

3° Workshop “ I processi innovativi nelle piccole imprese. Le sfide oltre la crisi”.

Università degli Studi di Urbino “Carlo Bo”, Facoltà di Economia

16-17 settembre 2011

Sviluppo economico e innovazione attraverso nuove forme di aggregazione tra piccole e medie imprese: il progetto “La Rete dell’Innovazione della Regione Campania”.

Autori:

Prof. Vincenzo Sanguigni

Professore Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese

Facoltà di Economia -Università degli Studi di Napoli “Parthenope”

sanguigni@uniparthenope.it

Dr.ssa Erika De Crescenzo

Dottoranda in “Economia e finanza nel governo dell’impresa”

Facoltà di Economia – Università degli studi di Roma “La Sapienza”

erika.decrecenzo@gmail.com

Abstract:

The aim of this paper is to investigate the relationship between small- medium enterprise and its regional local context, in order to highlight which effects may occur.

After a description of distinctive characteristics of small- medium enterprises and the relevant literature on industrial districts and clusters, the paper focus on case histories of Regional Innovation Networks which represent best practices. In particular, the paper describes the work in progress “The Innovation Network of Campania Region”. This network aims to create and implement a stable system in Campania Region to sustain and develop innovation, research, entrepreneurship and regional competitiveness.

Key words: Network; Innovation; Campania Region; Districts; Clusters.

Jel Code: L20, O21, O30.

1. Introduzione

L'aumento della pressione competitiva internazionale, l'evoluzione rapida delle tecnologie, i forti processi di decentramento produttivo della grande impresa, impongono a tutte le imprese, maggiormente a quelle più piccole e localizzate, di confrontarsi con un sistema competitivo più ampio e dinamico, determinando la necessità di un *rafforzamento delle capacità di governo e di innovazione dell'azienda*. I processi di globalizzazione hanno di fatto causato radicali mutamenti dei mercati determinando profondi e repentini cambiamenti nella posizione competitiva di molti paesi, mutamenti il cui monitoraggio diventa sempre più difficile in conseguenza della complessità degli eventi e della velocità con cui essi si manifestano.

Il ruolo delle piccole e medie imprese (PMI) è costantemente aumentato negli ultimi quaranta anni, grazie alla frammentazione produttiva o all'"esternalizzazione" ("*outsourcing*") di molte fasi di produzione e allo sviluppo di reti di subfornitura.

Molte statistiche¹ rilevano che le piccole e medie imprese rappresentano la principale fonte di crescita occupazionale in Europa e, tra le linee d'intervento più efficaci per recuperare competitività, si evidenzia il conseguimento di adeguate sinergie tra le piccole imprese e le politiche per lo sviluppo del territorio in cui esse sono inserite.

Questo lavoro propone una chiave di lettura del rapporto tra piccola impresa e contesto territoriale, al fine di rilevarne ed evidenziarne modalità ed effetti.

Dopo una descrizione dei caratteri distintivi della piccola impresa, viene analizzata, alla luce della letteratura sui distretti industriali, la relazione tra contesto territoriale e piccola impresa e successivamente presentate alcune esperienze di "*best practices*" di politiche regionali per l'innovazione. Il lavoro focalizza l'attenzione successivamente su un progetto in progress "La Rete dell'innovazione della Regione Campania". Il progetto nasce con l'obiettivo di implementare processi di sviluppo economico (basati sul trasferimento tecnologico alle piccole e medie imprese) e di creare sul territorio un

¹ La "*Istanbul Declaration*" del giugno 2004 ricorda che il 95% delle imprese sono di piccole e media dimensione. Quello che è un dato semplicemente numerico viene confermato all'interno della "carta di Bologna" sulle politiche concernenti le piccole e medie imprese (PMI); in questo documento, sottoscritto in sede OCSE, si riconosce "l'importanza sempre maggiore delle PMI per la crescita dell'economia, la creazione di posti di lavoro, lo sviluppo regionale e locale e la coesione sociale".

ecosistema stabile a sostegno dell'innovazione, della ricerca e della competitività regionale.

2. La piccola impresa e l'ambiente

Negli ultimi anni le piccole imprese spesso sono state protagoniste dei processi di trasformazione della realtà economica dei paesi industrializzati. In particolare, la crisi del fordismo nel secondo dopoguerra, i conseguenti fenomeni di “disintegrazione verticale” della grande impresa e l'emergere dei distretti hanno assegnato un peso crescente all'impresa di minori dimensioni quale soggetto rilevante dello sviluppo economico e territoriale². Occorre introdurre il concetto di *ambiente* come categoria fondamentale per comprendere le caratteristiche della piccola impresa: l'importanza delle relazioni tra il contesto territoriale e la piccola impresa è evidenziata dalla vasta letteratura sui distretti industriali (Beccattini, 1987; Garofoli, 1978; Brusco, 1989), che da un lato permette di indagare sul ruolo del territorio nella gestione e nell'evoluzione delle piccole imprese, dall'altro consente di esplicitare con maggiore efficacia l'interconnessione che sussiste tra i concetti di contesto e relazione. Le politiche locali e nazionali che mirano a promuovere lo sviluppo di un sistema produttivo regionale devono agire su tre fattori di competitività, che sono tra loro strettamente legati, quali (Cappellin e Orsenigo 2000):

- a) la velocità del cambiamento e l'adozione di innovazioni,
- b) le forme di aggregazione (“*networking*”) tra gli attori locali,
- c) l'apertura interregionale e internazionale dell'economia locale.

Da un lato la sfida rappresentata dalla velocità del cambiamento stimola gli attori locali a cooperare. Dall'altro la cooperazione e l'integrazione tra gli attori locali facilitano i processi di cambiamento. Inoltre, la velocità del cambiamento dell'economia locale e regionale determina la capacità del sistema produttivo locale di sostenere la crescente competizione internazionale indotta da una maggiore apertura interregionale e internazionale dell'economia locale (Cappellin, 2002)³.

3 R. Cappellin, “Il paradigma dei network territoriali e la politica regionale europea nel Mezzogiorno”, Aprile 2002.

È indispensabile ripercorrere brevemente le caratteristiche predominanti e l'evoluzione storica dei modelli interpretativi prodotti dalla principale letteratura, poiché ciò consente di chiarire e approfondire la relazione esistente tra territorio e piccola impresa.

2.1 La formula distrettuale per costruire nuove reti d'impresa.

Gran parte dei distretti produttivi italiani ha fronteggiato la congiuntura fortemente negativa degli ultimi due anni, pur con trasformazioni strutturali ed un ridimensionamento, in termini occupazionali oltre che di fatturato, rilevanti. La formula del distretto è sempre più sottoposta a sollecitazioni esterne e questo impone interrogarsi su quali sono i fenomeni emergenti, capaci di definire un eventuale nuovo schema distrettuale, nuove forme di *governance* e di individuare, pertanto, i possibili percorsi per il futuro. La formula distrettuale, pur valida, deve continuamente evolvere, adattandosi a scenari di mercato e arene competitive in continuo mutamento. Il distretto ha ancora molti punti di forza e può essere uno degli snodi attraverso cui fare transitare o costruire nuove reti d'impresa⁴.

Diventa però cruciale, in questo scenario in continuo divenire, comprendere i sottili cambiamenti che pervadono nello scenario dei distretti produttivi italiani.

L'esperienza recente richiama la necessità che i distretti riorganizzino l'insieme dei propri legami, aprendosi all'esterno e, soprattutto, allargando la visuale ben oltre i confini locali, cercando nuove alleanze finalizzate non più solo a raggiungere economie di scala produttive ma soprattutto ad avviare attività di ricerca, innovazione, di distribuzione e internazionalizzazione sempre più sofisticate e in linea con le mutevoli esigenze di nuovi mercati e nuovi consumatori. Sostenere il rafforzamento di questi percorsi significa, al contempo, riconoscere che il distretto stesso rappresenta una delle esperienze più compiute di organizzazione collaborativa e che può rappresentare uno degli ambiti su cui testare forme nuove di network, a cominciare dai contratti di rete.

4 "Osservatorio Distretti Italiani" II Rapporto 2010. Per approfondimenti consultare www.osservatoriodistretti.org.

Il percorso evolutivo del modello distrettuale deve essere incentrato sulla valorizzazione dei contesti territoriali e su una strategia di sviluppo che punti su innovazione e qualità⁵. A tal fine è necessario investire nel territorio come creatore di economie esterne e vantaggio competitivo⁶. Il legame con la società locale e le sue potenzialità come incubatore e sostenitore dello sviluppo si manifesta come capacità di formulare adeguate politiche locali, basate su nuove forme di aggregazione per lo sviluppo locale. Il modello distrettuale evolve o involge sulla base di un processo di regolazione territoriale. Infatti, e nonostante l'accento sulla formazione su base territoriale di economie esterne, il territorio è "il punto di incontro tra le forze del mercato e le forme di regolazione sociale" (Garofoli, 2002⁷). Il distretto industriale è un sistema sociale che, grazie alla sua specifica qualità istituzionale, culturale e antropologica, offre una cornice appropriata alla moltiplicazione delle conoscenze locali (Becattini e Rullani, 1993⁸). Lo sviluppo è, dunque, indotto dalla moltiplicazione delle conoscenze e del loro valore, ogni qualvolta queste hanno caratteristiche legate al contesto locale; la contiguità fisica, la robustezza istituzionale e la permeabilità cognitiva offrono i canali che servono per far circolare i flussi di conoscenze, esperienze, professionalità, idee imprenditoriali (Rullani, 2004)⁹.

2.2 Piccola Impresa e contesto territoriale: Distretti e Clusters

Sia la definizione di "distretto industriale" (Becattini, 1989), sia il modello tradizionale del distretto, sia le sue più recenti evoluzioni, pongono al centro della competitività dei sistemi locali di piccole imprese il ruolo svolto dal territorio e dalle "economie esterne" (Marshall, 1919)¹⁰. La definizione che Becattini dà del distretto suggerisce che le

5 Gualerzi, D. (2003), "Reti cooperative d'impresa per lo sviluppo locale", in Cappadema- IDIM, Université de Corse (a cura di) *Le développement intégré en Méditerranée*, Editions Alain Piazzola.

6 Mistri, M. (2006), "Il distretto industriale marshalliano tra cognizione e istituzioni", Carocci.

7 Garofoli, G. (2002), "Piccole imprese e sistemi innovativi in Lombardia", International Economic Conferences Varese, 4° Seminario Internazionale, Varese 12-13 Aprile.

8 Becattini G., Rullani E. (1993), "Sistema locale e mercato globale", *Economia e Politica Industriale* 80, dicembre: 25-48.

9 Rullani E., (2004), "La fabbrica dell'immateriale. Produrre valore con la conoscenza", Carocci, Roma.

10 L'impresa, come l'individuo, non è mai considerata in isolamento dalle relazioni socio-economiche né del settore (l'insieme degli imprenditori) né del luogo (la società locale) al quale appartiene. La chiave di volta per comprendere le origini della nozione di economie esterne di localizzazione nel pensiero marshalliano è data dall'inserimento dell'organizzazione tra i fattori della produzione e dal riconoscimento della conoscenza (le cognizioni) come elemento costitutivo (Marshall, 1972, pp. 237-

attività svolte dalle piccole imprese distrettuali dipendono non solo da variabili strutturali (aziendali o settoriali), ma anche da variabili locali di contesto: “è un'entità socio-territoriale caratterizzata dalla presenza attiva, in un'area territorialmente circoscritta, naturalisticamente e storicamente determinata, di una comunità di persone o di una popolazione di imprese industriali” (Becattini, 1990).

L'Italia si caratterizza per la preminenza di distretti manifatturieri che producono prodotti a basso contenuto tecnologico, attraverso però processi di produzione hi-tech. In merito alle caratteristiche settoriali e alla natura dei rapporti produttivi, si evidenziano due posizioni: da un lato, la visione marshalliana, secondo la quale i distretti sono aree settorialmente specializzate, dall'altro, soprattutto in Italia, una posizione che vede il distretto come area-sistema caratterizzata da relazioni intersettoriali¹¹. Il distretto è, inoltre, caratterizzato dall'utilizzo di risorse locali, quali il capitale, la tecnologia, la forza lavoro, fattori che pongono l'imprenditore nella condizione di poter guidare il proprio processo di sviluppo. Inoltre, secondo Becattini, il distretto industriale consiste in un sistema produttivo definito geograficamente e composto di un insieme d'impresie implicate a vari stadi e, secondo modalità diverse, nella produzione di un prodotto o in una filiera produttiva (Pyke, Becattini e Sengenberger, 1990). Oltre agli elementi di carattere economico, assumono rilievo quelli di carattere sociale, come la cultura locale e le forme di regolazione sociale dei sistemi produttivi, influenzate dalla comunità e gestite dalle istituzioni. Il distretto è quindi considerato come un insieme economico e sociale: ciò significa che, oltre alla sfera economica, anche quella sociale e quella politica incidono sul successo del distretto stesso influenzandosi reciprocamente.

Sebbene non esista una definizione univoca di “distretto industriale”, nei moltissimi studi sia empirici sia teorici, italiani ed esteri, dedicati a questa forma moderna di

238). L'organizzazione sociale e particolarmente industriale, alla quale Marshall rivolge la propria attenzione, è sottoposta a processi tali per cui “lo sviluppo dell'organismo, sia sociale che fisico, comporta, da un lato, una crescente suddivisione delle funzioni tra le sue varie parti, e dall'altro una più intima connessione tra di esse”. Ciascuna parte diviene sempre meno auto-sufficiente e dipende sempre più dalle altre per il proprio benessere; così che ogni disordine che avvenga in una parte qualsiasi di un organismo altamente sviluppato si ripercuoterà anche sulle altre parti.

11 Per gli uni i distretti sono sistemi produttivi locali, aree monoculturali in cui sono presenti rapporti produttivi esclusivamente all'interno del settore (Garofoli, 1991). I secondi vedono i distretti, invece, come aree-sistema caratterizzate dalla divisione del lavoro tra imprese, da relazioni infrasettoriali e intersettoriali e dalla diversificazione del sistema produttivo locale.

organizzazione territoriale delle imprese, sembra esistere un consenso ampio sulle seguenti caratteristiche di un “distretto industriale” (Garofoli 1991, Brusco e Paba 1997, Steiner 1998):

- un’alta specializzazione in uno specifico settore o comparto produttivo manifatturiero;
- un’elevata popolazione di piccole e medie imprese;
- una scomposizione dei processi produttivi in fasi differenti caratterizzate da dimensioni ottimali ridotte;
- la presenza di economie esterne rispetto alla impresa singola ma interne rispetto al territorio locale;
- lo sviluppo di contratti di sub-fornitura e di comportamenti cooperativi tra le imprese locali,
- l’elevata mobilità tra la situazione di lavoratore dipendente e di lavoratore autonomo ed elevati tassi di nascita e mortalità delle imprese,
- lo sviluppo di un *know-how* produttivo e organizzativo comune incorporato nelle competenze della forza lavoro locale.

Mentre il distretto nasce come superamento sul piano teorico del concetto di settore industriale, Porter assume il settore industriale come unità elementare di analisi del quale il *cluster*, rappresenta la modalità d’espressione geografica che si definisce a varie scale territoriali. Porter (1991) per primo definisce il concetto di *cluster*, “*l’unità elementare di analisi per capire il vantaggio nazionale è il settore industriale*¹². *Le nazioni hanno successo non in settori industriali, ma in aggregati o “cluster” (letteralmente: grappoli) di settori industriali, connessi da relazioni verticali e orizzontali. L’economia di una nazione contiene un assortimento di cluster, la cui composizione e le cui fonti del vantaggio competitivo (o dello svantaggio) riflette lo stato di sviluppo dell’economia*”¹³. L’evoluzione recente dell’economia dei distretti industriali ha stimolato nella letteratura internazionale lo sviluppo di altri concetti che

12 Porter riconosce l’importanza della concentrazione geografica di un settore industriale che insieme alla rivalità domestica, egli afferma, “hanno un potere particolarmente forte nel trasformare il “diamante” [cioè, i determinanti del vantaggio nazionale] in un sistema: la rivalità domestica perché promuove il potenziamento dell’intero “diamante” nazionale, e la concentrazione geografica perché eleva e ingrandisce le interazioni all’interno del “diamante””.

13 Porter M.; (1998); “*On Competition*”, Boston (MA), Harvard Business School Press; pag. 98 .

sono strettamente connessi con quello di “distretto industriale”, come quello di sistema regionale dell’innovazione o di cluster produttivo, di *network* territoriale. Questi modelli sono stati elaborati dalla recente letteratura internazionale sui “*milieu innovateur*”¹⁴, i “*regional innovation system*” (RIS)¹⁵, le “*learning regions*”¹⁶, e sulla “dinamica di prossimità”. Essi evidenziano quindi la stretta relazione tra le imprese e il rispettivo ambiente istituzionale nonché la relazione esistente tra la competitività a scala interregionale o internazionale e il radicamento locale (“*embeddedness*”) delle imprese.

3. Il valore delle reti e la creazione di conoscenza

Negli ultimi anni la visione del distretto come unità socio-economica si è evoluta: il distretto non è solo un sistema d’imprese, istituzioni, associazioni, ma anche un nodo di valori e saperi sedimentati e ancorati al territorio (Rullani, 1993; 1994; Brusco, 1994; Lomi, 1997; Corò e Grandinetti, 1998; Biggiero, 1998). La produzione di nuove conoscenze può essere sia di natura esterna (tramite l’imitazione o l’acquisizione), che di natura interna (ricerca e sviluppo, progettazione del prodotto, ricerche di mercato). Inoltre, è necessario prendere in considerazione due caratteristiche della conoscenza: la dinamicità e la relazionalità. La conoscenza è dinamica perché si rigenera continuamente. La conoscenza continua ad avere il suo valore solo in funzione dei processi di apprendimento. La conoscenza è relazionale perché “la produzione di conoscenza nasce da un lavoro d’interpretazione che, collocando il singolo fenomeno in una rete concettuale di schemi, aspettative, memorie, sedimentate negli individui e nei sistemi sociali, gli assegna un significato in relazione ad esperienze precedenti, alla specificità dei loro contesti di azione, alla comunicazione che si svolge per socializzare tali esperienze”(Rullani, 1994).¹⁷

14 Elemento tipico di un “milieu” è innanzitutto una “logica di interazione”, che si manifesta tramite la creazione di “*innovation networks*” e di una cooperazione esplicita tra diversi attori locali, privati, pubblici e collettivi (Maillat 1995).

15 Il concetto di “sistema regionale di innovazione” (RIS) si rivela certamente più ampio di quello tradizionale di “distretto industriale” e capace, come anche quello di “milieu” innovativo, di analizzare diversi tipi di sistema produttivo locale.

16 Secondo l’approccio delle “*learning regions*”, “la conoscenza rappresenta la risorsa fondamentale nell’economia contemporanea e il processo di apprendimento rappresenta il processo più importante” (Lundvall e Johnson 1994).

17 E. Rullani, "Il valore della conoscenza", in *Economia e Politica Industriale*, n.82, 1994.

Le organizzazioni imprenditoriali sono sistemi cognitivi che fondano la propria esistenza sull'apprendimento e sullo sfruttamento della conoscenza e delle informazioni (Warglien, 1990)¹⁸. L'apprendimento all'interno della rete si realizza attraverso i processi di comunicazione con l'esterno: la comunicazione consiste nel coordinare le relazioni tra soggetti e nella produzione d'informazioni e conoscenze. Le reti di relazioni formali e informali adottate sono le formule organizzative che consentono di acquisire risorse finanziarie e conoscitive. L'interscambio tra imprese, istituzioni e università è facilitato dalla costituzione di formule organizzative come i contratti di collaborazione, i consorzi, gli accordi e le joint-venture. In tal modo vengono poste le condizioni per l'acquisizione di competenze, informazioni e risorse e, quindi, per l'apprendimento. Si può parlare così di processi formativi imprenditoriali e istituzionali, come di percorsi da compiere per dotarsi delle risorse necessarie per l'elaborazione e la realizzazione di progetti d'innovazione e trasferimento tecnologico (Miccoli, 1993)¹⁹. Emerge quindi un modello *a rete* che ha assunto un'importanza decisiva in cui diverse unità autonome collaborano per produrre valore. Alcune forme di collaborazione d'impresa presentano innumerevoli tratti in comune con la rete, a tal punto da renderne i confini tra di essi confusi e utili solo a fini definitivi, altre forme invece si differenziano nettamente sia per la loro configurazione pratica che per i principi base cui fanno riferimento. La rete è la trama su cui la conoscenza si propaga; un circuito di divisione del lavoro che consente lo scambio e la condivisione della conoscenza;

La rete consente infatti:

- la specializzazione;
- l'aumento del numero dei clienti;
- l'accesso ad un sapere esterno duttile e differenziato.

Il modello della rete implica una maggiore formalizzazione delle relazioni tra le imprese, un tempo basate prevalentemente sulla fiducia e la conoscenza personale nei distretti industriali tradizionali. Questo implica l'uso di accordi più vincolanti tra le imprese locali, come ad esempio i processi "*just in time*" e della "qualità totale". In secondo luogo un network territoriale si caratterizza, rispetto al distretto industriale

18 M. Warglien, *Innovazione e impresa evolutiva*, Cedam, Padova 1990.

19 G. Miccoli, "I processi di internazionalizzazione delle piccole imprese", in *For*, n.20, 1993.

tradizionale, per una maggiore diversificazione settoriale dell'economia locale e per l'esistenza di una relazione stretta d'integrazione tra settori diversi. La rete è importante non solo per quello che presuppone (i connettori comunicativi, logistici e di garanzia, i meta-organizzatori della *governance*, la divisione del lavoro tra sistemisti e specialisti e interpreti), ma anche perché l'accesso alle risorse altrui abbatte le barriere posizionali, ossia permette di uscire dal regime di scarsità delle posizioni che invece caratterizzava il fordismo. Le innovazioni generano valore, in questo senso, perché il sapere in esso contenuto viene ri-usato attraverso economie di replicazione, di regolazione (e variazione), di esplorazione. (Rullani). Le reti sono una grande opportunità di crescita, ma a tali *chance* si affiancano grandi criticità quali: il governo e in particolare il costo di gestione e la distribuzione del potere decisionale, la gestione del conflitto d'interessi, l'interdipendenza e l'anticoncorrenzialità.

4. Relazioni organizzative e processi di apprendimento

Nei sistemi di piccola impresa i meccanismi d'interdipendenza, la complementarità e la collaborazione, accompagnati dall'introduzione di specifiche forme di aggregazione a livello locale, favoriscono l'introduzione di innovazione e di conoscenze specifiche, “*drivers*” chiave per superare conseguenze negative derivanti dalla crisi economica.

Le piccole e medie imprese innovano seguendo una logica incrementale, attraverso meccanismi di *learning by doing*, *learning by using* e *learning by interacting* con clienti, fornitori ed istituzioni, proprio in conseguenza delle strette interrelazioni produttive tra di esse. La piccola impresa pur rappresentando un fattore chiave della competitività dell'economia nazionale, non è in grado da sola di governare i processi d'innovazione di cui necessita. Tale incapacità deriva sia dall'indisponibilità di risorse destinate ad investimenti per l'innovazione sia per carenza di competenze specifiche. In tale scenario sono strategiche le competenze espresse dall'imprenditore e dal management orientate non solo all'ottimizzazione dei fattori di produzione, ma anche all'interazione e gestione delle relazioni verso altri attori (fornitori, concorrenti, clienti, istituzioni, etc.) presenti sui territori di appartenenza.

Le possibilità di sviluppo della piccola impresa sono significativamente correlate alla:

- propria capacità e disponibilità di “costituire una rete” con altre imprese ed attori istituzionali all’interno del territorio e non;
- propria capacità di cogliere e sfruttare tutte le opportunità di innovazione che gli derivano dall’essere in rete e da un corretto utilizzo delle risorse messe a disposizione da altri soggetti pubblici e privati;
- propria capacità a ampliare e internazionalizzare il mercato di riferimento.

In questo quadro diventano fattori chiave dello sviluppo dell’impresa e del territorio:

- la creazione di reti tra imprese e tra gli attori del sistema territoriale;
- l’intervento pubblico a sostegno dei processi di innovazione e di trasferimento tecnologico;
- le politiche e gli interventi di formazione pubblici e privati.

Un ambiente favorevole all’avviamento e allo sviluppo delle imprese è essenziale per raggiungere l’obiettivo di una “economia basata sulla conoscenza più concorrenziale e dinamica”²⁰, come definiscono gli obiettivi per il futuro dell’Europa formulati in occasione del Consiglio europeo di Lisbona nel 2000. La creazione e la gestione di reti d’imprese comporta la definizione di regole e modalità di relazione con altri soggetti economico-produttivi del territorio in grado di garantire adeguati livelli di cooperazione (che coesistano con la normale competitività tra le imprese di uno stesso settore) e contemporaneamente di definire programmi di innovazione condivisi.

La creazione di reti d’imprese all’interno di questi territori, ancorché necessaria per introdurre criteri di economia di scala per la realizzazione di investimenti di ricerca e sviluppo (investimenti in grandi e piccoli sistemi di formazione e innovazione e in tecnologie dell’informazione e della comunicazione) non risulta sufficiente per superare la debolezza della piccola dimensione, in assenza di politiche e di interventi pubblici a sostegno dei processi di innovazione e di trasferimento tecnologico. E’ in questo quadro che si pone la questione della formazione e dello sviluppo di nuove competenze nelle PMI. E’ noto come la piccola impresa sia sempre stata un soggetto che difficilmente si è reso disponibile a interventi di formazione imprenditoriale e manageriale, per diverse e concomitanti ragioni:

²⁰ A questo fine i Consigli europei hanno adottato documenti programmatici a supporto dello sviluppo dell’imprenditorialità: la carta delle piccole imprese in occasione del Consiglio europeo di Lisbona del 2000 e il Libro Verde sull’imprenditorialità, in occasione del Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

- robuste barriere economiche di ingresso alla formazione all'interno di imprese di piccole dimensioni che dispongono di risorse scarse e difficilmente destinabili ad interventi formativi;
- orientamento dell'imprenditore e del management agli obiettivi di business di breve e medio periodo e focalizzazione delle energie sui risultati economico-produttivi;
- insufficiente conoscenza delle fonti di *know how* e competenze disponibili sui territori e in ambiti più vasti, nazionali e sopranazionali;
- bassa sensibilità culturale dell'imprenditore verso la formazione considerata, non sempre a torto, come un costo privo di valore aggiunto perché "poco operativa" e difficilmente valutabile in termini di ricadute sull'andamento del business;
- scarsità della risorsa temporale. L'imprenditore ed il suo management non dispongono, o pensano di non disporre, del tempo necessario da dedicare ad azioni destinate allo sviluppo di nuove competenze.

L'attivazione e gestione delle transazioni con le altre imprese del territorio (distretto/cluster/filiera) espande l'azione del management al di fuori dei confini organizzativi della singola impresa. Sotto questo punto di vista il perimetro organizzativo dell'azienda non coincide più con quello giuridico-amministrativo, ma ricomprende anche tutti i nodi della rete con cui l'impresa interagisce attraverso transazioni di natura e intensità differenziate. Ottimizzare la catena del valore significa gestire relazioni con altri soggetti, influenzarne il comportamento ed essere analogamente influenzati da comportamenti altrui. L'ambito organizzativo su cui si basano l'azione e le competenze manageriali è costituito pertanto dall'azienda di appartenenza e da tutti gli altri nodi che costituiscono la rete di imprese.

Nella piccola e media impresa, in particolare, cambiano i ruoli imprenditoriali, è richiesto un elevato tasso di innovazione per stare sul mercato, sono essenziali forme organizzative adeguate, è indispensabile sostenere l'acquisizione e il radicamento di competenze e ruoli manageriali. L'innovazione e lo sviluppo delle competenze non si sviluppano solo a livello di singola azienda ma di sistema (nei territori, grandi aree e *network* produttivi), attraverso efficaci politiche pubbliche e private per gestire non più singoli interventi e progetti ma azioni di sistema.

Le relazioni tra organizzazioni alimentano l'innovazione e i processi di apprendimento: la partecipazione alle reti di relazione da parte delle imprese consente innovazione e cambiamento. In particolare le relazioni tra le organizzazioni e i loro ambienti di riferimento alimentano regole competitive basate sul presidio di alcune competenze chiave e sull'attività di scambio tra i membri della comunità organizzativa (Lipparini, 1997).²¹ A fronte dei crescenti processi d'internazionalizzazione e globalizzazione il distretto si apre a relazioni con soggetti, risorse e competenze esterne. Quindi il concetto di distretto evolve da modello di rete chiuso, come sistema comunicante “con l'esterno solo nei punti terminali della catena (distrettuale) del valore” (nel reperimento delle materie prime e nel collocamento dei beni finali), a modello che si dirige verso l'esterno. Inoltre, in un'economia basata sulla conoscenza sono necessarie forme di integrazione che superano la competizione e la differenziazione. Le piccole imprese dei distretti industriali sono collegate a *network* socio-istituzionali ed economici, che influiscono sulle *performance* delle stesse imprese. Il fattore competitivo di queste imprese non è costituito dall'efficienza produttiva o dal basso costo del lavoro, ma dalla capacità delle risorse umane di scambiare informazioni, creare e individuare nuove soluzioni e collaborare con altre organizzazioni sia imprenditoriali che istituzionali.

5. Reti di Innovazione: alcune esperienze significative

Il panorama europeo offre diversi esempi di “*best practies*”, sviluppate nel contesto delle politiche regionali per l'innovazione, relative sia alla costruzione di vere e proprie reti che alla realizzazione di specifici schemi di sostegno al trasferimento tecnologico. Qui di seguito gli autori hanno selezionato alcune esperienze significative.

Rete JInnove (Nord – Pas del Calais, Francia). Sin dal 1993, è stata avviata nella regione francese Nord – Pas de Calais una rete di ricerca e trasferimento tecnologico che raccoglie centri di ricerca, finanziatori, intermediari e specialisti, esclusivamente di

21 In un'indagine di 18 distretti industriali italiani condotta da Corò e Grandinetti (1998) si afferma che il distretto non consiste solo in una forma di organizzazione dell'attività produttiva caratterizzata dalla presenza di piccole e medie imprese specializzate, ma soprattutto in una struttura di relazioni che genera, all'interno di un territorio, competenze e modalità di coordinamento. G.Corò e R.Grandinetti, "Modalità di apertura internazionale e modelli evolutivi dei distretti industriali italiani: primi risultati di un'indagine empirica", 2° Workshop I Processi innovativi nella piccola impresa, Urbino 21-22 Maggio 1998.

natura pubblica, con l'obiettivo di razionalizzarne il lavoro e migliorare l'interscambio di informazioni nel network. I primi anni di attività sono stati dedicati alla costruzione dello "spirito della rete", con molta enfasi sull'informazione, sulla formazione degli operatori e condivisione dei contatti. Tutti i membri della rete hanno accettato alcune regole comuni quali visite alle aziende, livelli di servizio, introduzione protocolli standard, uso di strumenti web condivisi. Alla fine degli anni '90, è stato lanciato il portale dell'innovazione JINNOVE ("io innovo")²² che è divenuto la parte "visibile" della rete. Nel 2007, è stata lanciata una nuova "piattaforma regionale per l'innovazione e la valorizzazione della ricerca" che persegue, oltre allo sviluppo dell'innovazione nelle imprese, anche la promozione dei risultati della ricerca. Sono oltre 140 gli esperti che partecipano attivamente alla rete mentre sono 40 gli specialisti che ne costituiscono il nucleo operativo, condividendo strumenti collaborativi sul web.

MadrI+D (Madrid, Spagna) è una rete di centri di ricerca pubblici e organismi privati non-profit operanti nel settore dell'innovazione tecnologica, con l'obiettivo di aumentare l'accesso all'offerta di ricerca e tecnologia, coordinare le risorse disponibili, identificare e soddisfare la domanda regionale di tecnologia e innovazione. La rete MadrI+D è un "sistema regionale di informazione e promozione tecnologica" che include 35 membri (11 università; 12 centri di ricerca pubblici; enti locali, associazioni di categoria regionali e nazionali):

- costruito su accordi specifici con le istituzioni di ricerca e innovazione;
- dotato di un sistema informativo comune e di una ricca piattaforma web;²³
- dotato di una metodologia comune di trasferimento tecnologico (procedure e standard per *audit* tecnologici, valorizzazione delle tecnologie, commercializzazione, altri servizi comuni);
- ben identificabile come un "marchio" per promuovere le competenze regionali per l'innovazione.

Fra gli altri strumenti e attività della rete MadrI+D si evidenziano la predisposizione di indicatori sulla scienza e tecnologia per la regione di Madrid; le informazioni sulle

²² Per ulteriori approfondimenti consultare: <http://www.jinnove.com>.

²³ Per ulteriori approfondimenti consultare: <http://www.madrimasd.org> (nel 2002 erano 90.000 i documenti scaricati e 71.000 le schede di registrazione).

politiche e programmi regionali, nazionali ed europei in materia di ricerca e innovazione; il portale per favorire l'occupazione che presenta la domanda/offerta di lavoro relativa a personale altamente qualificato; servizi di trasferimento tecnologico della rete europea *European Enterprise Network*²⁴; creazione e supporto di imprese innovative attraverso un incubatore virtuale; accesso alla rete di laboratori pubblici con la possibilità di utilizzare una serie di servizi tecnologici, test, calibrazione, ecc.

Rete regionale per la ricerca industriale, l'innovazione e il trasferimento tecnologico nell'Emilia Romagna. Sin dal 2002, l'Emilia Romagna ha sostenuto una politica per la ricerca e l'innovazione (PRRIITT) con l'obiettivo di promuovere la ricerca industriale, lo sviluppo tecnologico e il trasferimento di nuove tecnologie dai centri della conoscenza al sistema industriale regionale.

Fra i primi strumenti il servizio LinkUP avviato nel 2002 dall'agenzia regionale ASTER, per facilitare l'accesso da parte delle imprese dell'Emilia Romagna al sistema della ricerca. LinkUp fornisce servizi informativi on-line sulle competenze e sulle strutture di ricerca disponibili nella regione, sulle forme di collaborazione attivabili e le fonti di finanziamento²⁵. LinkUp fornisce, inoltre, servizi "off-line" per ottenere informazioni più dettagliate e ricevere supporto per identificare e formalizzare le forme di collaborazione e accedere alle fonti di finanziamento.

Nel 2005, la Regione ha poi lanciato la Rete per l'Alta Tecnologia che raccoglie centri di ricerca, dipartimenti universitari, imprese ma anche pubbliche amministrazioni, fondazioni bancarie e associazioni imprenditoriali con l'obiettivo di favorire sinergie stabili fra i gruppi di ricerca con adeguata massa critica e mercato potenziale. Per la costruzione della rete sono state realizzate le seguenti attività:

- gruppi di lavoro tematici ricerca – impresa per identificare i campi di ricerca che costituiscono i principali "driver" della competitività delle imprese locali;

24 L'obiettivo della rete *Enterprise Europe* è quello di aiutare le piccole e medie imprese a sviluppare il loro potenziale di innovazione e sensibilizzarle nei confronti delle politiche della Commissione. Varata nel febbraio 2008, questa nuova iniziativa della Commissione europea offre agli imprenditori uno sportello unico cui possono rivolgersi per avere consigli e usufruire di un'ampia gamma di servizi di sostegno di facile accesso. Per maggiori approfondimenti consultare: http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index_en.htm

25 Per maggiori approfondimenti consultare: <http://linkup.aster.it>.

- bandi per finanziare progetti e strutture di ricerca industriale, condizionati dalla creazione di partnership ricerca-industria;
- creazione di strutture di ricerca industriale e trasferimento tecnologico nei settori chiave (Laboratori di ricerca, Centri di innovazione, Parchi per l'innovazione);
- azioni di comunicazione e marketing congiunte a livello locale, nazionale e internazionale;
- monitoraggio e tutoraggio dei laboratori e dei centri.

I progetti finanziati hanno dato avvio a 57 strutture per la ricerca industriale e il trasferimento tecnologico. L'agenzia di sviluppo regionale ASTER ha avuto la responsabilità del coordinamento a livello regionale per supportare i laboratori tecnologici nelle azioni di comunicazione e marketing e nella promozione dei servizi dei centri e parchi per l'innovazione.

Sistema AREA Science Park (Friuli Venezia Giulia)

Il Sistema AREA Science Park²⁶ è sostenuto dal Consorzio per l'Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste, che gestisce e promuove il Parco e i servizi di trasferimento tecnologico, innovazione, valorizzazione della ricerca (riconosciuto nel 2005 dal MIUR come Ente Pubblico Nazionale di Ricerca) e da un Parco Scientifico e Tecnologico multisettoriale di livello internazionale. L'esperienza di AREA nel trasferimento tecnologico è particolarmente rilevante in quanto “mette in rete” un patrimonio regionale di centri e istituzioni di ricerca d'eccellenza internazionale e un tessuto imprenditoriale formato in prevalenza da micro e piccole imprese.

Nel 1997, AREA ha avviato un programma di trasferimento tecnologico mirato a intercettare le esigenze delle piccole aziende svolgendo una capillare attività “porta a porta”: personale specificatamente preparato per operare come “broker tecnologico” ha visitato le aziende e individuato di volta in volta le soluzioni più adeguate, valutando le esigenze e accompagnando i rapporti con gli esperti, il follow-up del progetto, la verifica finale del raggiungimento degli obiettivi.

Il programma di trasferimento tecnologico ha coinvolto 2.699 imprese (225 nel 2008), realizzando 1.630 interventi di innovazione (253 nel 2008), con 93 brevetti depositati

²⁶ Per maggiori approfondimenti consultare: <http://www.area.trieste.it>

dalle imprese (13 nel 2008) e una crescita occupazionale e di fatturato rilevante. Le esigenze delle imprese vengono sostenute grazie alla rete di collaborazioni tra competenze provenienti da enti di ricerca, università e mondo della consulenza, a livello regionale, nazionale e internazionale. Il sistema AREA per il trasferimento tecnologico integra i servizi a sostegno della competitività delle imprese con l'assistenza alla creazione di spin-off, la valorizzazione della ricerca, la formazione avanzata.

L'Unione Europea ha analizzato 100 metodologie di trasferimento tecnologico a livello internazionale, stilando un elenco delle 11 migliori *best practices*: solo 2 appartengono all'Italia, ed entrambi ad AREA Science Park.

Si tratta di:

- Sister- Liaison Office il primo progetto italiano dedicato a valorizzare sul mercato le competenze di un sistema-ricerca regionale. Sister-Liaison Office è il Progetto con cui AREA, grazie al finanziamento della Regione Friuli Venezia Giulia, dal 2001 affianca e supporta gli enti di ricerca regionali nella valorizzazione dei propri risultati. Le modalità di organizzazione del trasferimento tecnologico sperimentate sono state caratterizzate dalla collaborazione e dalla creazione di sinergie con gli enti di ricerca coinvolti e hanno ottenuto significativi riscontri in termini di aumento di sensibilità e consapevolezza sui temi del trasferimento tecnologico, facendo emergere una domanda crescente di servizi per la valorizzazione economica dei risultati della ricerca. Sebbene il Progetto Sister-Liaison Office, approvato e finanziato ai sensi della LR n. 26/2005 - art.21, si sia concluso il 31 marzo 2011, le attività e i servizi a supporto delle attività di trasferimento tecnologico degli enti di ricerca continuano ad essere svolti e/o erogati con modalità dipendenti da specifici accordi di collaborazione, consulenza o partenariato. Lo svolgimento del Progetto ha, infatti, consentito lo sviluppo di un processo di valorizzazione²⁷, ritenuto "*best practice*" a livello europeo, composto da un insieme di attività e servizi finalizzati al trasferimento del mercato dei risultati della ricerca.

²⁷ I risultati di Sister-Liaison Office in alcuni numeri: 326 Ricercatori contattati, 580 Interventi di valorizzazione, 60 Domande di brevetto nazionali, 29 Domande di brevetto internazionali, (di cui 19 estensioni), 70 Patent Families, 45 Brevetti concessi (33 IT, 8 EP, 4 US), 39 Interventi di commercializzazione (supporto licensing/partnership), 9 Spin-off supportati.

- Innovation Network la prima rete italiana per il trasferimento tecnologico articolata in Centri di Competenza specializzati; un supporto alle imprese in grado di generare incrementi di fatturato e di occupazione.

Innovation Network è il progetto di AREA, sostenuto dalla Regione Friuli Venezia Giulia, che ha creato sul territorio regionale una struttura stabile a rete, articolata in Centri di Competenza che forniscono alle imprese conoscenze, competenze specifiche e servizi per sviluppare innovazioni di prodotto, processo e gestionali. Attualmente, sono attivi i centri di competenza nei settori: Agro-Industria, Cantieristica e Nautica, Energia, Ingegneria d'Impresa, Legno e Arredo, Plastica e Nuovi Materiali, Biomedicina Molecolare.

6. Affrontare la crisi economica attraverso la rete

Ad accelerare il dibattito sulle reti, infine, è stata anche la “crisi economica”.

La congiuntura economica negativa che ha investito i mercati di tutto il mondo, sicuramente, ha modificato le condizioni del mercato facendo insorgere nuove esigenze. Questi cambiamenti hanno costretto, soprattutto le imprese di piccole dimensioni, ad adattarsi alla nuova situazione. Semplici strategie, come incrementare la propria competitività o superare limiti dimensionali, non mirano solo alla crescita imprenditoriale o all'incremento del profitto, ma rappresentano per la maggior parte delle imprese l'unica via per la sopravvivenza²⁸.

Sia le istituzioni pubbliche sia le associazioni imprenditoriali hanno prestato molta attenzione alle reti d'impresa, individuandone uno strumento per uscire dalla crisi.

Sul fronte imprenditoriale è stato rilevante l'impegno di Confindustria. La confederazione dell'industria italiana ha creato un'Agenzia per facilitare le aggregazioni tra le imprese: Reteimpresa²⁹. Nel 2009, proprio in previsione della crisi economica, si è fatto un successivo passo avanti cercando di “tipizzare” il fenomeno delle reti con

²⁸ Aggregarsi può essere una strategia per competere e raggiungere i mercati dove oggi ci sono le maggiori possibilità di crescita. Una necessità accelerata dalla crisi, ma che rappresenta una sfida per il tessuto imprenditoriale italiano, dove più del 90% sono piccole imprese. (Picchio N., *Una rete per le aggregazioni*, in *Il sole 24 ore*, 30 ottobre 2009).

²⁹ “Sono già 21 i soci fondatori, tra Federazioni di settore, Associazioni regionali, territoriali e di categoria, che hanno partecipato all'atto costitutivo per rafforzare la rappresentanza di Confindustria nell'ambito delle reti d'impresa e molti altri hanno cominciato l'iter per aderire all'Agenzia”. (Picchio N., *Una rete per le aggregazioni*, in *Il sole 24 ore*, 30 Ottobre 2009.)

l'introduzione del "contratto di rete d'impresa" grazie al decreto legge del 10 febbraio 2009 n.5³⁰. La nuova norma incoraggia l'utilizzo delle reti d'impresa riconoscendo alle stesse la possibilità di svolgere la propria attività attraverso la direzione di un organo comune. Questo nuovo aspetto comporta vantaggi fiscali, delle attività di R&S, dei rapporti con le banche e della cartolarizzazione dei crediti, della diversificazione del rischio. Oltre alla legge del 9 aprile 2009 n. 33, numerose sono anche le iniziative delle istituzioni regionali: esempio ne sono i numerosi finanziamenti alle reti d'impresa. L'aumento d'interesse che i giuristi e gli economisti hanno dato alla rete d'impresa negli ultimi anni è da attribuire alla possibilità che tale strumento possa porsi come soluzione a tre problematiche:

- la necessità delle piccole e medie imprese di rendersi più competitive;
- l'esigenza d'internazionalizzazione delle imprese;
- la necessità di rispondere alla crisi finanziaria, che ha avuto ripercussioni, soprattutto, sulle aziende.

La rete, infatti, è un ottimo strumento di circolazione della conoscenza, che essa sia diretta o indiretta. Le imprese che collaborano possono avere accesso a conoscenze che rappresentano un surplus nel vantaggio competitivo³¹. Ad esempio nel caso d'impresa omologhe che si uniscono in rete, le conoscenze di cui le imprese hanno bisogno (sia di mercato che produttive) sono simili se non identiche. La rete, quindi, potrebbe ridurre il costo procapite per ottenere le conoscenze comuni e soprattutto ridurre la rischiosità. La paura di un comportamento opportunistico può rallentare se non fermare la circolazione delle conoscenze. Questo difetto si fa più rilevante nel caso di tipologia di conoscenza che non hanno sistemi di tutela come quella data da un brevetto. La rete presenta tre principali vantaggi nella gestione della conoscenza e dell'innovazione³²:

- L'elevata frequenza dei contratti che caratterizza la collaborazione delle reti di imprese rende conveniente l'adozione di strutture di governance delle relazioni più specifiche e complesse. In oltre, nell'analisi della teoria dei

30 Legge 9 aprile 2009, n. 33 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 10 febbraio 2009, n. 5, recante misure urgenti a sostegno dei settori industriali in crisi" pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 85 dell'11 aprile 2009 - Supplemento ordinario n.49.

31 Beeby M., Booth C., "Networks and inter-Organizational learning: a critical review, in the learning organization", 2000, vol. 7, n. 2, pp 75-88.

32 Cafaggi F., Reti di imprese tra regolazione e norme sociali, Il Mulino, Bologna, 2004, pag. 337.

giochi si rivela che la frequenza delle interazioni migliora l'attitudine a cooperare.

- La longevità delle relazioni di rete e la loro interdipendenza incrementano il fattore "fiducia". La prospettiva di una relazione duratura e solida fa aumentare i vantaggi attesi e disincentiva i comportamenti opportunistici.
- Le reti normalmente sono caratterizzate da sistemi di salvaguardia formali, ossia meccanismi che mirano all'allineamento degli obiettivi economici delle parti, come ad esempio investimenti vincolati.

Alcuni tipi di reti sono caratterizzate da uno stretto legame con il territorio. Il connubio territorio-rete d'impresa è una risorsa importante. L'omogeneità delle esigenze date da un comune territorio e la possibilità di dare comuni soluzioni è un'opportunità di crescita non solo per le imprese che fanno parte della rete, ma di tutto l'ambiente in cui esse agiscono. Si ritiene che le reti d'impresa favoriscano in misura superiore ad altri sistemi la produzione di beni collettivi locali³³. Le reti si interfacciano in modi diversi con il territorio, alcuni beni una volta creati vengono messi a disposizione del territorio altri invece sono accessibili ai soggetti che fanno parte della rete.

Quanto appena detto spiega il perché le istituzioni e le amministrazioni pubbliche si dimostrano molto interessate al fenomeno³⁴.

7. Un sistema regionale di competenze per innovare: la rete dell'innovazione nella Regione Campania³⁵.

A corollario dei concetti sin qui esposti, presentiamo il progetto per la realizzazione della prima rete dell'innovazione in Campania, un sistema regionale "in progress" che

33 Crouch C., Triglia C., *La governance delle economie locali*, in *I sistemi di produzione in Europa*, Bologna (a cura di Crouch, C., Le Galès, P., Trigilia, C., Voelzkow, H.), Il Mulino, 2001, pagg. 7-44.

34 Crough e Triglia affermano che "Il territorio muta il suo ruolo, diventando progressivamente più importante la sua capacità di attrarre competenze strategiche al fine di farle dialogare più che catturarle in un network locale" in Crough C., Triglia C., *La governance delle economie locali*, in *I sistemi di produzione in Europa* (a cura di Crouch, C., Le Galès, P., Trigilia, C., Voelzkow, H.), Bologna, Il Mulino, 2001, pagg. 7-44.

35 Si ringrazia Campania Innovazione S.p.A., Agenzia regionale per la promozione della ricerca e dell'innovazione a supporto dei processi di trasferimento tecnologico, per i dati e la disponibilità offerti per la stesura del presente lavoro.

favorisce l'innovazione, il trasferimento tecnologico e la creazione di nuove idee di competitività e di business.

La rete dell'innovazione in Campania è stata “varata” l'11 aprile 2011 (BURC³⁶ n.23) con la costituzione della nuova società per azioni denominata “Campania Innovazione S.p.A.”, che svolge un duplice ruolo (operativo e programmatico) nel progetto, con gli obiettivi di:

- costruire un Sistema Regionale per la Ricerca e l'Innovazione;
- favorire lo sviluppo di filiere tecnologiche;
- favorire la cultura dell'innovazione;
- favorire la creazione di nuove imprese, con particolare riguardo ai giovani.

Prima di approfondire il progetto della Rete, è importante soffermarsi su alcuni dati della situazione socio-economica della Regione Campania.

La Regione Campania, con i suoi 5,8 milioni di abitanti, assorbe il 10% della popolazione nazionale e tra le regioni più “giovani” d'Italia. Ciò può costituire un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro, laddove si riuscisse a trattenerla sul territorio. Allo stesso tempo, però, quest'incremento demografico alimenta un profondo squilibrio territoriale tra la provincia di Napoli, dove risiede circa il 54% della popolazione, e alcune aree interne che registrano tassi di spopolamento annuo superiori all'1%. Negli ultimi anni l'economia campana ha seguito un trend positivo, ma il sistema produttivo è ancora molto frammentato ed esposto alla competizione internazionale; permangono, quindi, una serie di difficoltà per la valorizzazione delle risorse naturali ed umane di cui dispone la regione. Per quanto riguarda, invece, lo sviluppo e la diffusione d'innovazione tecnologica, la Campania ricopre un ruolo fondamentale tra le regioni meridionali, poiché costituisce il principale polo di ricerca del Mezzogiorno, come dimostra la presenza di numerose Università, Centri ed Enti Pubblici di Ricerca, mentre è scarsa la capacità di intermediazione tra domanda ed offerta di innovazione.

Dalla figura 1 si evince il trend del numero di imprese attive nella Regione Campania dal 2002 al 2009.

36 Bollettino Ufficiale Regione Campania. Per approfondimenti sul contenuto si consulti www.regione.campania.it.

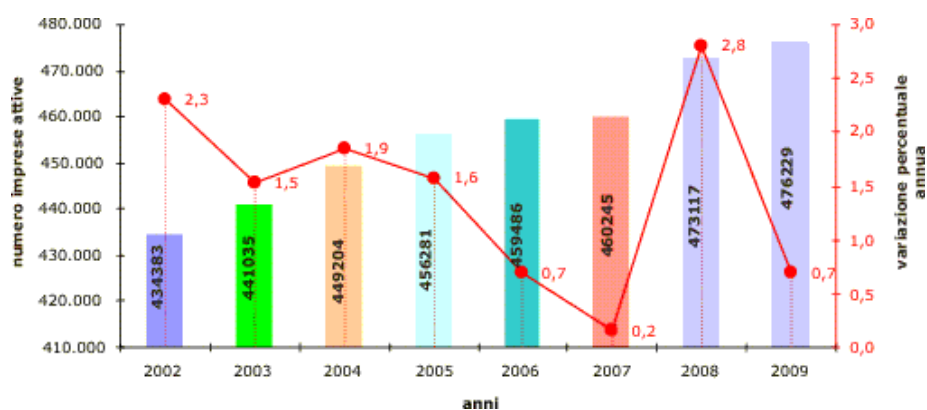


Figura 1: Imprese attive in Campania e variazione percentuale annua. Anni 2002-2009.

Fonte Istat.

Relativamente agli indicatori sulle spese di R&S, si conferma il notevole peso della spesa pubblica nelle Regioni della Convergenza (Tabella 1). Infatti, la Campania, insieme alla Sicilia, registra un indice superiore al dato medio nazionale. In Campania la componente pubblica, pur elevata, si amalgama con una significativa spesa anche da parte dei privati, dove in ogni caso l'indice relativo raggiunge a mala pena la metà del valore medio nazionale.



Anni												
Regioni/Ripartizioni	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Target 2013
Campania	0,34	0,29	0,28	0,36	0,41	0,42	0,40	0,55				
Puglia	0,13	0,12	0,12	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16				
Basilicata	0,17	0,40	0,17	0,20	0,20	0,20	0,20	0,17				
Calabria	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04				
Sicilia	0,21	0,19	0,17	0,18	0,22	0,20	0,21	0,19				
- Nord-ovest	0,95	0,95	0,94	0,87	0,90	0,94	0,91	0,96				
- Nord-est	0,36	0,44	0,49	0,47	0,45	0,47	0,52	0,62				
- Centro	0,41	0,40	0,42	0,39	0,37	0,41	0,41	0,46				
- Centro-Nord	0,62	0,64	0,66	0,62	0,62	0,65	0,65	0,72			0,99	1,33
- Mezzogiorno	0,21	0,19	0,19	0,22	0,24	0,24	0,24	0,27			0,31	0,38
ITALIA	0,52	0,53	0,54	0,52	0,52	0,55	0,55	0,61			2,00	
- Regioni non Ob.	0,62	0,64	0,66	0,62	0,61	0,64	0,65	0,71				

1

- Regioni Ob. 1	0,19	0,18	0,16	0,19	0,22	0,22	0,22	0,26		
- Regioni Ob. CONV	0,21	0,19	0,18	0,21	0,24	0,24	0,24	0,29	0,32	0,40

Fonte: Istat, *Statistiche sulla ricerca scientifica da DPS, Indicatori QSN 2007-2013*

Tabella 1 : Spesa in R&S delle imprese sul PIL (%)

Relativamente all'impiego di nuove tecnologie industriali vi è un ritardo nell'ammodernamento sia per quanto riguarda gli impianti che i sistemi logistici (figura 2).

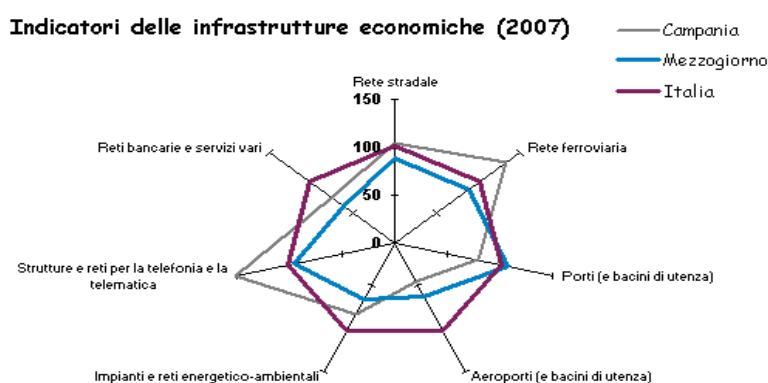


Figura 2: Fonte: Istituto Tagliacarne - Unioncamere "Atlante della competitività"

Risulta evidente la necessità di un supporto allo sviluppo delle micro e piccole - medie imprese, stimolando la cultura dell'innovazione e del trasferimento tecnologico, al fine di renderle più competitive non solo sul piano nazionale, ma anche su quello internazionale. Per poter sviluppare, quindi, un'attività innovativa costante e non puramente occasionale, la micro e piccola-media impresa deve essere immersa in una rete di relazioni con altri soggetti orientati all'innovazione, che riesca a sostenere le imprese, in particolare per favorire l'accessibilità alle risorse esterne, in coerenza con le diverse prospettive di sviluppo, proprie di ciascuna impresa.

La rete intende, quindi, incontrare le necessità delle imprese e degli *spin off*, divenendo uno strumento di facilitazione per accedere alla "conoscenza" in tema d'innovazione,

orientando e sensibilizzando le imprese alle opportunità presenti nel mercato dell'innovazione.

7.1 Nota Metodologica

Per l'elaborazione del progetto della rete "Campania Innovazione", sono stati analizzati con particolare attenzione i principali atti normativi e programmatici, a livello europeo, nazionale, regionale e provinciale, che individuano una serie di azioni e di interventi strategici, volti a favorire lo sviluppo competitivo del sistema produttivo locale.

E' stata inoltre effettuata un'analisi di *benchmarking* sulle principali reti internazionali, nazionali e regionali che si occupano di innovazione e trasferimento tecnologico. Ciò ha facilitato l'individuazione di *best practice* e la creazione di un modello innovativo di *network*, volto ad evidenziare le reali esigenze di PMI e *Spin off*.

Infine è stato analizzato il contesto socio economico della regione Campania, anche attraverso azioni di ascolto e coinvolgimento del territorio. Sono stati, infatti, organizzati incontri sia con imprese e *spin off*, che con i principali attori del mondo dell'innovazione e del trasferimento tecnologico. Ciò ha permesso non solo di valutare le azioni messe in campo ad oggi per lo sviluppo delle imprese del territorio campano e per la diffusione della cultura dell'innovazione, ma anche di raccogliere spunti e riflessioni volti allo sviluppo di una rete che abbia l'obiettivo di incontrare le reali esigenze del sistema produttivo campano. In tale contesto sono stati effettuati incontri con i parchi scientifici e tecnologici di Napoli e Salerno (Technapoli e PST e SA), con gli industrial liaison office dell'Università Federico II (Arpa) e della Seconda Università di Napoli (Tecnodistrict), con l'Azienda Speciale della Camera di Commercio di Napoli (Cesvitec) e con numerose imprese del territorio campano.

6.2 I target della Rete dell'innovazione della Regione Campania.

La rete "Campania Innovazione" nasce dall'esigenza di garantire alle piccole e medie imprese del territorio regionale un continuo processo d'innovazione, per renderle competitive a livello nazionale ed internazionale e per favorire lo sviluppo di competenze distintive.

L'obiettivo è di creare un sistema di carattere regionale che risolva le criticità, emerse a seguito di una fase di ascolto del territorio, legate in particolare all'eccessiva frammentazione degli intermediari dell'innovazione e alla scarsa sistematizzazione dei servizi e delle competenze degli stessi.

“Campania Innovazione” intende quindi promuovere la diffusione dell'innovazione e del trasferimento tecnologico in Campania, valorizzando le preesistenze locali, raccordando gli attori e le competenze distintive, favorendo la sinergia tra il mondo delle imprese e quello della ricerca, e facilitando l'apertura e la connessione ai mercati e alle reti internazionali.

Si delinea pertanto come strategia finalizzata a sostenere “l'apprendimento territoriale”, ovvero la capacità del territorio di generare con continuità nuove conoscenze (*knowledge exploration*) e di utilizzarle nelle attività di produzione e di servizi per creare valore economico (*knowledge exploitation*).

Risulta quindi necessario focalizzare l'attenzione sullo sviluppo e la connessione di tre tipologie di *players*:

- *Explorers*, i produttori della conoscenza (Università e centri di ricerca) che erogano innovazione scientifica e tecnologica;
- *Exploiters*, i produttori di valore (micro, piccole-medie PMI imprese), deputati a trasformare la conoscenza in qualità aggiunta per il mercato;
- *Catalysts*, i mediatori dell'innovazione (Camere di Commercio, Parchi Scientifici e Tecnologici, incubatori d'impresa, uffici universitari di trasferimento tecnologico), veri e propri nodi cruciali della rete chiamati ad incentivare la diffusione della conoscenza ed il trasferimento tecnologico, attraverso un'azione di continuo raccordo tra i produttori della conoscenza e i produttori di valore.

La rete “Campania Innovazione” è caratterizzata da una struttura reticolare aperta, costituita da una serie di nodi, ossia di punti-unità della rete, pubblici e/o privati, dotati ognuno di una propria organizzazione e di una propria competenza specifica.

In particolare la rete opera attraverso le azioni realizzate dai mediatori dell'innovazione, in costante e continuo raccordo con gli ulteriori *player* (sopra indicati)

del sistema innovazione in Campania, per meglio rispondere alle loro esigenze e prospettive di sviluppo.

Tali soggetti saranno individuati attraverso la pubblicazione di bandi pubblici pubblicati sul BURC e, in un primo momento, avranno la finalità di costituire un albo delle competenze, con lo scopo di individuare e razionalizzare i soggetti e le relative *expertise* presenti in Campania; in un secondo momento, gli stessi saranno sottoposti ad una fase di *assessment* per accreditare le competenze da essi dichiarate.

“Campania Innovazione” si articola principalmente su 2 livelli di intervento:

1) il coinvolgimento dei mediatori dell’innovazione in questa rete regionale, al fine di creare uno Sportello Unico in Campania – SPIN - per l’erogazione di servizi informativi, di orientamento e specialistici volti a supportare la creazione, lo sviluppo ed il consolidamento di *start up* e *spin off* innovativi, favorendo la sinergia tra sistema impresa e sistema ricerca;

2) l’affiancamento e il supporto alle piccole e medie imprese locali, per sviluppare la consapevolezza del ruolo che può svolgere l’innovazione nei processi di sviluppo dell’impresa e delle opportunità disponibili per sostenere i processi di innovazione, attraverso azioni di sistema che razionalizzano e valorizzano le competenze e le tecnologie presenti in Campania, sia nel sistema dell’offerta che in quello della domanda.

6.3 Le attività della Rete “Campania Innovazione”

La rete si dedicherà ad una serie di attività che sono sintetizzabili principalmente nei seguenti filoni:

- a. Servizi per l’innovazione.
- b. Partnership e *Networking* europeo ed internazionale.
- c. Progetti per l’innovazione.

Fondamentali sono, inoltre, i servizi di marketing, comunicazione e promozione della rete a supporto delle tre macro attività di seguito descritte.

- a. *I Servizi per l’innovazione*: saranno erogati in collaborazione con i diversi nodi sulla base delle loro specifiche competenze. Gli stessi intendono perseguire l’obiettivo di informare e sostenere la domanda d’innovazione

delle piccole e medie imprese, semplificando e orientando i potenziali utenti, sia nell'accesso ai servizi messi a disposizione dalla rete, che in quelli presenti sul mercato dell'innovazione.

I servizi per l'innovazione sono di 2 tipologie:

- ✓ Informazioni per l'innovazione: hanno l'obiettivo di facilitare l'accesso delle piccole e medie imprese campane ai servizi erogati dalla rete stessa e a quelli presenti nel mercato dell'innovazione;
- ✓ Servizi specialistici per l'innovazione: rappresentano il proseguimento delle azioni di assistenza e che, al contempo, richiedono ulteriori approfondimenti ed affiancamento. Questa funzione è caratterizzata dalla necessità di trasferire competenze specifiche in tema di innovazione e di gestione aziendale. (Vedi tabella n.2)

Servizi di Campania Innovazione			
		<i>Servizi</i>	<i>Temi</i>
Informazione per l'innovazione	Informazione	<u>informazioni su temi dell'innovazione</u>	<ul style="list-style-type: none"> • politiche regionali, nazionali ed europee a supporto della ricerca e dell'innovazione; • ricerche e analisi sul territorio; • iniziative di sensibilizzazione, informazione, approfondimento su opportunità e tecnologie; • informazioni di base sulla proprietà intellettuale e deposito di marchi e brevetti industriali
		<u>Informazioni su finanziamenti per l'innovazione</u>	<ul style="list-style-type: none"> • individuazione di strumenti e politiche locali, regionali, nazionali ed europee, volte al sostegno delle imprese innovative; • ricerca partner per la partecipazione a progetti comunitari; • informazioni di base sui contenuti di bandi di finanza agevolata per l'innovazione

		<u>Informazioni amministrative e normative</u>	<ul style="list-style-type: none"> • informazioni su procedure amministrative connesse all'avvio di imprese innovative; • informazioni legali e normative.
	Orientamento	<u>Orientamento su progetti innovativi</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi preliminare • Analisi documentale e brevettale
		<u>Orientamento su idee d'impresa</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica dell'idea progetto • identificazione del profilo del candidato potenziale imprenditore • identificazione del Business Model • elenco degli approfondimenti per il Business Plan
	Animazione	<u>Informazioni sui servizi offerti dall'HUB</u>	
<u>Informazioni sui servizi offerti dalla rete</u>			
Servizi Specialistici per l'innovazione	Servizi per gli Operatori dell'innovazione	<u>Valorizzazione della ricerca</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Consulenza su marchi e brevetti • Marketing tecnologico • Valorizzazione delle idee di ricerca
	Servizi per le imprese e spin off innovative	<u>Start up e sviluppo</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Business planning e pianificazione economico finanziaria • Assistenza al fund raising • Ricerca partner • Tutoraggio e/o temporary management • Audit tecnologico e finanziario • Benchmarking e studio modelli di innovazione • Sostegno allo sviluppo di reti d'impresa e cluster tecnologici

Tabella 2: Servizi della rete “Campania Innovazione”.

- b. *Partnership e Networking europeo ed internazionale*: l'attività è volta alla promozione delle relazioni internazionali nei settori della ricerca e dell'innovazione, favorendo la creazione delle condizioni e degli strumenti operativi, nell'area dell'innovazione tecnologica industriale e dei servizi,

capaci di sviluppare delle conoscenze e delle tecnologie che diano slancio e competitività alle aziende campane nel panorama internazionale.

Le azioni saranno tese a sostenere le imprese e i soggetti regionali nelle attività di scambio e cooperazione con partner stranieri, e nell'ampliamento dei partenariati regionali, svolgendo attività istituzionali di raccordo e confronto con altre regioni al fine di verificare possibili programmi comuni.

6.4 Le modalità di costituzione e la struttura della Rete

Il processo di costituzione della rete “Campania Innovazione” intende essere un processo spontaneo; avverrà quindi attraverso la risposta ad una *call* pubblica, indetta da Campania Innovazione S.p.a. con l'obiettivo di individuare i soggetti che costituiranno i nodi della rete. In particolare, rientreranno in tale network: *Industrial Liaison Office* delle Università campane, Parchi Scientifici e Tecnologici, Aziende Speciali delle Camere di Commercio. Se è pur vero che i soggetti che costituiranno la rete conserveranno la loro indipendenza decisionale ed operativa, saranno tuttavia chiamati a condividerne la filosofia, le finalità che la stessa si pone, gli obiettivi operativi che si intendono realizzare, le modalità funzionali che si sceglierà di adottare, gli strumenti e le procedure che renderanno uniforme l'operato della stessa rete. La rete “Campania Innovazione” presenta la tipica configurazione di organizzazione reticolare aperta, costituita da un insieme di “attori”, nodi o hub, che perseguono durevoli relazioni di scambio gli uni con gli altri. La scelta di configurare questa nuova organizzazione attraverso una struttura reticolare aperta è data dall'esigenza di capitalizzare le esperienze, il *know how* e i compiti che, ad oggi, i potenziali partner della rete, soggetti pubblici e/o privati operanti in Campania, hanno svolto nell'ambito della tematica “innovazione”. L'organizzazione reticolare consentirà, infatti di potenziare l'accesso al mercato della conoscenza da parte delle imprese, di favorire il collegamento e l'integrazione operativa per la realizzazione di collaborazioni su tematiche connesse all'innovazione tecnologica e di offrire consulenze specialistiche in tutti i settori direttamente o indirettamente connessi alla creazione, alla gestione e allo sviluppo di attività produttive. La rete, sarà caratterizzata da una struttura reticolare aperta costituita dall'hub centrale leader, Campania Innovazione S.p.A. che, in quanto società in House

della Regione Campania, si farà portatrice delle esigenze e delle linee di indirizzo che l'Ente Pubblico intenderà implementare attraverso la neocostituenda rete.

La rete "Campania Innovazione" potrà quindi configurarsi come una Rete di Reti, all'interno della quale tutte le risorse e/o collegamenti specifici dei singoli hub, e/o delle reti cui appartengono i singoli hub, dovranno essere accessibili e condivisibili.

I rapporti che collegano i vari nodi vengono definiti legami o connessioni. Tali connessioni possono essere suscettibili di forme varie, in riferimento all'oggetto e alla finalità della relazione stessa. Per quanto attiene all'oggetto della relazione ci si riferisce sostanzialmente alla natura dello scambio sintetizzabile nella realtà. Pertanto le connessioni individuate come caratterizzanti della rete dell'innovazione saranno le seguenti:

- ✓ connessioni lavorative (far insieme);
- ✓ connessioni informative (trasmettere/ricevere informazioni);
- ✓ connessioni comunicative (intendersi e lasciarsi intendere);
- ✓ connessioni decisionali (definire processi decisionali congiunti).

Le connessioni interne alla rete "Campania Innovazione" saranno altresì distinte in base alle finalità delle stesse:

- ✓ connessioni strategiche aventi per finalità ad esempio lo sviluppo di politiche, prodotti o progetti della rete;
- ✓ connessioni operative che riguardano le funzioni della rete e le attività messe in essere.

Quanto alla struttura che la rete "Campania Innovazione" intenderà adottare, le diverse tipologie e finalità delle connessioni che caratterizzano la rete daranno luogo ad una struttura a stella (modello di cooperazione orizzontale).

La struttura circolare radiale riguarderà la connotazione multifunzionale della rete, pertanto sia le relazioni operative che quelle strategiche. In questa configurazione i nodi sono tra di loro collegati, anche attraverso il nodo centrale, in maniera orizzontale e paritetica. Nel modello di rete configurato, l'Hub centrale, Campania Innovazione S.p.A., svolge funzioni di:

- ✓ coordinamento funzionale ed operativo;
- ✓ controllo e pianificazione strategica;

✓ monitoraggio e valutazione.

I singoli nodi, che nell'ambito della struttura conservano la propria autonomia decisionale ed operativa, sono tra loro collegati sia direttamente che tramite Campania Innovazione S.p.A.. La condivisione delle informazioni relative ai singoli partner e alle relative reti di appartenenza sarà assicurata attraverso l'implementazione di un portale unico in cui confluiranno le attività e le relazioni proprie di ogni singolo partner. Saranno in questo modo garantiti a tutti i soggetti della Rete la trasparenza e l'accessibilità delle informazioni che ne costituiranno patrimonio comune.

La configurazione, così definita, e la collaborazione orizzontale che ne consegue impone la condivisione di finalità, obiettivi specifici, attività, linguaggio, strumenti e procedure. L'adozione congiunta di una simile visione ed operatività comune ed unitaria sarà oggetto del *cooperation agreement*, accordo alla base della costituzione della stessa rete dell'innovazione. I collegamenti diretti tra i singoli nodi potranno essere attivati anche nel caso di progetti specifici che si possano realizzare sulla base di una *call ad hoc* e che potranno prevedere la collaborazione diretta e la gestione comune tra più nodi della rete, sulla base delle competenze specifiche presentate, delle esperienze e delle *best practice*.

8. Conclusioni

Le criticità delle imprese del Mezzogiorno sono collegate con l'insufficiente ricettività all'innovazione e con la mancanza di capacità organizzative e tecnologiche. Spesso sono prevalsi nella Regione Campania equilibri di tipo "chiuso", piuttosto che delle "aperte" dinamiche competitive tra imprese. Lo sviluppo imprenditoriale della Regione Campania dipende dalla circolazione di informazioni, dall'espansione dei processi di apprendimento a scala locale e dall'acquisizione di nuove conoscenze organizzative e tecnologiche. La consapevolezza che la conoscenza rappresenta la risorsa economica più importante per una impresa e per una regione al fine di creare vantaggio competitivo sostenuto nel tempo, spinge a rivedere l'approccio alle politiche di sviluppo delle regioni meno sviluppate, ed in particolare alle politiche del Mezzogiorno, e sottolinea l'importanza dell'apertura dell'economia regionale verso l'esterno (Cappellin 2003), che rappresenta un fattore cruciale nella competitività dei sistemi produttivi regionali. Il

modello dei “network territoriali” come il progetto della Rete dell’Innovazione della Regione Campania, rappresenta un’evoluzione del modello “endogeno”, che si basa su concetti chiave quali quelli di apertura, connettività, sinergia, cooperazione e integrazione. Questo modello di rete dell’innovazione territoriale può essere uno strumento utile per incrementare la competitività regionale, facilitando la reattività verso una situazione di crisi che perdura da tempo. La rete contempla interventi focalizzati sulla valorizzazione delle relazioni tra le imprese ed il mondo esterno, in termini di processi di apprendimento interattivo, di sviluppo di cooperazioni interregionali ed internazionali, di migliore organizzazione delle reti infrastrutturali e di rapporti di cooperazione pubblico-privato. Il progetto permette non solo di ovviare a diversi limiti delle politiche tradizionalmente perseguite nella Regione Campania ma anche di evidenziare il contributo originale che le politiche regionali perseguite in Italia possono dare nella prospettiva di una riforma della politica regionale europea, indispensabile nella futura prospettiva dell’Unione Europea. La soluzione è creare un *sistema di carattere regionale* che risolva le criticità che emergono in fase di ascolto del territorio, legate spesso ad un’eccessiva frammentazione degli intermediari dell’innovazione e della non adeguata sistematizzazione dei servizi e delle competenze degli stessi. Il successo di questo progetto sarà strettamente connesso alla qualità, in termini di competenza, dei nodi della rete “Campania Innovazione”, la cui *mission* istituzionale dovrà essere tipica dei mediatori dell’innovazione o nodi della rete preposti, in qualità di partner, a facilitare la diffusione della conoscenza e il trasferimento tecnologico, e strategicamente correlata ad ovviare alle criticità innanzi registrate. Occorre, in buona sostanza, fare rete valorizzando le preesistenze locali e raccordando gli attori e le competenze distintive, favorendo la sinergia tra il mondo delle imprese e quello della ricerca, e facilitando l’apertura e la connessione ai mercati e alle reti internazionali.

Bibliografia

- Becattini G. (a cura di) (1987), Mercato e forze locali: il distretto industriale, Il Mulino, Bologna
- Becattini G., (1989), “Riflessioni sul distretto culturale marshalliano come concetto socio-economico, Stato e mercato, 25, 111-128.

- Becattini G. (1990), "District as a socio-economic notion", in F.Pyke, G.Becattini e W.Sengenberger, *Industrial District and Inter-Firm Co-Operation in Italy*, International Labour Office, Geneva.
- Beeby M., Booth C. (2000), "Networks and inter-Organizational learning: a critical review, in the learning organization", vol. 7, n. 2, pp 75-88.
- Belussi F. (1992). "La grande trasformazione: la nascita di nuovi modelli organizzativi di impresa", in "Nuovi modelli d'Impresa, Gerarchie Organizzative e Imprese Rete", Milano, Angeli.
- Biggiero L.(1998), "Italian Industrial District: A Triple Helix Pattern of Problem Solving", in *Industry & Higher Education*, Special Issues, August.
- Biggiero L. (1998), "The Creation and Evolution of District Identity: Theoretical and Empirical Observations", first draft.
- Biggiero L. (1998), "The Creation and Evolution of District Identity: Theoretical and Empirical Observations", first draft.
- Brusco S. (1989), "Piccole imprese e distretti industriali", Rosenberg & Sellier, Torino
- Brusco S., (1992), "The Emilian Model: Productive Decentralisation and Social Integration",
- Cambridge Journal of Economics, vol. 6, n. 2.
- Brusco S. e Paba S. (1997), "Per una storia dei distretti industriali italiani dal secondo dopoguerra agli anni Novanta", in Barca F. (a cura di), *Storia del capitalismo italiano dal dopoguerra a oggi*, Roma, Donzelli, pp. 265-334.
- Brusco S. (1994), "Sistemi globali e sistemi locali", in *Economia e Politica Industriale*, n.84.
- Cafaggi F.,(2004), "Reti di imprese tra regolazione e norme sociali", Il Mulino, Bologna, pag. 337.
- Cappellin, R.; Orsenigo, L. (2000), "The territorial dimension of modern industry and the scope of regional industrial and labour market policies", in Klemmer, P. and Wink, R. (eds.), *Preventing unemployment in Europe. A new framework for labour market policy*. Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, US., pp.166-187.
- Cappellin R.,(2002), "Il paradigma dei network territoriali e la politica regionale europea nel Mezzogiorno", Aprile.
- Cappellin, R. (2003), "Le reti di conoscenza e innovazione e il knowledge management territoriale", in Pace, G. (a cura di), *Innovazione, sviluppo e apprendimento nelle regioni dell'Europa mediterranea*, Franco Angeli, Milano.
- Corò G., Grandinetti R., (1998), "Modalità di apertura internazionale e modelli evolutivi dei distretti industriali italiani: primi risultati di un'indagine empirica", 2° Workshop I Processi innovativi nella piccola impresa, Urbino 21-22 Maggio.

- Crouch C., Trigilia C.,(2001) “La governance delle economie locali, in I sistemi di produzione in Europa”, Bologna (a cura di Crouch, C., Le Galès, P., Trigilia, C., Voelzkow, H.), Il Mulino, pagg. 7-44.
- Garofoli G. (a cura di) (1978), “Ristrutturazione industriale e territorio”, Franco Angeli, Milano
- Garofoli G. (1991),”Modelli locali di sviluppo”, Franco Angeli, Milano.
- Garofoli, G. (2002), “Piccole imprese e sistemi innovativi in Lombardia”, International Economic Conferences Varese, 4° Seminario Internazionale, Varese 12-13 Aprile.
- Gualerzi, D. (2003), Reti cooperative d’impresa per lo sviluppo locale, in Cappadema- IDIM, Université de Corse (a cura di) Le développement intégré en Méditerranée, Editions Alain Piazzola.
- Lipparini A.,(1997), "Sistemi territoriali e comunità organizzative", in A.Lomi (a cura di), L'analisi relazionale delle organizzazioni, Il Mulino, Bologna.
- Lomi A. (a cura di),(1997),” L'analisi relazionale delle organizzazioni”, Il Mulino, Bologna.
- Marshall A. (1919), “ Industry and Trade”. London: Macmillan.
- Mistri, M. (2006), Il distretto industriale marshalliano tra cognizione e istituzioni, Carocci.
- Miccoli G.,(1993), "I processi di internazionalizzazione delle piccole imprese", in For, n.20.
- Porter M.; (1998); “ On Competition”, Boston (MA), Harvard Business School Press.
- Pyke F., Becattini G. e Sengenberger W., (1990),” Industrial District and Inter-Firm Co-Operation in Italy”, International Labour Office, Geneva.
- Rullani E. (1993), "Dai sistemi alle reti: economia e potere della conoscenza", in Biologica 6.
- Rullani E., (1994), "Il valore della conoscenza", in Economia e Politica Industriale, n.82.
- Warglien M., (1990), “Innovazione e impresa evolutiva”, Cedam, Padova.