

## **QUADERNI DI RICERCA**

Facoltà di Economia  
Dipartimento di Ricerche Aziendali “Riccardo Argenziano”  
Università degli Studi di Pavia

**XIV**

QUADERNI DI RICERCA  
del Dipartimento di Ricerche aziendali "Riccardo Argenziano"  
Università degli Studi di Pavia

COMITATO SCIENTIFICO

*Paolo Auteri*, Università degli Studi di Pavia  
*Carlo Bernini Carri*, Università degli Studi di Pavia  
*Lorenzo Caselli*, Università degli Studi di Genova  
*Gabriele Cioccarelli*, Università degli Studi di Pavia  
*Enrico Cotta Ramusino*, Università degli Studi di Pavia  
*Anca Dodescu*, Università di Oradea, Romania  
*Fulvio Francavilla*, Università degli Studi di Pavia  
*Giorgio Giorgi*, Università degli Studi di Pavia  
*Jorma Larimo*, Università di Vaasa, Finlandia  
*Salvatorangelo Loddo*, Università degli Studi di Pavia  
*Matteo Mattei Gentili*, Università degli Studi di Pavia  
*Piero Mella*, Università degli Studi di Pavia  
*Enrico Perego*, Università degli Studi di Pavia  
*Luigi Rinaldi*, Università degli Studi di Pavia  
*Per Servais*, Università di Odense, Danimarca  
*Ferdinando Superti Furga*, Università degli Studi di Pavia  
*Sabine Urban*, Professore Emerito Università R. Schuman, Strasburgo  
*Vittorio Vaccari*, Università degli Studi di Pavia  
*Dario Velo*, Università degli Studi di Pavia  
*Antonella Zucchella*, Università degli Studi di Pavia

**Enrica Pavione  
Roberta Pezzetti**

# **Distretti tecnologici e politiche per l'innovazione**

**L'esperienza dei pôles de compétitivité  
francesi nel quadro internazionale**

Quaderno di ricerca numero XIV  
Anno accademico 2008–2009



Copyright © MMIX  
ARACNE EDITRICE S.r.l.

[www.aracneeditrice.it](http://www.aracneeditrice.it)  
[info@aracneeditrice.it](mailto:info@aracneeditrice.it)

00173 Roma  
via Raffaele Garofalo, 133/A-B  
06 93781065  
telefax 06 72678427

ISBN 978-88-548-2566-6

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,  
di riproduzione e di adattamento anche parziale,  
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

I edizione: dicembre 2009

Finito di stampare nel mese di dicembre del 2009  
dalla «ERMES. Servizi Editoriali Integrati»  
via Quarto Negroni, 15 – 00040 Ariccia (RM)  
per conto della «Aracne editrice S.r.l.» di Roma

## 1. I cluster tecnologici: i principali contributi teorici<sup>1</sup>

Nel mutato scenario competitivo dominato dalla *knowledge economy*, uno dei fenomeni che sta emergendo con forza è quello della concentrazione spaziale di attività ad alto contenuto tecnologico, che si sta affermando non solo nei paesi più avanzati, ma anche in quelli emergenti. Per identificare queste aree di concentrazione di attività *high-tech*, la letteratura utilizza diverse espressioni, tra cui distretto tecnologico, *cluster* tecnologico, *innovative milieu*, *valley*<sup>2</sup> (Camagni, 1995; Cooke, 2001; Isaksen e Hague, 2002; Lawson, 1997).

Alcuni Autori pongono l'accento sulla natura delle attività, ad alto potenziale innovativo (Cesaroni e Piccaluga, 2003), altri identificano quale elemento centrale di tali realtà lo sfruttamento delle cosiddette economie di agglomerazione (Krugman, 1991). La loro presenza può rendere un'area geografica particolarmente attrattiva e spingere le imprese a localizzarsi in determinati territori, man mano

1. Roberta Pezzetti è professore associato di Economia e gestione delle imprese presso la Facoltà di Economia dell'Università degli Studi dell'Insubria; Enrica Pavione è ricercatore di Economia e gestione delle imprese presso la stessa università. Gli autori condividono la responsabilità del saggio di cui Enrica Pavione ha curato i paragrafi 1, 1.1, 2, 3, Roberta Pezzetti i paragrafi 4, 5, 5.1; le conclusioni sono a cura congiunta degli Autori

2. Le diverse espressioni presentano significati simili e, al di là delle differenze puramente nominali, rimarcano tutte l'aspetto della concentrazione geografica. Nel presente lavoro viene utilizzata l'espressione *cluster* tecnologico o innovativo, per sottolineare sia l'aspetto della contiguità territoriale, che il carattere innovativo delle attività svolte.

che la concentrazione di attività economiche aumenta. La letteratura ha proposto diverse classificazioni dei *cluster* tecnologici. Riprendendo l'approccio sviluppato da Cooke, che utilizza come criterio di distinzione la strategia seguita dalle imprese della rete e la natura delle attività svolte, è possibile individuarne diverse tipologie (Cooke, 2005):

- i *cluster* diversificati orizzontalmente, caratterizzati dalla coesistenza, in una stessa area, di più imprese produttrici di beni diversi;
- i *cluster* verticalmente dis-integrati, caratterizzati dalla frammentazione della filiera produttiva presso differenti imprese specializzate;
- i *cluster* gerarchici, organizzati intorno ad un'impresa oligopolistica, attorno alla quale ruotano altre imprese legate da vincoli contrattuali;
- i *cluster research-driven*, caratterizzati dalla presenza di attività ad alto contenuto di R&S;
- i *cluster "Schumpeterian Silicon Valley"*, caratterizzati, come l'omonimo distretto tecnologico, dall'esistenza di una pluralità di attività innovative, fortemente complementari.

Al di là degli aspetti puramente nominali e classificatori, l'elemento peculiare che tutta la letteratura sui *cluster* riconosce come fattore distintivo, nonché di vantaggio competitivo, è la contiguità geografica. Essa rappresenta l'elemento chiave di valorizzazione della conoscenza, in quanto consente lo scambio rapido di informazioni e di quella parte di conoscenza tacita che si diffonde anche attraverso canali informali.

Sebbene la vicinanza territoriale sembri in contrasto con i più recenti cambiamenti tecnologici quali la diffusione dell'informatica e delle telecomunicazioni, le esperienze internazionali di successo mostrano come essa rappresenti un indubbio fattore di successo. La teoria economica ha da tempo dimostrato come l'innovazione, nella società della conoscenza, sia favorita dallo scambio di informazioni, che oltre a ridurre i costi di accesso al sapere, consente di avvicinarsi

a conoscenze altrimenti difficilmente ottenibili. Lo scambio delle informazioni è sicuramente favorito dall'incontro tra le persone, nella misura in cui la vicinanza crea un clima di fiducia reciproca, raramente replicabile con altre forme di comunicazione (Velo, 2007; Tagliagambe e Usai, 2008). La vicinanza e la collaborazione *face to face*, oltre a rendere più agevole il trasferimento delle conoscenze, riduce il rischio di comportamenti opportunistici (Dahl e Pederson, 2004) e produce effetti di mutuo scambio, che rafforzano le posizioni di forza delle singole imprese (Maskell, 2005).

I vantaggi derivanti dalla prossimità geografica si ritrovano nel contributo teorico di Porter, secondo il quale "*clusters are geographic concentrations of interconnected companies and institutions in a particular field. Clusters encompass an array of linked industries and other entities important to competition*" (Porter, 1998). Questo approccio sottolinea i vantaggi derivanti dalla vicinanza territoriale nell'utilizzo di input specializzati, offerti da fornitori localizzati nel *cluster*. Il profilo vantaggioso dell'approvvigionamento locale è legato alla riduzione dei costi di transazione, dovuta principalmente all'instaurarsi di rapporti fiduciari e di scambi fondati sulla reputazione. Il concetto di *cluster* elaborato da Porter comprende pertanto una dimensione verticale delle attività, cioè verso i clienti commerciali e i fornitori, e una orizzontale nei confronti di imprese legate al *cluster* da conoscenze, tecnologie, input comuni.

A questi aspetti, peraltro comuni ai distretti industriali tradizionali, altri Autori aggiungono, come elemento peculiare, la maggiore attenzione agli aspetti cognitivi, quali il processo di generazione e di applicazione della conoscenza e le dinamiche dell'apprendimento (Rullani, 2002). In questa prospettiva, assumono rilevanza gli effetti economici prodotti dagli *spillover* tecnologici, la cui diffusione viene favorita dalla mobilità delle risorse umane, dalla creazione di imprese *spin-off*, dai rapporti informali tra i vari operatori.

Cooke e Huggins arricchiscono la definizione offerta da Porter con alcuni aspetti aggiuntivi, volti a mettere in risalto il profilo dinamico dei *cluster*. Questi ultimi rappresentano "imprese geograficamente vicine, connesse da relazioni verticali e orizzontali, comprese infrastrutture localizzate di supporto alle stesse, che condividono

una visione evolutiva della crescita economica, basata sulla competizione e sulla cooperazione in uno specifico segmento di mercato” (Cooke e Huggins, 2001). La competitività del *cluster* tecnologico viene quindi a dipendere dalla capacità di combinare fattori statici, quali la consistenza delle risorse e delle competenze distintive, e fattori dinamici, quali la capacità di adattamento e di cambiamento agli stimoli provenienti dall’ambiente esterno. Gli elementi chiave attorno ai quali ruota la definizione proposta sono le dinamiche e le capacità relazionali degli attori del *cluster*, condizioni di partenza fondamentali per la diffusione e lo scambio della conoscenza. Quest’ultimo aspetto è anche alla base di altri contributi teorici, che sottolineano come il *cluster* tecnologico rappresenti un modello di sviluppo spontaneo e nel contempo organizzato, che contribuisce a ridurre la distanza cognitiva tra le imprese, a favorire il trasferimento e l’utilizzo delle informazioni, a produrre nuova conoscenza (Maskell, 2001).

In questo quadro, emerge il superamento della logica transazionale, basata sullo scambio input-output, e assumono importanza le relazioni, formali o informali, quali elemento alla base della concentrazione geografica delle imprese (Storper, 1997). Il *cluster* tecnologico assume quindi significato, in quanto ambiente costituito da rilevanti componenti relazionali, che condizionano la produzione e la diffusione delle nuove conoscenze e tecnologie.

### 1.1. *L’importanza dei fattori di contesto*

Accanto agli studi volti a mettere in risalto le peculiarità intrinseche dei *cluster* tecnologici, sono stati sviluppati filoni di analisi maggiormente centrati sulle caratteristiche ambientali e sulle ragioni della concentrazione geografica di più imprese su un medesimo territorio. Alcuni Autori evidenziano nella presenza delle cosiddette *urbanisation economies* la ragione principale per cui imprese innovative, spesso di piccole dimensioni, si localizzano in una stessa area geografica (Oakley, 1984). Si tratta generalmente di aree metropolitane, che offrono agli operatori economici la possibilità di acquisire facilmente risorse e competenze altamente qualificate e di beneficiare della presenza di infrastrutture di base che attraggono attività indu-