249 empl.		80		20		100		1		21
250+ empl.		100		48		100		0		53
Germany	63	28	25	4	97	92	1	0	29	4
Spain	76	49	35	14	97	95	3	0	33	5
France	69	27	21	1	88	66	2	5	21	4
Italy	70	42	17	1	94	86	2	1	22	0
United Kingdom	91	47	50	15	98	86	0	1	53	18
Czech Republic	74	30	22	20	96	81	1	1	28	5
Poland	72	39	15	3	98	93	1	0	5	3
<b>Total (10 sectors, EU-7)</b>	<b>70</b>	<b>44</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>96</b>	<b>91</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>9</b>
Textile	76	37	26	9	98	93	14	4	29	5
Publishing & printing	83	57	21	12	99	98	31	13	40	7
Pharmaceutical	96	60	34	14	100	96	33	11	57	16
Machinery, equipment	88	49	33	10	99	95	20	6	45	7
Automotive	97	50	45	11	100	92	40	11	62	12
Aeronautics	99	63	38	16	100	99	41	13	55	20
Construction	58	36	13	8	95	91	10	7	17	4
Tourism	56	40	27	17	92	90	14	8	20	9
IT services	93	87	46	36	100	100	39	20	59	32
Base (100%)	all		all		all		all		all	

Fonte: *European Commission (2005), ICT and Electronic Business in the Food and Beverage Industry*. No. 01-II (September).

**Tabella n.3 – Uso delle ICTs per l'information and supply chain management**

Weighting:	EDM		ERP		SCM	
	% of empl.	% of firms	% of empl.	% of firms	% of empl.	% of firms
<b>Food (EU-7)</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>37</b>	<b>6</b>	<b>21</b>	<b>4</b>
1-9 empl.		2		3		2
10-49 empl.		6		7		9
50-249 empl.		20		33		17
250+ empl.		23		69		36
Germany	12	2	37	9	20	3
Spain	22	3	41	5	30	17
France	16	1	38	6	14	0
Italy	15	5	30	5	8	2
United Kingdom	3	3	55	7	41	12
Czech Republic	6	3	21	7	8	4
Poland	24	10	24	3	17	7
<b>Total (10 sectors, EU-7)</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>6</b>
Textile	13	10	34	8	13	6
Publishing & printing	17	8	21	8	9	5
Pharmaceutical	23	14	71	19	35	12
Machinery, equipment	23	14	58	17	14	3
Automotive	36	9	71	18	48	11
Aeronautics	46	9	52	25	35	6
Construction	9	9	13	7	7	5
Tourism	8	8	12	8	10	6
IT services	28	15	39	18	17	12
Base (100%)						

Fonte: *European Commission (2005), ICT and Electronic Business in the Food and Beverage Industry*. No. 01-II (September).

<sup>53</sup> Base "all" = imprese che utilizzano il computer.

% of employment = percentuale di impiego nel settore o paese.

% of firms = percentuale d'impresе considerate come unità legali e non in base al numero di impiegati, ovvero, indipendentemente dalla dimensione.

La penetrazione dei sistemi ERP, invece, è abbastanza intensa; ciò significa che il settore tende ad integrare i suoi processi interni.

Infine, la percentuale di utilizzo dei sistemi di *Supply Chain Management* (SCM) nell'industria alimentare e delle bevande, benché sia inferiore a quella dell'ERP, comunque è al di sopra della media ponderata degli altri settori. Infatti, il 21% del settore utilizza il SCM: un valore, appunto più elevato rispetto al 13% del tessile, al 7% del settore edilizio o turistico.

D'altra parte, l'importanza del SCM nel settore alimentare si giustifica proprio con la necessità che ha questo settore di coordinare e meglio gestire l'immensa mole di informazioni che circolano al suo interno.

Nel complesso, dunque, le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, creatrici di valore aggiunto ed ormai insostituibili elementi di competitività, hanno rivoluzionato il funzionamento dell'intero sistema agro-alimentare. Esse rappresentano indispensabili strumenti per gestire la complessità delle informazioni che accompagna il flusso di merci.

#### 4.2.1 L'e-commerce nell'Unione Europea

Le energie che l'Unione Europea ha impiegato, fin dall'inizio, per la costruzione di una società che si potesse avvalere pienamente dei benefici delle ICTs, hanno mirato, ovviamente, ad influenzare i cittadini europei nell'intento di aumentarne la propensione ad un loro utilizzo. In tal senso, indubbiamente, i piani d'azione descritti nel paragrafo 4.1.1 hanno contribuito in maniera consistente, attraverso sostegni finanziari volti ad incoraggiare l'acquisto degli strumenti dell'ICT. D'altra parte, se ancora oggi i cittadini sembrano restii ad affidarsi totalmente a tali strumenti, è perché essi incontrano numerose difficoltà per potervi riporre una piena fiducia. Le principali critiche vengono mosse, però, non relativamente all'efficacia del loro utilizzo quanto, piuttosto, alla loro insufficiente sicurezza. La possibilità di eludere i sistemi di criptatura, ad esempio, costituisce un freno visibile ad una diffusione incondizionata delle ICT e delle loro molteplici applicazioni nei diversi campi.

Un atteggiamento di non completa fiducia, ovviamente, stride nel contesto che è stato precedentemente delineato ed in cui, sostanzialmente, la diffusione rivoluzionaria delle ICT, ha interessato le attività umane a molteplici livelli: a livello sociale, culturale, economico. Ad esempio, alle trasformazioni che hanno investito l'interno delle imprese, prolungando un movimento molto antico di automatizzazione, si è aggiunta anche la moltiplicazione di relazioni attraverso le telecomunicazioni, che sconvolge ancor di più il concetto spaziale di tempo e di luogo delle attività economiche. Nel contempo, la moltiplicazione di reti ha indubbiamente contribuito a modificare il tessuto e le frontiere delle attività produttive. Si pensi, ad esempio, che uno degli aspetti più importanti dell'*information economy* è l'incredibile e rapida crescita del commercio elettronico (*e-commerce*), che sta trasformando il mercato globale. Questo nuovo modo di svolgere le attività commerciali offre indubbe opportunità per quelle imprese che sapranno dotarsi degli *skills* manageriali necessari a migliorare i processi di *value creation*.

Le stime dell'EITO (*European Information Technology Observatory*) preannunciano, per i prossimi tre anni, una rapida, costante e complessiva crescita dell'*internet commerce*<sup>54</sup>.

Il B2B rappresenta la parte più importante. Si stima che, nel futuro le diverse forme di *e-procurement*<sup>55</sup> contribuiranno ampiamente alla crescita del *Business to Business*. Germania e

---

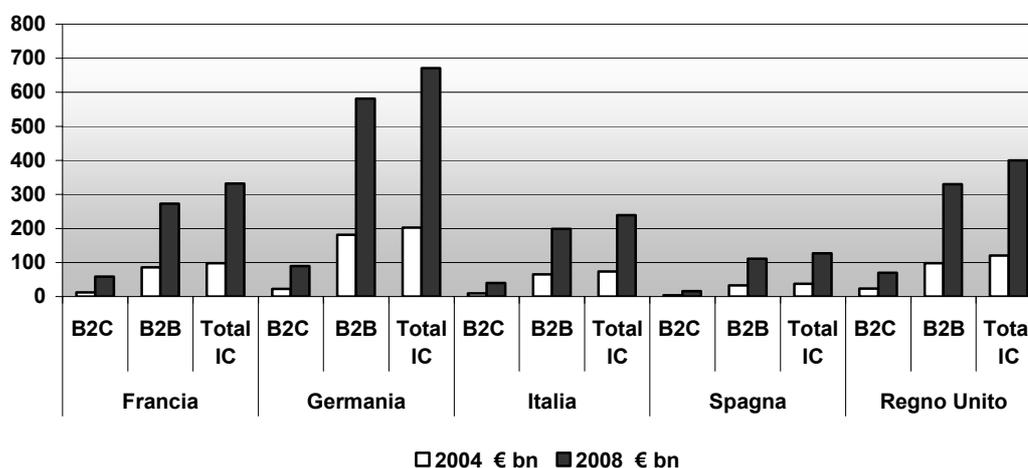
<sup>54</sup> Per *Internet commerce* l'Eito intende: il valore di tutte le operazioni risultanti dallo scatto di un pulsante, da parte di un acquirente, per effettuare un ordine su internet, come un impegno a trasferire fondi per lo scambio di beni o servizi; ma si intende anche un acquisto effettuato da un privato, oppure un affare realizzato, per motivi personali o di lavoro, attraverso un PC, una Web Tv, o uno strumento mobile. Non sono incluse, invece, le operazioni di Electronic Data Interchange (EDI) che non usano un ingresso Web abilitato come terminale del sistema EDI.

<sup>55</sup> Si utilizza il termine *Electronic Procurement* per intendere la "trasposizione in rete delle modalità di gestione dei processi di approvvigionamento e delle relazioni con i fornitori".

Regno Unito saranno i principali paesi protagonisti sulla scena europea, con un valore di mercato del B2B nel 2008, rispettivamente, di circa 580 e 330 miliardi di euro.

Nonostante le floride previsioni per il B2B, nel complesso, il settore del *Business to Consumer* (B2C) *e-commerce*, invece, presenta dei livelli di diffusione ancora bassi, in quanto, enormemente influenzato dalla fiducia che i cittadini ripongono nella sicurezza degli strumenti utilizzati.

### Grafico n. 8 – Le previsioni di crescita dell’Internet Commerce in alcuni paesi europei



Fonte: *Ns elaborazione su dati EITO 2005.*

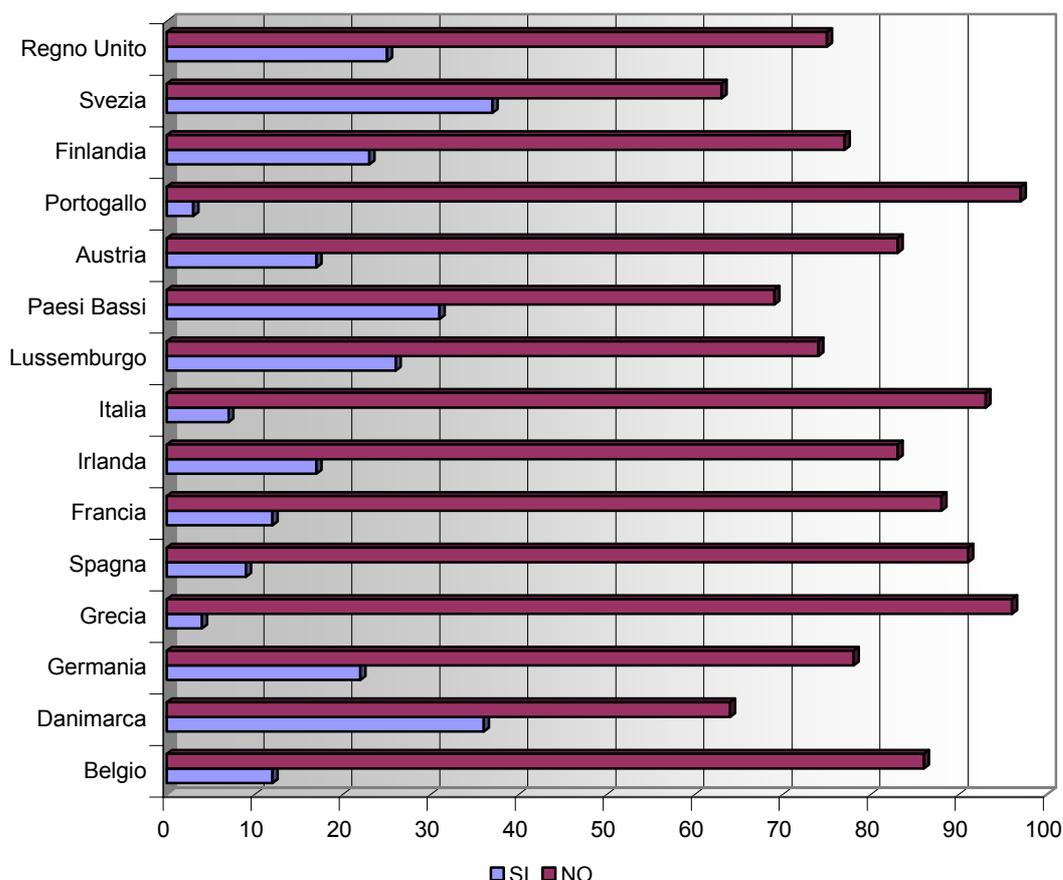
Un esempio emblematico è rappresentato dai risultati emersi dall’indagine Eurobarometro<sup>56</sup> relativa all’*e-commerce*, la quale, appunto, denuncia una scarsa fiducia dei cittadini europei rispetto alla sicurezza dei pagamenti in Internet. In verità, tale indagine, condotta nel 2003, non considerava la nuova Europa a 25, limitandosi agli allora attuali paesi. In ogni caso, essa costituisce un’analisi rappresentativa degli ostacoli che ancora oggi si devono abbattere per fluidificare e velocizzare le azioni dell’Unione Europea per la realizzazione di un’economia che trovi solide basi in una Società dell’Informazione. In particolare, il grafico n. 9 descrive chiaramente lo scarso utilizzo di Internet da parte dei cittadini dei diversi paesi europei per effettuare i loro acquisti. Paesi Bassi, Svezia e Danimarca sono gli unici paesi per i quali oltre il 30% dei cittadini, al 2003, rispondeva “*sì*” alla domanda “*lei effettua acquisti su Internet?*”.

L’indagine, inoltre, rileva che solo il 22% dei cittadini europei si ritiene adeguatamente tutelato nel momento in cui effettua acquisti *on line* da un venditore o esercizio commerciale situato nel proprio paese di appartenenza. I cittadini del sud Europa risultano i più scettici, con solo il 17,7% dei portoghesi, il 10,6% degli italiani e il 7,8% dei greci ad esprimere un elevato livello di soddisfazione. Il giudizio più positivo viene invece dai finlandesi (43,3%), seguiti da danesi (34,8%) e britannici (31,6%) (Eurobarometer 60.0).

Tali atteggiamenti hanno preteso un ulteriore impegno da parte dell’Unione Europea dato che ormai le reti di comunicazione ed i sistemi d’informazione costituiscono dei fattori determinanti per lo sviluppo economico e sociale. Di conseguenza, la loro sicurezza, così come la loro disponibilità diventa sempre più importante per la società soprattutto a causa della possibilità che si presentino problemi nei sistemi chiave d’informazione a motivo della complessità del sistema, di incidenti, errori e attacchi che possono avere conseguenze sulle infrastrutture fisiche che forniscono servizi essenziali per il benessere dei cittadini. Il numero crescente di violazioni della sicurezza, infatti, ha provocato notevoli danni economici, turbato la fiducia degli utenti e danneggiato, appunto, lo sviluppo del commercio elettronico.

<sup>56</sup> Special Eurobarometer 60.0 , 2004– European Opinion Research Group EE/G.

**Grafico n. 9 – La risposta dei cittadini europei agli acquisti tramite Internet**



**Fonte:** NS elaborazione su dati *Eurobarometer 60.0, 2004*

Le misure finora adottate dall'Unione Europea consistono in direttive che richiedono agli Stati membri e alla Commissione differenti soluzioni tecniche ed organizzative: si tratta di compiti tecnicamente complessi per i quali non esistono soluzioni univoche e ovvie. L'applicazione eterogenea di tali requisiti può portare a soluzioni inefficaci e creare ostacoli al mercato interno. Di conseguenza, l'Unione ha avvertito la necessità di istituire un centro di conoscenze a livello europeo che fornisca orientamenti, consulenza e, se richiesto, assistenza nell'ambito dei propri obiettivi, al quale si possono rivolgere il Parlamento europeo, la Commissione o gli organismi competenti nominati dagli Stati membri. Tale centro si concretizza in quella che il regolamento comunitario n. 460/2004 denomina "Agenzia europea per la sicurezza delle reti e dell'informazione"<sup>57</sup>. L'Agenzia è stata istituita il 14 marzo 2004 per un periodo di cinque anni, ed i suoi compiti lasciano impregiudicate le competenze degli Stati membri per quanto riguarda la sicurezza delle reti e dell'informazione che esulano dall'ambito di applicazione del trattato CE<sup>58</sup>; essa infatti assisterà la Commissione, gli Stati membri e collaborerà con la comunità degli operatori economici al fine di aiutarli a soddisfare i requisiti di sicurezza delle reti e dell'informazione, assicurando in tal modo il buon funzionamento del mercato interno.

<sup>57</sup> Regolamento (CE) n. 460/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 10 marzo 2004 che istituisce l'Agenzia europea per la sicurezza delle reti e dell'informazione.

<sup>58</sup> Come quelle contemplate dai titoli V e VI del trattato sull'Unione europea, e comunque le attività nel settore della pubblica sicurezza, della difesa, della sicurezza dello Stato (compreso il benessere economico dello Stato laddove le questioni riguardano problemi attinenti alla sicurezza dello Stato) e le attività dello Stato nell'ambito del diritto penale.

## 4.2.2 E-commerce ed agroalimentare

L'*e-commerce* concerne l'attivazione *on line* di una transazione completa: dalla presentazione di un bene, al pagamento, all'assistenza. Come anticipato, queste operazioni commerciali vengono svolte di solito nel mercato reale, ma se svolte nel mercato virtuale impongono all'impresa di adeguarsi alle sue regole ed ai suoi meccanismi.

Inoltre, pur riconoscendo che questo nuovo mercato costituisce un'occasione per tutte le tipologie di aziende, bisogna però sottolineare che la possibilità di successo dipende anche dalla tipologia di bene che si intende offrire *on-line*.

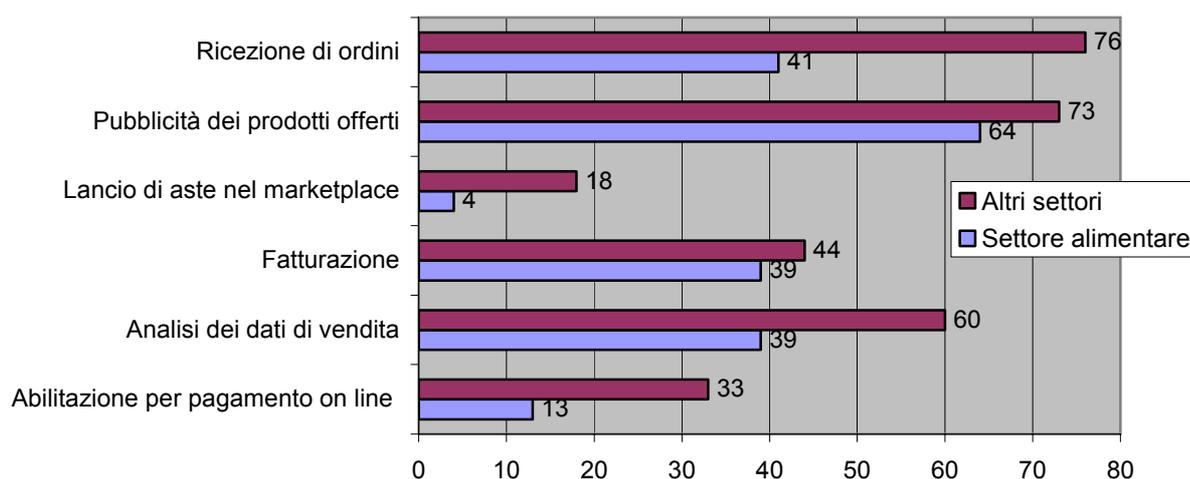
Attualmente, la percentuale di imprese appartenenti al settore agroalimentare che utilizza delle soluzioni ICT per svolgere un'attività commerciale completa *online* è ancora molto limitata. Queste soluzioni, in effetti, vengono impiegate per pubblicizzare l'offerta ai clienti, per ricerche di mercato, per ricevere degli ordini, per analizzare i dati della vendita, per la fatturazione.

Il grafico n. 10, nell'elencare le tipologie di attività generalmente supportate da soluzioni ICT, consente anche di evidenziare le percentuali di utilizzo nel settore alimentare ancora troppo basse rispetto agli altri settori nei sette Paesi dell'UE, cui appartengono le imprese facenti parte del campione utilizzato nel programma *e-Business W@tch* (Regno Unito, Italia, Francia, Germania, Polonia, Repubblica Ceca e Spagna).

Il 64% delle imprese appartenenti al comparto agroalimentare utilizza soluzioni ICT nell'ottica di una strategia pubblicitaria delle offerte proposte al cliente. Valori percentuali inferiori, invece, si registrano per le rimanenti attività, in particolare, sono poche le imprese che utilizzano le soluzioni offerte dalle moderne tecnologie informatiche per consentire al cliente di pagare *online*.

Questi ultimi aspetti evidenziati, sostanzialmente, mirano ad offrire spunti di riflessione sulla necessità delle imprese del settore alimentare di completare il loro passaggio al mercato virtuale continuando a dotarsi di strumenti adeguati e di strategie di *web marketing* utili a fargli vincere le resistenze dei consumatori scettici e conquistare anche in tale mercato posizioni di vantaggio.

**Grafico n. 10 – Processi supportati da soluzioni ICT per la vendita on-line**



Fonte: Ns elaborazione su dati: *European Commission (2005), ICT and Electronic Business in the Food and Beverage Industry*. No. 01-II (September).

### 4.3 Innovazione, informazione ed inclusione per un sistema territoriale a vocazione agroalimentare

L'impatto delle ICTs nel settore agro-alimentare ed, in particolare nei rapporti di fornitura, ha dato adito a diverse valutazioni. Alcune di queste, come detto in precedenza, hanno evidenziato che le ICTs, ma soprattutto la rete, si sono rilevati degli strumenti atti ad accelerare l'innovazione dei modelli di *business*, stimolando e spingendo le imprese verso processi di cooperazione tra tutti gli attori della *Supply Chain* al fine di raggiungere fasi d'integrazione sempre più strette supportate da relazioni stabili<sup>59</sup>. In effetti, negli ultimi anni, le imprese hanno modificato i propri modelli organizzativi e gestionali in seguito ai mutamenti dello scenario economico e competitivo. La globalizzazione dei mercati, la tendenza all'*outsourcing*, l'integrazione tra aziende appartenenti alla medesima catena di forniture e tra impresa e fornitori di servizi, rappresentano solo alcuni degli elementi che hanno innescato nuove esigenze tecnico-operative per la gestione dei rapporti inter-organizzativi, decretando il successo delle innovazioni tecnologiche dell'informazione e della comunicazione.

In precedenza (paragrafo 4.1.2), però, si è evidenziato come alcune imprese potrebbero incontrare difficoltà di adeguamento in questo permanente processo innovatore attivato dalle ICTs. Tali difficoltà possono derivare, ad esempio, proprio dal costo di dotazione di soluzioni ICT. Ovviamente, lasciare che queste imprese non prendano parte ai benefici che la società dell'informazione porta con sé, sarebbe improduttivo non solo per l'impresa, ma per l'agroalimentare nel suo complesso, e soprattutto, per il sistema territoriale con cui esso è integrato. L'agroalimentare si trova a dover dare costantemente prova di reattività alle nuove attese dei consumatori, rispondendo sia con prezzi che con quantità adeguate; esso si trova, inoltre, a dover seguire l'evoluzione delle pratiche sia in materia di sicurezza alimentare che di qualità; ed, infine, ha necessità di integrare i cambiamenti tecnologici realizzando investimenti materiali necessari alla messa a norma di prodotti già esistenti o allo sviluppo di nuovi prodotti. In questa continua prova di sé, l'agroalimentare necessita di sostegno non con *slogan* o frasi ad effetto ma con interventi concreti.

L'agroalimentare va sostenuto con le sue debolezze e le sue specificità non solo perché deve assolvere alla sua funzione primaria di sostentamento delle popolazioni ma perché ormai esso riveste un ruolo cardine nell'economia di un sistema territoriale. Quando allora l'Unione Europea parla di inclusione, non fa riferimento ad una generica integrazione delle diverse politiche nella Società dell'Informazione, ma ad una partecipazione condivisa dei suoi principi anche negli angoli più remoti dei confini europei. Allora, includere significherà accompagnare quelle piccole imprese che frammentano il settore agroalimentare nel loro passaggio verso il nuovo modo di fare impresa; significherà accompagnare l'agroalimentare nel suo processo di integrazione nel sistema territoriale; includere, significherà guardare ai sistemi territoriali a vocazione agroalimentare come il centro catalizzatore di tutti i benefici che possono discendere da una vera società dell'informazione.

Allora, il sistema territoriale, da un lato si alimenterà di quelle opportunità che solo l'agroalimentare gli può fornire e dall'altro si impegnerà a metabolizzare quegli strumenti che oggi consentono di alimentare l'agroalimentare.

In tale ottica, l'agro-alimentare può fornire la spinta propulsiva necessaria ai sistemi territoriali per conquistare posizioni di vantaggio competitivo. Infatti, in quanto principale utilizzatore delle moderne tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni può stimolare la domanda dei relativi strumenti contribuendo alla crescita del settore e alla diffusione di una cultura imprenditoriale pienamente fiduciosa nei benefici dell'innovazione. Ovviamente, in questo processo, l'economia dell'informazione costituirà la condizione essenziale a sostegno di un sistema agro-alimentare che

---

<sup>59</sup> Nei rapporti di fornitura, ormai, costituiscono una realtà le *business partnership*, quali forme evolute di *partnership* adatte allo sviluppo globale. In tale contesto, il fornitore deve erogare lo stesso servizio in tutto il mondo.

per poter vincere le sfide globali dovrà rimanere saldamente ancorato al sistema territoriale di riferimento.

Sulla scorta delle considerazioni finora sviluppate, appare immediatamente evidente, che ciascun sistema territoriale necessita di adeguati interventi per potersi riposizionare nel contesto globale nell'ottica di un rinnovato paradigma di sviluppo. Quest'ultimo, in particolare, impone un'azione integrata e sinergica tra i vari attori del sistema, ovvero, un *network* di istituzioni, imprese, enti di ricerca congiuntamente impegnati nella realizzazione di un sistema competitivo.

## 5. Conclusioni

Nel processo di costruzione di una Società dell'Informazione in cui innestare le fondamenta di un nuovo modello di sviluppo economico, l'innovazione costituisce il motore principale. Essa, infatti, è una delle caratteristiche primarie di una società profondamente condizionata dalla presenza delle moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in quanto, in grado di innescarne i relativi meccanismi di sviluppo e di diffusione irreversibile.

I piani realizzati dai diversi paesi europei si fondano sulla radicata convinzione che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione possano apportare un contributo fondamentale al processo d'innovazione e, dunque, alla competitività del sistema produttivo dell'intero paese. I recenti piani dei diversi governi, in particolare, sostengono l'importanza dell'innovazione digitale quale fattore determinante per il potenziamento della competitività di un sistema produttivo inteso in senso moderno. In tale ottica, le ICTs, in quanto fulcro vitale del processo innovativo, divengono il simbolo del grado di diffusione dell'innovazione nei diversi paesi.

In tale processo, l'*e-Europa* costituisce l'elemento chiave della politica europea finalizzata alla creazione di una Società dell'Informazione e che rinviene nell'innovazione il volano per lo sviluppo di mercati sempre più dinamici e competitivi. L'ampiezza e l'estensione del termine Società dell'Informazione (introdotto nella politica comunitaria nel 1993 dal Libro Bianco Delors su "Crescita, Competitività ed occupazione"), d'altra parte, riassume perfettamente i cambiamenti così intensi e pervasivi che hanno influito su una molteplicità di aspetti: economici, culturali, sociali, relazionali, nonché, sugli stili di vita e di consumo.

La Società dell'Informazione, così, rappresenta un concetto basilare della nuova era, in cui, si può discernere un paradigma di società strettamente connesso a quello della nuova economia. Tale società agisce e reagisce agli stimoli economici in un nuovo modo, domandando produzione di beni e servizi di un nuovo tipo e di una nuova qualità; si tratta, per l'appunto, di beni e servizi basati sull'informazione e sulla comunicazione.

Nel contempo, parole chiave già note nel vocabolario dell'economia, acquisiscono una nuova valenza. Informazione, conoscenza, riorganizzazione dei *business* e dei processi amministrativi, *skills* professionali rappresentano, infatti, i fattori sui quali concentrare tutti gli sforzi per recuperare margini sui *competitors* e sostenere i ritmi della moderna competitività. In quest'ottica risulta fondamentale l'affermazione contenuta in un documento redatto dalla Direzione Generale Imprese e Industria, cui la Commissione Europea ha affidato, nel 1999, la politica dell'innovazione<sup>60</sup>: "*Per conseguire una competitività globale sostenibile l'UE non ha altra scelta che diventare una vibrante economia delle conoscenze*". Al riguardo, nei primi paragrafi del lavoro, è stato evidenziato come le sfide globali impongano ai diversi nuclei territoriali di organizzarsi in maniera tale da costituire sistemi in grado di sostenere i ritmi della moderna competizione ricercando proprio nell'innovazione la spinta al loro processo di crescita.

---

60 Commissione Europea, DG Imprese e Industria, 2005 – Innovazione Europea, più ricerca ed innovazione.

Un sistema territoriale che si fondi sull'innovazione, sarà un sistema di attori alla continua ricerca di strategie che consentano di organizzare efficacemente e di valorizzare le risorse esistenti. La strategia adatta per competere, però, sarà quella modellata alle peculiarità e alle vocazioni di un determinato sistema territoriale e capace di garantire la condivisione di benefici a "tutte le sue componenti". Quei sistemi che fanno perno sull'agroalimentare, così, risentiranno notevolmente dei nuovi strumenti di cui esso si deve dotare per essere competitivo. Si pensi che nel decennio compreso tra gli anni '70 e gli anni '80, la competitività del settore agroalimentare veniva valutata esclusivamente nell'ottica del prezzo o della massimizzazione del profitto. Questi parametri hanno portato allo sviluppo di sistemi intensivi di produzione incapaci di garantire al consumatore la qualità dei prodotti e di salvaguardare l'ambiente da un processo di degrado.

Oggi, invece, qualità ambientale e sicurezza alimentare, combinati con altre dimensioni, quali gli aspetti dei valori nutrizionali ed il benessere degli animali, sono centrali per la competitività del settore agroalimentare a livello internazionale.

I sistemi territoriali a vocazione agroalimentare, così, divengono un complesso articolato che necessita di numerosi interventi per poter acquisire una dimensione globale, per posizionarsi nel contesto dell'internazionalizzazione dei mercati, o meglio, per proiettarsi nelle dinamiche della globalizzazione. In altri termini, una volta individuati i sistemi territoriali a vocazione agroalimentare, l'innovazione, l'inclusione e l'informatizzazione come il volano di uno sviluppo sostenibile, occorre individuare la strategia vincente per accompagnare tali sistemi nel loro passaggio dall'abbandono di una fisionomia locale all'acquisizione di una fisionomia globale.

## ***Bibliografia***

Academy for Educational Development and Winnrock International (2003), *Future directions in Agriculture and Information and Communication Technologies (ICTs) at USAID*.

Aiello G., Faraoni M., (2001), *L'adozione della prospettiva e-business nei processi di approvvigionamento della grande impresa*, Atti del Convegno "L'impresa e-based nell'economia digitale" della Società italiana per gli studi di economia d'impresa.

Allain M.-L., Chambolle C., (2002), *Les relations entre la grande distribution et ses fournisseurs: bilan et limites de trente ans de régulation*.

Antonelli C. (1982), *Cambiamento tecnologico e teoria dell'impresa*, Loescher editore, Torino.

Assessorato all'Università e Ricerca Scientifica, Innovazione tecnologica e Nuova Economia, Sistemi Informativi e Statistica, Musei e Biblioteche (2004), *Piano strategico per la società dell'informazione della Regione Campania*.

Assessorato all'Università e Ricerca Scientifica, Innovazione tecnologica e Nuova Economia, Sistemi Informativi e Statistica, Musei e Biblioteche, (2004) *Strategia Regionale per lo Sviluppo dell'Innovazione*.

Basile E., Cecchi C. (a cura di) (2006), *Diritto all'alimentazione - Agricoltura e Sviluppo* – Atti del XLI Convegno di Studi, Società Italiana di Economia Agraria - Roma, 18-20 settembre 2004 –, Franco Angeli.

Becattini G., Rullani E. (1993), *Sistema locale e mercato globale*, Economia e politica industriale, 80.

- Boccia F. (2004), *Le agrobiotecnologie nel sistema italiano: normativa, sperimentazioni e posizioni a confronto – Working Paper n. 5. Università degli Studi di Napoli “Parthenope”.*
- Camagni R., Capello R. (2002), *Apprendimento collettivo e competitività territoriale*, Franco Angeli.
- Cantone L. (2002), *Creazione di valore per i clienti e relazioni tra imprese nei mercati business to business: I cambiamenti indotti dalle nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione*, Ecole Supérieure de Commerce de Paris-EAP, 25-26 gennaio 2002.
- Castells M., (1997), *The End of Millennium: The Information Age: Economy, Society and Culture*, Blackwell.
- Castiglioni L., Mariotti S. (1990), *IL, vocabolario della lingua latina*, Loescher, Torino.
- Centri regionali di Competenza (CRC) per l’e-government e la società dell’informazione – Campania (2005), *Terzo Rapporto sull’Innovazione nella Regione Campania*.
- Centri regionali di Competenza (CRC) per l’e-government e la società dell’informazione (2005), *Terzo Rapporto sull’Innovazione nelle Regioni d’Italia*.
- Cette G., Mairesse J., Kocoglu Y., *Croissance économique et diffusion des TIC: le cas de la France sur longue période (1980-2000)*, Revue française d’économie, n° 3/vol XVI.
- Cesaretti G. P.; Misso R. (2003), *Gli scenari internazionale e comunitario*, in Società Italiana di Economia Agro-Alimentare (SIEA) – *Rivista di Economia Agroalimentare* – anno IX, N. 2-3 – maggio-dicembre 2004, FrancoAngeli editore.
- Cesaretti G. P., Green R., Hammoudi H. (2006), *Organizzazione territoriale agroalimentare: dalla “prossimità geografica” alla rete di “prossimità virtuale”.*
- Cesaroni F., Piccaluga A.(a cura di ) (2003), *Distretti industriali e distretti tecnologici – Modelli possibili per il Mezzogiorno*, Franco Angeli.
- Commissione Europea, (COM (1995) 688), *Libro Verde sull’Innovazione*.
- Commissione Europea (1996), *The Information Society*, Office for Official Publications of the European Communities.
- Commissione Europea (2001a), *Realizzare il potenziale dell’Unione Europea: consolidamento ed estensione della strategia di Lisbona*, Contributo della Commissione Europea al Consiglio Europeo di primavera, Stoccolma 23-24 marzo 2001.
- Commission Européenne, DG Entreprise (2001b), *Impact des NTIC sur la logistique des entreprises commerciales, Rapport Final*.
- Commissione Europea (2002a), *Verso un’Europa basata sulla conoscenza – L’Unione Europea e la società dell’informazione*.

- Commissione europea (2002b), Comunicazione della Commissione al Consiglio europeo di primavera di Barcellona, *La strategia di Lisbona – Produrre il cambiamento*
- Commissione Europea (2003), *La scelta della crescita: conoscenza, innovazione e posti di lavoro in una società coesiva* – Relazione al Consiglio Europeo di Primavera, del 21 marzo 2003, sulla strategia di Lisbona di rinnovamento economico, sociale ed ambientale.
- Commissione Europea (2004a), *Promuovere le riforme di Lisbona nell'Unione allargata*, Relazione della Commissione al Consiglio Europeo di primavera.
- Commissione Europea (2004b), Special Eurobarometer 60, *European Union public opinion on issues relating to business to consumer e-commerce*.
- Commission of the European Communities (2004), Directorate General, Economic and Financial Affairs, *The EU Economy: 2004 Review*.
- Commissione Europea (2005a), Special Eurobarometer 215, *Growth and jobs - working together for Europe's future, LISBON*.
- Commissione Europea, DG Imprese e Industria (2005b) – *Innovazione Europea, più ricerca ed innovazione*.
- Commission of the European Communities, Brussels, (2005a), MEMO/05/184, *Information Space, Innovation & Investment in R&D, Inclusion - i2010 – A European Information Society for growth and employment*
- Commission of the European Communities, Brussels (2005b), *Digital divide forum report: broadband access and public support in under-served areas*
- Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles, (2006), *La regolamentazione e I mercati europei delle comunicazioni elettroniche 2005* – Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni.
- Consiglio Europeo di Lisbona (2000), *Programma di rinnovamento economico e sociale per l'Europa*, Contributo della Commissione Europea al Consiglio straordinario di Lisbona.
- Consiglio dell'Unione Europea (2005), *Conclusioni della Presidenza del Consiglio europeo di Bruxelles, 22-23 marzo 2005*.
- Consiglio dell'Unione Europea (2006), Comunicato stampa – Competitività (mercato interno, industria e ricerca)
- Cogburn D. L., Nyaki Adeya C. (1999), *Globalization and the Information Economy: Challenges and Opportunities for Africa*.
- Dauvers O. (2004), *Tranches de vie commerciale*, Dauvers.
- Dufeal M. (2001), *Internet, marqueur des territoires? Le cas de la diffusion du Web dans l'Arc Méditerranéen français*.

- Etzkowitz H. (2002), *Public Venture Capital: Triple Helix Science, Technology and Industrial Policy* -“Fourth International Triple Helix Conference”, Copenhagen.
- European Communities (2003), *New vision on European food and agricultural research*.
- European Commission, Directorate General for Enterprise (2004), *Innovation Management and the Knowledge – Driven Economy*.
- European Commission (2004), *Agriblue – Sustainable Territorial Development of the Rural Areas of Europe*.
- European Commission (2005), Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: “*i2010 – A European Information Society for growth and employment*”. COM (2005) 229 final.
- European Information Technology Observatory, EITO (2005).
- European Parliament and Council, *Decision [2256/2003/EC](#) of 17 November 2003 adopting a multiannual programme (2003-2005) for the monitoring of the eEurope 2005 action plan, dissemination of good practices and the improvement of network and information security (MODINIS)*.
- Eurostat (2005), *Europe in figures – Eurostat yearbook 2005 – Panorama of the European Union*.
- Foglio A. (2002), *E-commerce e webmarketing – Strategie di web marketing e tecniche di vendita in internet*, Franco Angeli.
- Foray D. (2004), *L'économie de la connaissance*, édition la Découvert.
- Freeman C., Soete L. (1997), *The Economics of Industrial Innovation*, London and Washington.
- Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, (COM (2002) 425 def. – 2002/0187(CNS), *Parere del Comitato economico e sociale europeo sulla “Proposta di decisione del Consiglio recante adozione di un programma pluriennale (2003-2005) per il monitoraggio del piano d'azione eEurope, la diffusione della buona prassi e il miglioramento della sicurezza delle reti e dell'informazione (Modinis)”*.
- Grasland L. (1997), *Internet, un réseau et des territoires*, Sciences Humaines.
- Grasland L. (1998), *Internet et le territoire : un divorce annoncé ou une communauté d'intérêt ?*, Netcom.
- Green R. (2002), *Recueil des travaux sur l'impact de la Traçabilité et des technologies de l'information et de la communication dans l'agroalimentaire*, INRA, Paris.
- Green R., Hy M. (2002), *Internet et chaînes d'approvisionnement agro-alimentaire*, Economie Rurale 272.
- Green R. (2005), *L'e-EUROPA: l'approccio comunitario e lo sviluppo dell'agro-alimentare - Relazione al Forum del 9 marzo 2005 “L'economia della conoscenza e dell'informazione per lo sviluppo dell'agroalimentare campano” - Real Orto Botanico di Napoli*.

- Guellec, D. et P. Ralle (2001). *Les nouvelles théories de la croissance*. Paris, La Découverte.
- Guilhon B., J. Levet (2003), *De l'intelligence économique à l'économie de la Connaissance*.
- Hall P. (1986), *Technology, Innovation and Economic Policy*, Philip Allan.
- Hernandez R. (2004), *Use of Space Technology for Environmental Security, Disaster Mitigation and Sustainable Development*, disponibile sul sito <http://www.oosa.unvienna.org/SAP/seminars/st-space-20.pdf>
- Istat (2005), *Rapporto annuale – La situazione del Paese nel 2004*.
- Kaplan D. (2001), *U.N. World Summit on the Information Society*.
- Kats P.L. (1998), *The Information Society: an international Perspective*, Praeger.
- Kellerman A. (2000), *Phases in the rise of the information society*.
- Krugman P. (1998), *Pop internationalism*, MIT Press, Cambridge.
- Kok W., (2004), *Facing the challenge – The Lisbon Strategy for growth and employment*, disponibile sul sito [http://europa.eu.int/comm/lisbon\\_strategy/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_en.html)
- Lasserre F. (2000), *Internet: la fin de la géographie?*, Cybergeog. <http://www.cybergeog.presse.fr/ptchaud/lasser.htm>
- Le Bas C. (1995). *Economie de l'innovation*. Paris, Economica.
- Le Centre Technique de coopération agricole et rurale (2002), *La problématique hommes-femmes et l'agriculture dans la société de l'information*, Rapport spécial de la réunion Cta, 11-13 septembre 2002.
- Leydesdorff L. (2002a), *Can The “Knowledge-Base” of an Economy be measured?*, disponibile sul sito [www.leydesdorff.net](http://www.leydesdorff.net).
- Leydesdorff L. (2002b), *The Measurement and Evaluation of Triple Helix Relations among Universities, Industries and Governments – “Fourth International Triple Helix Conference”*, Copenhagen.
- Leydesdorff L. (2006), *Scientific Communication and Cognitive Codification: Social System Theory and the Sociology of Scientific Knowledge*, disponibile sul sito [www.leydesdorff.net](http://www.leydesdorff.net).
- Lundvall, B-A (1988), *Innovation as an Interactive Process: From User-Producer Interaction to the National System of Innovation*. In G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg & L. Soete (Eds.), *Technical change and Economic Theory*. London: Pinter.
- Lundvall B-A, (1992), *National System of Innovation*. London: Pinter.
- Malerba F. (2000), *Economia dell'innovazione*, Carocci editore.

- Mariani A. (2004), *Globalizzazione e sicurezza degli alimenti*, in “*La liberalizzazione degli scambi dei prodotti agricoli tra conflitti e accordi. Il ruolo dell'Italia*” - Atti del XL convegno di studi. SIDEA, Padova-Agripolis, 18-20 settembre 2003, Franco Angeli.
- Marotta G., Misso R. (2005), *Scenari di riferimento per il sistema agroalimentare campano*, in Marotta G. (a cura di) (2005), *La riforma della Politica Agricola Comunitaria – Analisi dell'impatto in Campania*, FrancoAngeli.
- Marshall A. H. (1965), *Local Government Rivoluzione dell'informazione e stabilità dei rapporti di canale*, disponibile su Internet.
- Martin W. J. (1998), *The Information Society - Idea or Entity?*, *Aslib Proceedings*.
- Menghinello S. (2002), *Dimensione locale e competitività sui mercati internazionali: il contributo dei sistemi locali di piccola e media impresa alle esportazioni nazionali*, Istat, Roma.
- Ministero delle Attività Produttive, Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie (a cura di) (2005), *Secondo piano per l'innovazione digitale nelle imprese*.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Consulta Generale dell'Autotrasporto (2005), *Patto per la logistica - un accordo di settore per la competitività del sistema paese*.
- Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire - Comité Interministériel d'Aménagement et de Développement du Territoire - Matignon – (2005), *Les Pôles de compétitivité : Cap sur l'innovation et sur la performance des territoires*.
- Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie (a cura di) (2004), *Rapporto statistico sulla Società dell'Informazione in Italia*.
- Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie – Centro Studi, Federcomin (a cura di) (2005), *Osservatorio semestrale della Società dell'Informazione – Evoluzione dell'innovazione in Italia secondo i parametri eEurope 2005*.
- Muller E. (2001), *Innovation Interactions between Knowledge-Intensive Business Services and small and Medium-Sized Enterprises – An Analysis in Terms of Evolution, Knowledge and Territories*, Physica-Verlag.
- Nabyla D. (2005), *La place des clusters dans les différentes formes territoriales en réseau : une revue de la littérature*
- OECD (2001), *The New Economy: Beyond the Hype*, Paris.
- OECD (2003a), *The Sources of Economic Growth in OECD Countries*, Paris.
- OECD (2003b), *Integrating information and communication technologies in development Programmes*.
- OECD (2003c), *Nota di sintesi: Scienza, tecnologia e industria: Quadro di valutazione dell'OCSE 2003 – Overview – OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2003*.

- OECD (2004), *OECD Annual Report 2004*.
- OECD (2004), *The economic impact of ICT, Measurement, evidence and implication*.
- OECD (2005a), *From Innovation Development to Implementation - Working Paper n. 458* - OECD Publishing.
- OECD (2005b), *Innovation in the Business Sector – Working Paper n. 459* - OECD Publishing.
- OECD (2006), *Factbook – Economic, Environmental and Social Statistics*, disponibile sul sito [www.oecd.org](http://www.oecd.org).
- Parsons G. L., (1983), *Information technology: a new competitive weapon*, Sloan Management Review.
- Petit P. (1998), *L'économie de l'information: Les enseignements des théories économiques*, La Découverte, Paris.
- Pilati L., (1996), *I sistemi agricoli nelle interdipendenze territoriali – Una lettura stereologica*, edizioni Osiride.
- Porter, M. E. (2001), *Strategia e competizione – come creare, sostenere e difendere il vantaggio competitivo di imprese e nazioni*, Il Sole 24 ORE.
- Porter, M. E., e Millar, V. E. (1985), *How information gives you competitive advantage*, Harvard Business Review.
- Robbins L. (1968), *The Theory of Economic Development in the History of Economic Thought*, Macmillan.
- Rosenberg, N (1991), *Dentro la scatola nera: tecnologia ed economia*, Il mulino.
- Scarpato D. (2005), *La strategia di Lisbona per la crescita e l'occupazione. Il ruolo della Politica Agricola Comunitaria*. Working Paper n.5 , Università degli Studi di Napoli “Partheniope”.
- Shapiro C, Varian H. (1999), *Information Rules: A Strategic Guide to the Network economy*, Harvard Business School Press, Boston.
- Schiller D. (2000), *Capitalismo digitale: il mercato globale in rete*, Università Bocconi Editore.
- Shumpeter J. (1977), *Teoria dello sviluppo capitalistico*, Firenze, Sansoni.
- Szmytkowski D. (2003), *Introduction to Information Society*, Grand Rapids, Michigan, USA.
- Vona R., (2001), *Riflessioni sul concetto di distretto logistico*.
- Zhou P. & Leydesdorff L. (2006), *The emergence of China as a Leading Nation in Science*, disponibile sul sito [www.leydesdorff.net](http://www.leydesdorff.net).



## ELENCO DEI WORKING PAPER PUBBLICATI

1. GIAN PAOLO CESARETTI, ANGELA C. MARIANI, SALVATORE VINCI  
*Verso una nuova politica per l'agricoltura nell'Unione Europea: un percorso in bilico tra protezionismo e libero scambio*  
Aprile, 1996
2. CONCETTO PAOLO VINCI  
*Disoccupazione in un modello economico bisettoriale*  
Aprile, 1996
3. ANGELA C. MARIANI, VALERIA SODANO  
*Innovazione e industria alimentare*  
Maggio, 1996
4. CONCETTO PAOLO VINCI  
*Disoccupazione, insider-outsider in un modello a due settori*  
Maggio, 1996
5. GIUSEPPE MAROTTA, GIOVANNI QUARANTA  
*L'applicazione in Italia delle politiche strutturali*  
Giugno, 1996
6. ELENA VIGANÒ, LAURA VIGANÒ  
*La competitività dell'agricoltura italiana: problemi e potenzialità*  
Giugno, 1996
7. ANTONELLA VASTOLA  
*La qualità nel sistema agroalimentare: uno schema teorico di analisi*  
Giugno, 1997
8. DANIELA COVINO  
*Distribuzione alimentare: l'evoluzione del settore e le implicazioni per il sistema agroalimentare*  
Gennaio, 1998
9. STEFANIA P.S. ROSSI  
*Internalization of Trade in Services and the Interest of the Countries. New Opportunities and Challenges for Senegal*  
Marzo, 1998
10. VANIA SENA  
*L'analisi econometrica dell'efficienza tecnica. Un'applicazione agli ospedali italiani di zona*  
Aprile, 1998

- 11.1998 MARIA ROSARIA CARILLO, CONCETTO PAOLO VINCI  
*Social Increasing Returns and Immigration*  
Giugno, 1998
- 12.1998 ANTONIO GAROFALO, CONCETTO PAOLO VINCI  
*Worksharing in a labour market perspective with effort and minimum wages*  
Dicembre, 1998
- 1.1999 ANTONIO GAROFALO, CONCETTO PAOLO VINCI  
*Orario di lavoro e occupazione in un contesto economico bisettoriale*  
Marzo, 1999
- 2.1999 RITA DE SIANO, MARCELLA D'UVA, GIOVANNA MESSINA  
*Aree monetarie ottimali: Literature review*  
Aprile, 1999
- 3.1999 MASSIMO GIANNINI  
*Accumulation and Distribution of Human Capital: The Interaction Between Individual and Aggregate Variables*  
Aprile, 1999
- 4.1999 L. CAVALLO – STEFANIA P.S. ROSSI  
*Do environmental variables affect the performance and technical efficiency of the European banking systems? A parametric analysis using the Stochastic Frontier Approach*  
Giugno, 1999
- 1.2000 MARIA ROSARIA CARILLO  
*The Effect of Professionalisation and the Demand for Social Status on the Adoption of New Technologies*  
Febbraio, 2000
- 2.2000 BRUNO CHIARINI – PAOLO PISELLI  
*Aggregate fluctuations in a unionized labor market*  
Marzo, 2000
- 3.2000 RICCARDO FIORITO  
*Government Debt, Taxes and Growth*  
Marzo, 2000
- 4.2000 ANTONIO GAROFALO - CONCETTO PAOLO VINCI  
*Employment, Capital Operating Time and Efficiency Wages Hypothesis: Is There Any Room for Worksharing?*  
May, 2000
- 5.2000 BRUNO CHIARINI – MASSIMO GIANNINI  
*Employment, Capital Operating Time and Efficiency Wages Hypothesis: Is There Any Room for Worksharing?*  
May, 2000

- 6.2000 RITA DE SIANO  
*Financial variables as leading indicators: an application to the G7 countries*  
June, 2000
- 7.2000 A. GAROFALO - R. PLASMAN - C.P. VINCI  
*Reducing Working Time in an Efficiency Wage Economy with a Dual Labour Market*  
July, 2000
- 8.2000 MARIA ROSARIA CARILLO  
*Scelta Educativa, Status Sociale e Crescita*  
Luglio, 2000
- 9.2000 MARIA ROSARIA CARILLO - ALBERTO ZAZZARO  
*Professionalizzazione, Status Sociale e Crescita*  
Luglio, 2000
- 10.2000 RAUL DE LUZENBERGER  
*Inequality, growth and macroeconomic policy: can something be learned from the empirical assessment of the relationships?*  
July, 2000
- 11.2000 FRANCESCO BUSATO  
*Fluctuations within the EMU countries: an empirical perspective*  
September, 2000
- 12.2000 CONCETTO PAOLO VINCI  
*Vincolo estero e politica economica negli anni novanta*  
Ottobre, 2000
- 1.2001 BRUNO CHIARINI  
*L'equilibrio statico e dinamico del mercato del lavoro in concorrenza perfetta (a primer)*  
Gennaio, 2001
- 2.2001 VALERIA SODANO  
*Introduzione all'analisi economica della qualità nel settore agroalimentare*  
Febbraio, 2001
- 3.2001 ADRIANA BARONE – CONCETTO PAOLOVINCI  
*The Working Environment and Social Increasing Returns*  
February, 2001
- 4.2001 ADRIANA BARONE – CONCETTO PAOLOVINCI  
*Accidents at Work and Human Capital*  
March, 2001

- 5.2001 MARIA CARMELA APRILE  
*Le produzioni biologiche: un settore emergente*  
Marzo, 2001
- 6.2001 ELENA VIGANÒ  
*Le biotecnologie e il sistema agro-alimentare*  
Marzo, 2001
- 7.2001 ANTONIO GAROFALO – CONCETTO PAOLO VINCI  
*Employment Oriented Policies in a Trade Union Local Wage Bargaining Model*  
September, 2001
- 8.2001 RITA DE SIANO  
*La valutazione dell'efficienza nella banca come impresa multi-prodotto*  
Dicembre, 2001
- 1.2002 RITA DE SIANO  
*Approccio stocastico alla frontiera efficiente del sistema bancario italiano: una stima dell'inefficienza tecnica e delle sue determinanti*  
Gennaio, 2002
- 2.2002 RITA DE SIANO  
*Consumption and Income Smoothing*  
January, 2002
- 3.2002 ANTONIO GAROFALO – CONCETTO PAOLO VINCI  
*Hours of Work and Human Capital: Investigating on some Linkages at Stake*  
February, 2002
- 4.2002 MARCELLA D'UVA  
*L'asimmetria degli shocks monetari sulla produzione nelle regioni dell'Unione Monetaria Europea*  
Febbraio 2002
- 5.2002 RITA DE SIANO – MARCELLA D'UVA  
*How much Specialization matters in European Growth: an application of CART Analysis to EMU Regions*  
March 2002
- 6.2002 RITA DE SIANO – MARCELLA D'UVA  
*Specializzazione e crescita: un'applicazione alle regioni dell'Unione Monetaria Europea*  
Aprile 2002
- 7.2002 VINCENZO DI MARO  
*The Estimation of the NAIRU and the Effect of Permanent Sectoral Employment Reallocation. The Italian evidence*  
June 2002

- 8.2002 FRANCESCO PROTA  
*Water Resources and Water Policies*  
December 2002
- 1.2003 ANTONIO GAROFALO – CONCETTO PAOLO VINCI  
*Capitale umano, orario di lavoro, salari di efficienza e COT in un modello di sviluppo dualistico*  
Gennaio 2003
- 2.2003 SALVATORE CAPASSO  
*Financial Markets Development and Economic Growth: Tales of Informational Asymmetries*  
February 2003
- 3.2003 MARIANGELA BONASIA  
*La riforma dei sistemi previdenziali: il dibattito teorico e politico*  
Aprile 2003
- 4.2003 MARIANGELA BONASIA  
*La previdenza sociale in Italia tra riforme fatte e da fare*  
Aprile 2003
- 5.2003 DEBORA SCARPATO  
*Il ruolo dell'agricoltura nella strategia di sostenibilità ambientale dell'Unione Europea*  
Maggio 2003
- 6.2003 FLAVIO BOCCIA  
*Le interconnessioni tra liberalizzazione degli scambi commerciali e ambiente*  
Giugno 2003
- 7.2003 ANGELA MARIANI  
*Globalizzazione e sicurezza degli alimenti*  
Ottobre 2003
- 8.2003 DANIELA COVINO - ANGELA MARIANI  
*Rapporti industria-distribuzione nel sistema agrolimentare italiano*  
Ottobre 2003
- 9.2003 DANIELA COVINO  
*Settore ittico e globalizzazione degli scambi: il ruolo della cooperazione internazionale*  
Ottobre 2003
- 1.2004 SALVATORE CAPASSO  
*Bankruptcy Costs, Dilution Costs and Stock Market Development*  
March 2004

- 2.2004 TIZIANA DE MAGISTRIS  
*Le determinanti del comportamento del consumatore: analisi teorica e verifica empirica per i prodotti biologici*  
Aprile 2004
- 3.2004 RITA DE SIANO, MARCELLA D'UVA, GIOVANNA MESSINA  
*Sentieri di specializzazione e di crescita delle regioni europee durante l'integrazione economica*  
Giugno 2004
- 4.2004 BRUNO CHIARINI, ELISABETTA MARZANO  
*Dimensione e dinamica dell'economia sommersa: un approfondimento del Currency Demand Approach*  
Giugno 2004
- 5.2004 FLAVIO BUCCI  
*Le agrobiotecnologie nel sistema italiano: normativa, sperimentazioni e posizioni a confronto*  
Luglio 2004
- 6.2004 ROSA MISSO  
*Il sistema agroalimentare italiano e le dinamiche globali*  
Luglio 2004
- 7.2004 BRUNO CHIARINI, ELISABETTA MARZANO  
*Market Consumption and Hidden Consumption. A Test for Substitutability*  
September 2004
- 8.2004 MICHELE CINCERA AND LUIGI ALDIERI  
*Domestic Versus International R&D Spillovers and Productivity Performance of Large International Firms*  
September 2004
- 9.2004 MARIA ROSARIA CARILLO AND ERASMO PAPAGNI  
*Incentive structure in basic research and economic growth*  
September 2004
- 10.2004 MARIA ROSARIA CARILLO AND ERASMO PAPAGNI  
*Academic Research, Social Interactions and Economic Growth*  
September 2004
- 11.2004 CARLO ALAVILLA – ANTONIO GAROFALO – CONCETTO PAOLO VINCI  
*Evaluating the Effects of Working Hours on Employment and Wages*  
November 2004

- 12.2004 LAURA BARALDI  
*Esternalità di Rete: una Rassegna*  
Dicembre 2004
- 1.2005 LAURA BARALDI  
*Effects of the Electoral Rules on the Size of Government Spending: an Italian Region Panel Data Analysis*  
January 2005
- 2.2005 RICCARDO MARSELLI – MARCO VANNINI  
*L'efficienza del settore pubblico regionale attraverso gli indicatori di contesto e la spesa pubblica consolidata*  
Marzo 2005
- 3.2005 RITA DE SIANO – MARCELLA D'UVA  
*Club Convergence In European Regions*  
April 2005
- 4.2005 DEBORA SCARPATO – MARIAROSARIA SIMEONE  
*La filiera del tonno rosso Mediterraneo: problematiche e prospettive del comparto in Campania*  
April 2005
- 5.2005 DEBORA SCARPATO  
*La strategia di Lisbona per la crescita e l'occupazione: il ruolo della Politica agricola comunitaria*  
Maggio 2005
- 6.2005 LUIGI ALDIERI  
*Absorptive Capacity and Knowledge Spillovers for Large International Firms: A Survey*  
July 2005
- 7.2005 CARLO ALTAVILLA – ANTONIO GAROFALO – CONCETTO PAOLO VINCI  
*On the Non-Linear Dynamics between Employment and Labour Force Participation*  
November 2005
- 8.2005 ALBERTO MONTAGNOLI – ORESTE NAPOLITANO  
*Financial Condition Index and Interest Rate Settings: a Comparative Analysis*  
December 2005
- 1.2006 RITA DE SIANO – MARCELLA D'UVA  
*Is there a Club Convergence among Italian Regions?*  
February 2006

Editing e stampa  
a cura della  
Liaprint Service s.a.s.  
Pozzuoli (NA)  
tel. e fax 081 526 79 05

---

FINITO DI STAMPARE NEL MARZO 2006