

Prefazione

Il contesto operativo delle imprese si è sempre più configurato come un insieme di sistemi reticolari che coinvolgono operatori pubblici e privati e dai quali le singole imprese, che ne fanno, parte traggono gli stimoli innovativi e le risorse fondamentali per l'implementazione di nuovi processi e prodotti. Hanno dato una spinta propulsiva allo sviluppo delle collaborazioni interorganizzative la multipolarità delle fonti del progresso tecnico, lo sviluppo accelerato di fenomeni di *cross-fertilization*, la pervasività delle conoscenze tecnologiche e la loro applicabilità a settori significativamente diversi da quelli origine.

La rete che si crea tra gli attori può diventare il luogo di accumulazione delle competenze nei suoi singoli nodi e di trasferimento conoscitivo lungo le relazioni che tra i nodi si instaurano, soprattutto se nei nodi si sviluppano attività a elevato contenuto di conoscenza: ogni attore può sfruttare gli *spillover* conoscitivi del suo *milieu* per acquisire e implementare, nella propria attività, quelle conoscenze che meglio possono risultare funzionali alle proprie finalità.

Quanto detto si enfatizza maggiormente se le unità appartenenti alla rete sono portatrici di conoscenze diverse e quanto più elevato è il livello di complessità delle conoscenze che ostacola la codifica delle stesse e la loro diffusione in modo esplicito. In tal caso, l'apprendimento delle componenti tacite della conoscenza viene facilitato dalla prossimità spaziale delle unità che, a vario titolo, generano e utilizzano risorse conoscitive e si realizza, nel milieu innovativo, quella "spirale cognitiva", alla Beccattini, che vede evolvere il sapere contestuale in simbiosi con il sapere codificato.

A una logica reticolare rispondono i cosiddetti "sistemi locali innovativi" o "poli innovativi", *cluster* di imprese che operano nei settori a elevato contenuto di conoscenza, il cui sviluppo risulta dall'interazione di forze diverse in grado di creare un ambiente innovativo, capace di attrarre risorse umane, capitali, centri di ricerca pubblici e privati, grandi imprese, multinazionali.

Va rilevato, però, che la creazione di un *milieu* innovativo, pur essendo una condizione necessaria per lo sviluppo di un sistema locale dell'innovazione, non risulta da sola una condizione sufficiente, in quanto l'elevata mobilità che caratterizza la conoscenza scientifica e tecnologica richiede meccanismi rivolti non solo a favorire la generazione di conoscenza ma anche a garantire che tale conoscenza venga valorizzata e sfruttata nel contesto in cui è stata generata. È, questo, un problema non risolto in molte aree del nostro Paese, nelle quali l'esistenza di centri di ricerca di eccellenza universitari non ha assicurato lo sviluppo innovativo dei territori e delle imprese in essi operanti, proprio a causa dell'assenza di meccanismi incentivanti la trasforma-

zione della ricerca di base in ricerca applicata e la valorizzazione dei risultati di tale ricerca in chiave economica.

Le cause possono essere molteplici: spesso gli attori del territorio – università, centri di ricerca, imprese e istituzioni – hanno una comprensione soltanto parziale delle criticità e dei meccanismi che presiedono ai processi di valorizzazione in chiave economica delle conoscenze; possono esistere oggettive difficoltà che impediscono agli attori di “fare sistema” e di promuovere con continuità sia iniziative di trasferimento tecnologico sia di creazione di nuove imprese *science based*.

Obiettivamente, non è semplice governare lo sviluppo di un sistema locale innovativo, per sua natura un sistema a elevato grado di complessità per l’eterogeneità degli attori, per l’esistenza di interdipendenza reciproche tra le risorse che concorrono a dettare il funzionamento del sistema, per la non prevedibilità dei suoi meccanismi di evoluzione, per la circolarità di molti dei processi che ne caratterizzano lo sviluppo, per la stretta relazione che lega il sistema alle sue componenti territoriali.

Su questi temi si è focalizzata l’attenzione di un *team* di ricercatori del Dipartimento di Studi Aziendali che ha svolto, attraverso analisi teoriche e verifiche empiriche, un’ampia ricerca, finanziata dalla Regione Campania, sui fattori che possono condizionare o incentivare la nascita e l’evoluzione di sistemi relazionali locali rivolti allo sviluppo di un determinato territorio.

In particolare, in questo testo, sono raccolti i risultati di alcuni impegni scientifici incentrati su una peculiarità che sembra connotare alcuni sistemi locali innovativi, quella di generare un sapere contestuale rispetto al quale la grande impresa è in grado di svolgere un ruolo di catalizzatore.

L’ipotesi che ha motivato la ricerca è che la grande impresa multinazionale, disponendo di più elevate risorse e maggiori competenze in campo tecnologico e manageriale rispetto a un’impresa di più ridotte dimensioni, possa effettivamente fungere da motore di un circolo virtuoso che porta alla crescita continua della conoscenza, sviluppata e diffusa all’interno di un dato contesto. In aggiunta, le ricerche svolte su questo tema hanno anche dimostrato che la spirale cognitiva indotta da un tale circolo virtuoso evolve nel lungo termine, in quanto gli effetti delle esternalità positive generate dalle grandi imprese si sedimentano e si radicano nel territorio di riferimento.

Nell’ottica delineata, l’originalità del contributo degli Autori risiede nell’utilizzo di un modello analitico che interpreta in modo significativo i singoli elementi di complessità di un sistema innovativo; emergono con chiarezza anche le dinamiche di sviluppo del sistema, analizzate in funzione della natura e del tipo di relazioni che legano tra loro Università, imprese ed istituzioni locali. Quanto al ruolo propulsivo della grande impresa nel generare *spillover* di conoscenza e nel sostenere lo sviluppo innovativo degli altri attori della rete, le ricerche si sono soffermate ad analizzare gli effetti indotti sul circolo virtuoso della conoscenza di ogni tipologia di legame, forte o debole, che la grande impresa può creare con gli altri nodi del sistema locale.

La grande impresa, infatti, da un lato può sviluppare relazioni forti attraverso le quali partecipa ai processi di trasferimento tecnologico e di gemmazione di nuove imprese che hanno luogo nel polo innovativo, dall’altro, può agire, attraverso le sue relazioni deboli, da soggetto in grado di aumentare la coesione tra gli attori del polo in-

novativo e di stabilizzarne le condotte, anche a fronte di eventi in grado di pregiudicare le iniziative poste in essere.

Nell'ambito di questo testo, i contributi dei diversi Autori compongono un quadro unitario i cui aspetti teorici ed empirici si completano a vicenda.

In particolare, il contributo di Michele Simoni, dopo aver analizzato le peculiarità dei sistemi innovativi come sistemi complessi, si è soffermato sui presupposti teorici intorno ai quali è costruito il modello di analisi di un sistema locale innovativo. Attraverso un originale approccio metodologico, l'Autore perviene a individuare i legami, forti e deboli, che possono caratterizzare un polo innovativo e i ruoli che tali legami rivestono nella valorizzazione economica dei risultati delle ricerche poste in essere e nella circolazione delle informazioni e delle conoscenze all'interno della rete.

In tale quadro, l'Autore si sofferma sul ruolo che la grande impresa svolge nell'agevolare la crescita dimensionale e qualitativa di un polo innovativo, attraverso le relazioni, sia forti sia deboli, che la grande impresa è in grado di stabilire con gli altri attori del sistema.

Il contributo di Francesco Schiavone, invece, colloca le diverse tipologie di iniziative di valorizzazione economica della ricerca nel quadro più ampio della nascita e lo sviluppo di un polo innovativo in cui la presenza della grande impresa qualifichi le relazioni tra i diversi attori. L'obiettivo di fondo perseguito nel lavoro di Schiavone è di approfondire una tematica alquanto trascurata negli studi sul governo dei processi di valorizzazione nei poli innovativi: il potenziale delle dinamiche di valorizzazione dei singoli attori per lo sviluppo generale del sistema. Il potenziale della grande impresa è stato poi dall'Autore empiricamente approfondito attraverso una rigorosa analisi della funzione svolta dalla Philips nell'ambito del polo innovativo di Eindhoven.

Infine, l'approfondito contributo di Adele Parmentola si sofferma sul ruolo assunto dalla grande impresa nell'evoluzione di un polo innovativo che può essere considerato un caso emblematico nella letteratura che studia lo sviluppo di queste configurazioni sistemiche nelle aree emergenti. L'Acer, impresa-guida del polo innovativo di Hsinchu, la Silicon Valley taiwanese, ha governato il sistema relazionale sin dalle prime fasi di sviluppo, ponendo in essere con gli altri attori della rete sia legami forti, in grado di valorizzare i risultati delle ricerche, sia legami deboli, in grado di generare, in sintonia con i mutamenti delle condizioni ambientali, le premesse per il cambiamento delle relazioni sistemiche.

In conclusione, le verifiche empiriche hanno confermato le ipotesi teoriche sui possibili *driver* di successo dei sistemi locali innovativi: ciò che garantisce la coesione tra gli attori, la valorizzazione della ricerca e la stabilizzazione di un polo innovativo è l'affermazione nella rete di un attore, che nei contributi di questo testo è la grande impresa, che riesca a governare il sistema, modificando nel corso del tempo le sue relazioni forti e deboli con gli altri attori del *network*.

Adriana Calvelli

Università degli Studi di Napoli "Parthenope", settembre 2009