

Distretti e Cluster (D&C) verso nuove forme di agglomerazione territoriale di imprese

di *Fiorenza Belussi*

Indice

1. Introduzione	2
2. Alle origini del dibattito sull'agglomerazione	6
3. Distretti marshalliani e cluster funzionali porteriani	9
3.1 Il concetto di cluster	9
3.2 Il concetto di distretto industriale.....	11
3.3 Distretto industriale e cluster: una comparazione	15
4. La recente letteratura: distretti e cluster: modelli territoriali diversi od <i>overlapping</i> terminologico?	18
5. Distretti e cluster: sviluppo, misurazione e modelli di imprese	21
5.1 Il processo di evoluzione dei distretti e cluster	21
5.2 La misurazione delle relazioni interne ed esterne nei distretti e cluster	23
5.3 Eterogeneità e varietà delle imprese	25
5.3.1 Imprese e specializzazione sistemica	25
5.3.2 Imprese, conoscenza e modalità di apprendimento.....	27
6. Evoluzione dei modelli distrettuali e dei cluster territoriali italiani e stranieri	29
6.1 Il ciclo di vita dei D&C.....	29
6.2 Una tassonomia ragionata dei modelli di D&C	31
7. Alcune conclusioni	33

1. Introduzione¹

I concetti di “Distretto Industriale” e di “Cluster” (D&C) sono entrati oramai nel linguaggio economico quotidiano. Tuttavia, a causa dell'utilizzo estensivo di questi termini nelle diverse aree delle scienze economiche e della sociologia si rileva una certa ambiguità semantica.

L'interesse che i D&C attirano è dovuto in gran parte al vantaggio competitivo che danno ai territori in cui sono presenti. I benefici dei D&C sono riassumibili come segue:

- Economie esterne locali (mercato del lavoro specializzato, specializzazione indotta da crescente divisione locale del lavoro, esistenza di fornitori competenti);
- Rendimenti di scala crescenti dovuti alla proprietà sistemiche caratteristiche di queste organizzazioni economiche nel contesto della globalizzazione;
- Riduzione dei costi di transazione;
- Riduzione dei costi di apprendimento grazie a processi locali di *learning by imitation* e *learning by emulation*;
- Sviluppo tecnologico e innovativo dipendente dall'interazione tra vari agenti locali (dotati di elevate conoscenze specifiche) e dalle possibilità di ricombinare conoscenze esterne ed interne (attingendo allo stock di conoscenze accumulate nelle imprese del distretto);
- Vantaggi competitivi derivanti dall'iniziale specializzazione territoriale (*first mover advantages*);
- Vantaggi derivanti dall'essere organizzazioni economiche *customer-driven*.

In letteratura, la presenza di numerosi contributi che, pur riferendosi a fenomeni di natura differente, ricorrono alle medesime nozioni per descriverli ha generato un notevole caos terminologico. Alcuni autori usano la nozione distretto in riferimento a forme di sviluppo locale caratterizzate da elevata concentrazione spaziale e specializzazione settoriale delle imprese (distretti industriali definiti secondo la tradizione marshalliana). Altri usano la nozione di cluster in riferimento a sistemi geografici (amministrativamente definiti o meno) dove un insieme articolato di imprese ed istituzioni è radicato (*embedded*) nel territorio (cluster territoriali o funzionali alla Porter). Infine, altri

¹ Una versione più lunga di questo capitolo è stata presentata alla DRUID Summer Conference 2004 dal titolo “Industrial Dynamics, Innovation and Development” svolta a Elsinore in Danimarca. Una sintesi (Belussi, 2006) è apparsa come capitolo del volume *Clusters and Regional Development*, curato da B. Asheim, R. Martin, and P. Cooke. Si ringrazia Gianluca Fiscato per l'edizione in lingua italiana del testo.

ancora studiano semplicemente gli effetti della “clusterizzazione”² su certe variabili (innovazione, occupazione, etc.) all’interno di spazi geografici definiti (nazioni, regioni, aree metropolitane, etc.) e con obiettivi differenti. Inoltre, in letteratura, si riscontra un ampio uso di altri concetti (sistemi produttivi locali, *industrial milieu*, etc.); si tratta di definizioni il cui significato si sovrappone spesso con quello di distretto e cluster.

Il presente capitolo cerca di mettere ordine su questi “caotici concetti” (Martin e Sunley, 2003), sia sviluppando un’analisi sistematica della letteratura, sia proponendo una classificazione metodologica di D&C basata sulla letteratura e sulle numerose ricerche empiriche svolte.

Prima di proseguire, si ritiene utile evidenziare che l’analisi della teoria è stata compiuta lungo due direzioni ben distinte al fine di evidenziare, per quanto possibile, sovrapposizioni e confusioni semantiche.

In primo luogo si è analizzata la letteratura sul tema, distinguendo tra lavori empirici e teorici.

Per quanto concerne i lavori di stampo teorico, iniziando dalla riscoperta del contributo fondamentale di Alfred Marshall, l’interesse verso i fenomeni di agglomerazione di piccole e medie imprese si è diffuso velocemente nelle svariate branche dell’economia e della sociologia. L’interesse riguardo ai D&C ha incoraggiato la pubblicazione di estese analisi al fine di evidenziare i presupposti teorici alla concentrazione geografica delle imprese³. La *new economic geography* (Krugman, 1995), gli studi inerenti i ritorni di scala crescenti e quelli sulla competizione imperfetta hanno ulteriormente alimentato l’interesse nel riguardo dei sistemi locali. Di particolare importanza è il filone teorico della *new economic geography* che integra il concetto dei ritorni di scala crescenti con quello della competizione imperfetta per fornire una spiegazione alla nascita e all’evoluzione dell’agglomerazione⁴. Questa letteratura tende però a fornire delle chiavi di spiegazione deterministiche.

Per quanto concerne i lavori empirici, vi è da dire che in seguito al successo di alcuni famosi distretti industriali/cluster⁵, si è osservato nell’ultimo decennio un ampio e crescente interesse per l’analisi di imprese concentrate geograficamente e specializzate nello stesso settore o in settori

² Per esempio alcuni studi quantitativi svolti su larga scala hanno confermato l’ipotesi che la clusterizzazione ha effetti positivi, sia sulla competitività, sia sull’occupazione (IPI, 2002; DTI, 2001; Harvard Business School, 2002). In questi lavori, sono state portate anche alcune evidenze empiriche che hanno dimostrato che le imprese localizzate esternamente ai D&C non riescono a godere allo stesso modo dei benefici da esternalità (Signorini, 1994).

³ Si veda Harrison (1992), Biggero (1999), Belussi e Gottardi (2000), Paniccia (2002) e Belussi, Gottardi e Rullani (2003).

⁴ Questo filone della letteratura si basa sulla *location theory* di Weber e Hoover.

⁵ I casi più conosciuti e studiati sono quelli della Silicon Valley e della Route 128 (Saxenian 1994), cui si aggiungono i distretti/cluster delle biotecnologie di San Diego e Boston negli Stati Uniti, di Cambridge e Oxford in Inghilterra, di Sophia Antipolis in Francia e di Monaco e Berlino in Germania.

complementari. In Italia, il contributo all'economia dato da alcuni distretti industriali, come quello tessile di Prato (Becattini, 1987), ha stimolato, specialmente nel passato, un interesse scientifico a livello internazionale per la competitività mostrata da alcune concentrazioni geografiche di imprese (*localised industries*).

A questi contributi si affianca il lavoro di Porter sulla competitività strategica di settori e cluster. Il lavoro di Porter si colloca a metà strada tra l'essere da un lato un contributo teorico e dall'altro un contributo empirico. Le analisi di Porter hanno provocato un considerevole interesse nel mondo accademico e non sul ruolo dei cluster nello sviluppo della competitività locale, regionale e nazionale (Porter, 1990, 1998 e 2000). Gli studi di Porter mostrano che i distretti industriali e i cluster sono largamente diffusi in vari paesi e settori (Enright, 1998). La portata di questi studi, ha stimolato le istituzioni internazionali, nazionali, regionali e locali ad implementare politiche industriali (*cluster policies*) atte a stimolare la cooperazione tra imprese, per incoraggiare la nascita di progetti innovativi e/o la costruzione artificiale di D&C (Commissione Europea, 2001; OECD, 1999; DTI, 2001; UNIDO, 2001).

In secondo luogo, si è cercato di analizzare la letteratura di riferimento individuando le principali tematiche teoriche affrontate le quali:

- al ruolo delle economie esterne;
- all'esistenza *knowledge spillovers* involontari;
- ai problemi di trasferimento di conoscenza all'interno delle reti di impresa.

Le economie esterne, come vedremo (Paragrafo 2), sono alla base del concetto di distretto industriale di Marshall (1891, 1920). Questo tema è stato sviluppato da alcuni economisti italiani (Dei Ottati, 1995) che, riprendendo i lavori sui costi di transazione (Coase, 1937; North, 1990), hanno approfondito il rapporto tra cooperazione e competizione tra le imprese, studiando in particolare il ruolo giocato dalla fiducia nel favorire la cooperazione tra agenti co-localizzati nel distretto industriale. Gli influssi istituzionalisti si riscontrano in una più complessa visione della razionalità economica, e in un ruolo maggiore giocato dalle istituzioni. L'importanza di queste ultime nel promuovere a livello locale la fiducia, la cooperazione e l'*embeddedness* è stato studiato estensivamente dalla sociologia economica - si vedano, per esempio, i lavori di Nohria e Eccles (1992) e di Granovetter (1985). Questo approccio è stato successivamente applicato e sviluppato all'analisi dei D&C, anche da molti studiosi del nord dell'Europa⁶.

⁶ Cfr. Maskell and Malmberg (1999), Fornhal e Brenner (2002), Oinas (2000), e da economisti regionali americani (Storper, 1995).

L'esistenza di *knowledge* e *technological spillovers* derivanti dall'agglomerazione è stata ampiamente studiata sia in quanto effetto storicamente determinato dall'iniziale specializzazione di un'area in un dato settore caratterizzato da imprese motrici high-tech dinamiche, che come effetto spontaneo derivato dall'esistenza di D&C e da meccanismi di socializzazione della conoscenza legato all'*embeddedness* (Loasby, 1998; Grabher, 1993).

Nello specifico, i trasferimenti di conoscenza derivati dall'esistenza di reti di impresa, la loro natura e intensità all'interno dei D&C sono stati oggetto di attenzione soprattutto in relazione alle dinamiche del processo di globalizzazione⁷. Questi lavori hanno approfondito il ruolo dei D&C nell'attrarre Investimenti Diretti Esteri (IDE), e nello svolgere una funzione di catalizzatori di risorse (Andersson, and Forsgren, 2002). Di particolare interesse ci appare lo studio del ruolo svolto dalle filiali delle imprese multinazionali localizzate all'interno dei D&C (Dunning, 1998; Enright, 1998). L'analisi dell'esistenza di complesse relazioni tra distretti industriali e reti globali è stata affrontata anche da numerosi studiosi italiani.

Abbiamo finora definito gli obiettivi del presente capitolo e illustrato la metodologia di analisi della letteratura utilizzata. Nel prossimo paragrafo (Paragrafo 2) presenteremo le origini teoriche del dibattito sull'agglomerazione, ripercorrendo gli aspetti salienti della teoria marshalliana e dell'originale concetto di distretto. Il paragrafo 3 si propone di definire la nozione di Cluster funzionale porteriano e di distretto industriale marshalliano. In particolare, i termini D&C saranno presentati prima singolarmente, chiarendone il significato attribuito inizialmente, l'uso e le limitazioni legate ad una successiva eccessiva estensione e generalizzazione (Paragrafo 3.1 e 3.2) per mettere in luce, in un secondo tempo, la possibilità di utilizzare entrambi questi termini in modo maggiormente appropriato, una volta che si siano valutati gli elementi che differenziano o rendono simili queste due diverse nozioni (Paragrafo 3.3). Il paragrafo 4 analizza la recente letteratura evidenziando come i termini di D&C siano di fatto utilizzati spesso in modo ambiguo, e propone uno schema per la comprensione della loro relazione teorica. Il successivo paragrafo (Paragrafo 5) presenta una caratterizzazione del processo di evoluzione dei D&C (Paragrafo 5.1) e propone un sistema di misurazione e analisi dei vari sistemi locali con l'obiettivo di evitare sovrapposizioni concettuali e terminologiche (Paragrafo 5.2). Segue una classificazione delle imprese operanti all'interno dei D&C secondo la loro specializzazione sistemica (Paragrafo 5.3.1) ed una classificazione dei sistemi locali stessi, in relazione alle modalità prevalenti di gestione della conoscenza (Paragrafo 5.3.2). Il capitolo si chiude con una descrizione delle economie esterne

⁷ Cfr. Bair and Gereffi (2001), Balthet, Malmberg and Maskell (2004).

negative - che rendono non lineare il processo di evoluzione dei D&C - e con una tassonomia ragionata dei percorsi di evoluzione dei D&C in relazione al loro sentiero evolutivo alla loro specializzazione settoriale (Paragrafo 6).

2. Alle origini del dibattito sull'agglomerazione

Le origini del dibattito sull'agglomerazione sono ineludibilmente legate al concetto di distretto industriale presentato da Alfred Marshall nei suoi scritti di fine '800 e primi del '900 (1891; 1919). Marshall "scopre" la presenza di economie esterne come elemento per comprendere lo sviluppo di agglomerazioni di piccole e medie imprese. Il suo lavoro si concentra, principalmente, sui benefici derivanti dalle economie esterne che possono essere ottenuti da imprese situate nello stesso territorio e che lavorano congiuntamente. Le economie esterne marshalliane possono riassumersi nei seguenti tre aspetti:

- 1) La concentrazione di una miriade di piccole imprese specializzate in differenti fasi dello stesso processo produttivo;
- 2) La graduale formazione di un mercato del lavoro altamente qualificato e specializzato;
- 3) La nascita di industrie sussidiarie e di fornitori specializzati.

Le economie esterne sono direttamente proporzionali (Marshall, 1890, p. 265) al volume della produzione ("*aggregate volume of production*") e alle modalità secondo cui le imprese si relazionano ("*the kind of neighbourhood*"), e si giustappongono alle economie interne delle imprese, derivate dal coordinamento delle attività all'interno di strutture aziendali verticalmente integrate. Marshall afferma che, almeno per certi tipi di produzione, si possono contemplare due sistemi di produzione egualmente efficienti. Il primo è rappresentato dalla grande impresa verticalmente integrata, mentre il secondo è rappresentato dal distretto industriale.

Dall'esame delle riflessioni presenti nel lavoro di Marshall è possibile derivare le seguenti osservazioni:

- Il distretto industriale marshalliano si riferisce ad un peculiare sistema locale di imprese localizzate dove si osserva una comune specializzazione produttiva che permette la creazione di economie esterne positive. In altre parole, il distretto è un sistema in cui avviene contemporaneamente la specializzazione di imprese e lavoratori (*inter-firm division of labour*) e la complementarietà a livello di fornitori e clienti.
- Il distretto si caratterizza per un'elevata densità di imprese a livello territoriale e per la presenza di numerose piccole e medie imprese (prevalenza, non assoluta dominanza);

- Le imprese cooperano all'interno della catena produttiva locale (*local supply chain*) dove avviene un'estesa divisione del lavoro, tuttavia allo stesso tempo competono tra loro, poiché operano all'interno degli stessi mercati; in numerosi casi di distretti italiani e stranieri, nell'ultimo decennio si è assistito alla trasformazione di alcune catene locali in catene internazionali (*global supply chain*);
- Il distretto deve la sua posizione di *leadership* all'interno di un particolare settore o industria (Marshall, 1919, p. 287) alla cosiddetta “atmosfera industriale”. Questo concetto si riferisce al particolare contesto sociale ed economico, osservabile in alcuni distretti industriali, che permette alle imprese del distretto di assorbire rapidamente le competenze e la conoscenza esistente nelle imprese locali e di beneficiare quindi della prossimità geografica (attraverso l'imitazione, l'apprendimento indiretto, la veloce adozione di nuove tecnologie e l'introduzione di innovazioni derivanti dalla produzione, collettiva e/o individuale, di nuova conoscenza). Lo stesso Marshall, tuttavia, rileva come tale caratteristica possa, durante il corso della storia, essere influenzata negativamente dall'inerzia e dalla miopia strategica delle imprese del distretto stesso;
- È possibile parlare di distretto industriale solo se nella stessa area si trova un'elevata varietà di imprese operanti nello stesso settore. Questi elementi sono fondamentali per la creazione di un sistema fortemente creativo che stimola lo scambio di idee tra produttori e utilizzatori di macchinari e prodotti (Marshall, 1919, p. 603).

Conseguentemente, usando l'approccio Marshalliano è possibile dedurre alcune utili linee interpretative che ci consentano di comprendere il fenomeno dell'agglomerazione territoriale:

- Il distretto industriale non è un modello universale che comprenda qualunque fenomeno di clusterizzazione;
- Il distretto industriale è uno specifico modello organizzativo che risulta, *ceteris paribus*, egualmente efficiente – in condizioni di divisibilità tecnica e/o economica delle attività produttive – a quello della grande impresa.
- L'efficienza osservata nei modelli di distretto industriale non si trasferisce automaticamente ad ogni insieme localizzato di piccole imprese operanti nello stesso settore specializzate in attività complementari; si pensi per esempio al caso in cui queste imprese abbiano adottato una tecnologia inferiore a quella esistente nelle grandi imprese. Si tratta di un fenomeno diffuso nei paesi in via di sviluppo, dove si riscontra una forte diversità tra le grandi imprese moderne – di proprietà spesso di grandi multinazionali estere – e le reti localizzate di piccole imprese fondate da imprenditori autoctoni, privi delle risorse finanziarie necessarie per

accedere alle più moderne tecnologie. In altre parole, l'agglomerazione locale di piccole imprese può basarsi sia su un modello positivo di imprenditorialità dinamica che su un modello arretrato (*backward*) residuale (Loasby, 2004); i sistemi distrettuali non possono essere analizzati con un approccio deterministico, che abbia espulso dall'analisi ogni elemento di complessità (Lombardi, 2006), e che fa torto alla stessa complessità evolutiva marshalliana. A questo proposito, ci sentiamo invece di criticare il modello di natura determinista che fa capolino nella letteratura sviluppatasi negli anni '80 in seguito al successo internazionale conseguito (forse immeritatamente) da Krugman. In questi lavori, infatti, il fenomeno dell'agglomerazione delle imprese è sempre connesso direttamente in maniera causale alla crescita dinamica delle stesse, e alla presenza di crescenti esternalità, solo debolmente mitigate dalla presenza di costi da congestione e/o di costi legati all'urbanizzazione. La formazione di esternalità negative è stata invece messa in risalto dalla letteratura sociologica che si è occupata della *over-embeddedness* (Grabber, 1993) e dagli studiosi di distretti industriali che hanno affrontato la tematica del *lock-in* istituzionale e tecnologico (Belussi, 1999).

- Un distretto non può essere formato da una singola rete di imprese: la definizione stessa di distretto industriale si riferisce esplicitamente ad un'ampia popolazione di imprese e alla presenza di un considerevole numero di imprese locali, in grado di ri-produrre la necessaria varietà delle formule organizzative e la complessità dei modelli di coordinamento delle attività;
- Nel concetto di distretto industriale è chiaramente possibile individuare il meccanismo dei rendimenti crescenti (*increasing return*) legati ad un certo modello di sviluppo del territorio, tuttavia, non è possibile scorporare quest'analisi da quella che si riferisce all'efficacia dei singoli modelli di sviluppo aziendale (in riferimento al grado di innovatività, capacità organizzativa, vitalità, etc.). Anche Marshall, del resto non nega mai la possibilità di una simultanea presenza di rendimenti crescenti per le singole imprese. Infatti, è lo stesso Marshall nei suoi scritti a non escludere la presenza di grandi imprese (o stabilimenti) all'interno dei distretti industriali (Marshall, 1919, p. 285). Nel distretto, pertanto, le strategie delle singole imprese continuano a svolgere un ruolo importante nel determinare l'efficienza complessiva di quel sistema territoriale;
- Nella concettualizzazione marshalliana del distretto industriale sono presenti due tipi di economie esterne: quelle statiche, legate alle economie di scala, direttamente proporzionali al

volume delle attività sviluppate, e quelle dinamiche, dipendenti dallo stadio di evoluzione (tecnologica e organizzativa) del distretto industriale.

A quanto finora osservato è opportuno aggiungere, in linea con quanto affermato da Beccatini (2003), che nell'analisi di un distretto industriale è di fondamentale importanza distinguere lo studio descrittivo e statico (della localizzazione di industrie specifiche in un dato contesto territoriale), da quello dinamico della “distrettualizzazione”, vista come processo storico di evoluzione (*path-dependent*), che attiva processi di divisione del lavoro tra imprese, nascita di imprenditorialità dal basso, capacità creativa diffusa (Feldman, 2002), e sviluppo di meccanismi di autogoverno sociali ed istituzionali (Baccarani e Golinelli, 1993). Questa visione dell'agglomerazione risulta certo in netto contrasto con i lavori di stampo neoclassico della *location theory* e, quindi, con l'idea che l'agglomerazione implichi solo un'efficienza statica, legata alla diminuzione dei costi dei trasporti tra le imprese in relazione al coordinamento locale dei cicli produttivi, e all'accesso ai mercati di sbocco delle merci finali.

3. Distretti marshalliani e cluster funzionali porteriani

3.1 Il concetto di cluster

Il dizionario della lingua inglese definisce cluster “un gruppo di elementi simili che crescono congiuntamente”⁸. Questa definizione ha molteplici implicazioni giacché include e comprende la prossimità spaziale, la relazionalità funzionale, la similarità degli elementi e, infine, il loro coinvolgimento in un processo dinamico. Il termine risulta, quindi, intrinsecamente ambiguo e lascia spazio a diverse interpretazioni. La scelta compiuta da Porter negli anni '80 di adottare questo termine, invece di rifarsi alla solida tradizione marshalliana, all'epoca già ripresa e approfondita da parecchi autori soprattutto italiani, non appare casuale, ma è probabilmente dovuta proprio ai molteplici significati che essa racchiude. Porter introduce il concetto di cluster all'interno delle sue ricerche volte a sviluppare una teoria della competitività. L'idea di cluster, in particolare, rappresenta il punto di collegamento tra la sua concettualizzazione del “diamante competitivo” e l'osservazione empirica della dinamicità di alcuni sistemi produttivi spazialmente concentrati.

Al fine di raggiungere tale obiettivo, Porter necessita di un concetto flessibile, che possa essere utilizzato sia per i “settori” che per le “aree”. Quest'esigenza conduce Porter a scegliere il termine “cluster” inteso come concetto funzionale, simile al termine francese *filière*, e utilizzabile in un'ampia

⁸ Nostra traduzione dall'inglese: *a group of similar things growing together* (Concise Oxford Dictionary).

varietà di situazioni. Nonostante Porter associ al termine “cluster” l’idea di un vantaggio competitivo derivante dalla localizzazione, ciò non implica un meccanismo in cui le fonti dell’efficienza siano esclusivamente radicate a livello territoriale. Infatti i vantaggi competitivi di cui un cluster può godere derivano da diversi tipi di sinergie, dall’appartenenza ad una rete o dal sistema nazionale (Porter, 1990).

Porter nei suoi scritti riconosce e utilizza la doppia natura – funzionale e territoriale – insita nel significato di cluster. Le definizioni di cluster risultano essere quindi molteplici, e mettono di volta in volta in risalto qualità differenti. La spiegazione e l’uso fatto da Porter del termine cluster⁹ evidenziano, tuttavia, una certa ambiguità in riferimento ai suoi confini spaziali. Il cluster porteriano non è, infatti, identificabile solamente con una piccola porzione di territorio - come il distretto industriale. Il cluster porteriano può avere estensione regionale (*regional cluster*), come nel caso del cluster del vino in California, o nazionale (*national cluster*), come nel caso del cluster della moda o della calzatura in Italia (Porter, 1998, cap. 7).

Porter vede nei cluster una concentrazione geografica di imprese interconnesse (fornitori specializzati, imprese di servizi, etc.), le quali cooperano e competono al medesimo tempo, riscontrando un inusuale successo competitivo. Inoltre, egli afferma che il cluster è un fenomeno virtualmente riscontrabile in ogni nazione, regione e stato, soprattutto nei paesi più sviluppati. La definizione risulta, pertanto, ampia e capace di comprendere molteplici fenomeni economici potendo essere utilizzata per descrivere settori, sistemi locali, regioni o nazioni. Come si vedrà in seguito (Paragrafo 3.3), questa flessibilità rende il concetto di cluster confuso e ambiguo.

Nel suo importante lavoro, Porter stesso specifica che tracciare i confini di un cluster risulta un compito arduo poiché i cluster, per loro natura, sfuggono alla convenzionale classificazione delle attività economiche e, quindi, ciò richiede la comprensione dei collegamenti e delle complementarità esistenti tra settori ed istituzioni. La soluzione suggerita appare, pertanto, semplice: per individuare un cluster bisogna partire da una grande impresa o da una concentrazione di imprese simili e successivamente cercare i legami orizzontali e verticali - a monte e a valle - con imprese ed istituzioni. Quest’analisi è condotta con l’obiettivo di trovare le complementarità tra le imprese, e tra esse e le istituzioni, e dunque i fattori chiave di sviluppo del cluster incorporati nelle infrastrutture, nelle norme e nei beni pubblici che sono stati creati. L’analisi di un cluster, basata sulle interrelazioni economiche, permette di sostituire facilmente le interconnessioni spaziali, definite dalla prossimità geografica, con quelle virtuali (Rallet e Torre, 2004), definite dall’insieme di collegamenti che ogni

⁹ Per Porter (1998, p. 199): “A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities”.

impresa attiva con il mondo esterno. In altre parole, l'uso del termine cluster in senso porteriano risulta essere anche un concetto a-spaziale, che mette a rischio la possibilità di definire "il sistema di riferimento" studiato in modo certo e, quindi, ciò che si trova all'interno e/o all'esterno del modello.

L'ambiguità della definizione del cluster porteriano si riflette pertanto nei metodi di individuazione suggeriti, che non utilizzano mai indicatori e misure oggettive condivise dalla comunità scientifica.

Durante gli anni '90, nonostante, o forse proprio a causa della ampiezza e flessibilità di tale nozione, molti autori hanno utilizzato la parola cluster riferendosi a Porter all'interno dei loro lavori di ricerca, in particolare per l'analisi e l'interpretazione di distretti *high-tech* e parchi scientifici, ma anche per definire generici fenomeni di agglomerazione territoriale.

3.2 Il concetto di distretto industriale

Procediamo ora alla presentazione del concetto di distretto industriale. Gran parte della letteratura italiana, supportata anche da illustri contributi internazionali - per esempio il lavoro di Piore e Sabel (1984) e tutto il dibattito sviluppato dal *Gremi approach*, cfr. Maillat, 1996) - si è concentrata sulla ricerca degli elementi definitori di un distretto. Questi studi partono dall'idea che la semplice agglomerazione di imprese non sia sufficiente a individuare un distretto industriale, e si concentrano sull'analisi delle condizioni sociali, comportamentali e storiche che influenzano le prestazioni economiche delle imprese co-localizzate in una data area.

Questo approccio trova origine nei pionieristici contributi di Beccattini (1990) e Brusco (1982, 1990) e guarda al distretto come ad un sistema socio-economico in cui ritroviamo contemporaneamente una comunità di persone, con dei valori e una cultura condivisi, e una comunità di imprese¹⁰, *embedded* in una realtà socialmente integrata. Il concetto di distretto risulta, quindi, fortemente relazionato con gli studi sociologici.

Piore e Sabel (1984) pongono particolare enfasi sulla flessibilità, e sulle relazioni inter-impresa che qualificano il distretto industriale come un sistema flessibile di produzione (*flexible systems of production*), alternativo al modello della produzione di massa, prevalente in quegli anni negli Stati Uniti. Un altro aspetto che ha ricevuto molta attenzione è quello della cooperazione (Dei Ottati, 1994

¹⁰ La definizione di distretto industriale include l'idea di entità socio-territoriali, formatesi in un'area storicamente definita, caratterizzate dalla presenza attiva sia di una comunità di persone sia di una popolazione d'impresе. Nel distretto, diversamente da altre situazioni come le città manifatturiere, la comunità e le imprese tendono a fondersi (Beccattini, 1990, p. 38). Il fatto che vi sia un'attività dominante differenzia il distretto dalla generica "regione economica". L'auto-contenimento e il progressivo processo di divisione del lavoro, unitamente con la crescente specializzazione produttiva, creano un crescente surplus di prodotti che genera valore e che può essere venduto all'esterno del distretto finanziando il miglioramento delle condizioni di vita della popolazione locale ed i nuovi futuri investimenti che miglioreranno la produttività delle imprese (Beccattini, 1990; pp. 52-53).

e 1995) come mezzo che permette di abbattere i costi di transazione e di promuovere la flessibilità e l'innovazione. Inoltre, la cooperazione può essere vista e interpretata come una leva di governo del distretto (You e Wilkinson, 1994; Asheim, 1996). Secondo questo punto di vista il distretto assume le caratteristiche tipiche dei *social network* (Grabher, 1993; Staber, 2001a e 2001b) e delle *communities of practices* (Wenger, 1998). Un'ulteriore tematica, strettamente relazionata con la precedente, è quella della fiducia (*trust*): un fattore endogeno¹¹ abilitante le relazioni cooperative. Inoltre, i distretti industriali si caratterizzano per la presenza di una moltitudine di reti di imprese e per questo possono essere visti come una *quasi-firm organisations* (Eccles, 1981) o come un modello organizzativo intermedio tra mercato e gerarchia.

In sintesi, gli aspetti sociali di quest'idealtipo organizzativo sono:

- L'estesa divisione del lavoro priva di asimmetrie di potere tra le imprese del distretto (Sforzi, 1987);
- L'equilibrio tra cooperazione e competizione tra le imprese concorrenti (You e Wilkinson, 1994; Asheim, 1996);
- L'integrazione sociale (Brusco, 1982);
- L'esistenza di un ingente capitale fiduciario (Dei Ottati, 1995 e 1996);
- La presenza di diverse, più o meno evolute, forme di apprendimento (Belussi e Pilotti, 2002).

Un altro aspetto estensivamente indagato nello studio sui distretti industriali è legato alla determinazione dei confini geografici del sistema locale sotto esame. Sotto questo punto di vista la scuola italiana ha mostrato una certa miopia, concentrandosi in maniera ossessiva sull'individuazione di oggettivi indicatori statistici per l'individuazione dei distretti. Questo filone di ricerca ha reso spesso la nozione di distretto difficilmente applicabile in contesti internazionali diversi, soprattutto nel caso di distretti emergenti, o di distretti ancora in forma embrionale, o, ancora, di distretti *high-tech*, per i quali non esistono dati organizzati in maniera soddisfacente, ma per studiare i quali dovrebbe contare l'esperienza e l'intuizione del ricercatore.

La determinazione empirica dei distretti industriali italiani, che ha coinvolto parecchi ricercatori nell'ultima decade di studi distrettuali, ha seguito sostanzialmente tre linee di ricerca:

- 1) La costruzione di parametri statistici relazionati con il mercato del lavoro ed i flussi pendolari. Questa ricerca ha avuto il suo apice con l'identificazione dei cosiddetti 199 IRPET-ISTAT sistemi locali del lavoro (Sforzi, 1987);
- 2) L'utilizzazione di indici di localizzazione industriale (Anastasia, Corò e Crestanello, 1995);

¹¹ La fiducia risulta, infatti, un fattore endogeno e non esogeno dal momento che essa evolve durante lo sviluppo di ogni singolo distretto. Per una analisi empirica e comparativa tra distretti si veda: Belussi e Caldari (2005).

- 3) La presentazione di casi-studio e di comparazioni empiriche che hanno seguito un'ottica qualitativa (Falzoni, Onida, e Viesti, 2000; Moussanet and Paolazzi, 1992; Club dei distretti industriali, 2006).

In Italia, l'uso di un approccio esclusivamente quantitativo allo studio dei distretti industriali è stato progressivamente abbandonato, dal momento che ciò ha portato, nella maggior parte dei casi, all'individuazione di aree specializzate, ovvero di aree in cui vi era una semplice aggregazione di imprese indipendenti operanti in uno specifico settore, ma prive spesso di quelle connotazioni tipiche del distretto industriale.

Inoltre, alcune condizioni imposte dalla definizione di distretto industriale utilizzata dall'IRPET-ISTAT in riferimento ai parametri vincolanti necessari, come l'esclusiva presenza di piccole imprese, erano in contrasto con la storia di molti distretti industriali Italiani (si veda ad esempio il caso della ceramica di Sassulo, dove, attualmente, una parte significativa dei lavoratori è occupato in unità locali con più di 500 addetti).

Una ventennale esperienza di ricerca ha dimostrato la bontà di un approccio multi-livello, basato sia su elementi quantitativi (che si richiamano alla seconda linea di ricerca), sia su elementi qualitativi (che si richiamano alla terza linea di ricerca), dove allo stesso tempo si può coniugare una certa flessibilità d'analisi con l'applicazione rigorosa di test statistici che confermino l'evidenza empirica. A nostro avviso le connessioni concettuali che emergono dall'analisi di un'organizzazione complessa e sistemica come il distretto industriale sono un tema troppo importante per essere studiato semplicemente attraverso un algoritmo statistico.

La ricerca sui distretti industriali conosce un'altra limitazione all'estendibilità dei risultati a livello internazionale, legata all'enfasi posta sugli aspetti sociali, che rende difficilmente confrontabili ricerche e casi-studio compiuti da ricercatori differenti, poiché questi utilizzano diverse metodologie e definizioni di cooperazione, trust, *embeddedness*, identità, etc.. Questo aspetto solleva una serie importante di questioni.

Per esempio, in accordo con Paniccchia (2002), è possibile domandarsi con riferimento alla cooperazione – vista come meccanismo per la produzione di fiducia – se la cooperazione sia allo stesso tempo una leva di governo pervasiva e necessaria dei distretti industriali, se e come sia possibile misurarne la presenza, ed, infine se sia possibile concepire (od osservare empiricamente) distretti industriali privi di significativi livelli di cooperazione. Analogamente, per quanto concerne le istituzioni (Biggiero, 1999), considerate un elemento chiave per determinare l'efficienza e il dinamismo di un distretto industriale, è possibile domandarsi se esistono alternative equifunzionali, e come le istituzioni si relazionino con il contesto nazionale di riferimento.

La mole di pubblicazioni che si riferisce al tema del distretto industriale è stata negli ultimi decenni ingente soprattutto in Italia.

L'iniziale lavoro di Beccattini è stato seguito da una serie copiosa di studi (IRPET 1969, Sforzi, 1987) per lo più focalizzati sul distretto di Prato, assunto come un caso paradigmatico, che ha fornito alla teoria il necessario riscontro empirico.

Altri economisti italiani, seguendo la prospettiva sviluppata da Beccattini, hanno mostrato un crescente interesse nei confronti del cosiddetto sviluppo periferico della Terza Italia e, più in generale, e dei "sistemi locali di produzione" basati sulla specializzazione di piccole imprese. Questo interesse ha dato vita ad un'ampia produzione di casi-studio empirici (Garofoli, 1978).

Durante gli anni '80 e '90 l'interesse verso i distretti industriali si è sviluppato dando vita ad una serie di interessanti dibattiti e pubblicazioni¹². Nel corso di questi anni si sono formati gruppi di ricerca di prestigio internazionale¹³ e l'interpretazione teorica del modello del distretto industriale si è ulteriormente arricchita grazie a numerosi lavori collettivi pubblicati da autori Italiani e internazionali.

Una riflessione generale sui principali risultati di ricerca conseguiti da questa letteratura sui distretti industriali riguarda l'eterogeneità dei casi analizzati. Assai pochi distretti studiati, in Italia e all'estero, sembrano assumere caratteristiche comparabili a quelle del caso paradigmatico di Prato (dove si riscontra una specializzazione settoriale nell'industria tessile che coinvolge l'intera città fin dal medioevo). Molti distretti Italiani (ed esteri) specializzati nell'industria leggera sono risultati assai meno consistenti di Prato (in riferimento alla numerosità delle imprese e degli addetti) e meno concentrati spazialmente (si pensi alla maggior parte dei distretti veneti, che si ri-articolano in aree multisettoriali che coinvolgono spesso un *continuum* urbano di più province). Inoltre, alcuni distretti sono localizzati all'interno di ampie aree metropolitane, come il *packaging* a Bologna o il distretto calzaturiero della Riviera del Brenta a Padova, e la loro individuazione dal punto di vista quantitativo, utilizzando i parametri ISTAT-IRPET, risulta ardua¹⁴.

¹² Dobbiamo qui ad esempio menzionare la nascita di una serie di riviste scientifiche che hanno dato ampio spazio al tema del distretto industriale come: Sviluppo locale, Economia Marche, Economia e Società Regionale-Oltre il Ponte, L'Industria, ed Economia e Politica Industriale. A questi si affiancano alcune *special issue* di riviste straniere tra cui segnaliamo: Human System Management (1999), Small Business (2000), Journal of Industry and Studies (1996), Cambridge Journal of Economics (1999).

¹³ I gruppi di ricerca maggiormente identificabili sono collegati a quattro poli universitari italiani - Firenze (Beccattini, Bellandi, Dei Ottati, Sforzi, Lombardi, Zanni e Lazzeretti), Padova-Venezia (Rullani, Di Bernardo, Mistri, Pilotti, Belussi, Gottardi, De Maria, Micelli, Volpe, Tattara, Corò e Anastasia), Modena-Bologna (Brusco, Bursi, Russo, Solinas, Lorenzoni e Lipparini), e Milano (Camagni, Cappello, Rabellotti e Bramanti), con un approccio metodologico collegato al *Groupe de Recherche Européen sur le Milieux Innovateurs*.

¹⁴ L'estensione geografica di D&C appare una delle questioni ancora aperte in letteratura. Mentre la tradizione Italiana si focalizza generalmente su località di modeste estensioni (un insieme di più comuni confinanti) in cui è presente un'alta

A partire dai primi contributi di Becattini, l'interesse scientifico per il modello del distretto industriale si è evoluto verso nuove linee di ricerca che hanno interpretato il distretto industriale come rete localizzata di imprese che cooperano, principalmente in relazione a tre filoni di ricerca.

Il primo ha origine da alcuni autori che, analizzando i percorsi evolutivi del distretto industriale, lo hanno definito come un sistema “auto-organizzato”, ovvero, come un sistema sociale ed economico complesso risultante da una serie di interazioni ricorsive tra i suoi componenti e allo stesso tempo autonomo rispetto all'ambiente esterno Biggiero (1999).

Il secondo filone suggerisce l'applicazione degli strumenti analitici derivanti dalla *competence based theory* dell'impresa al modello del distretto industriale, concepito come un *learning system* e come un “giacimento” di competenze (latenti) e conoscenze tacite¹⁵. La prospettiva cognitiva (Nonaka e Takeuchi, 1995) assunta da questo filone di studi enfatizza sia l'apprendimento sia lo sviluppo della conoscenza come evento situato.

Infine, un terzo e più recente approccio applica la teoria ecologica (Hannah e Freeman, 1989) all'analisi del distretto industriale (Lazzeretti e Storai, 1999; Belussi e Scarpel, 2002).

3.3 Distretto industriale e cluster: una comparazione

In questo paragrafo presenteremo alcune osservazioni critiche al concetto di cluster porteriano e a quello di distretto industriale marshalliano. Infine, prenderemo in esame gli sviluppi teorici derivanti da questi due approcci.

Il concetto di cluster Porteriano, con la sua indeterminazione geografica (a-spazialità), è a nostro avviso più uno strumento di analisi strategica dei sistemi (*systemic strategic analysis*), che un originale contributo teorico. La mancanza all'interno della definizione, tra l'altro non univoca, di indicatori oggettivi, da un lato esonera dalla necessità di avere dati e misurazioni, dall'altro espone il concetto alla pura soggettività. Da questo punto di vista la nozione di cluster di Porter differisce chiaramente da quella di origine marshalliana di distretto industriale, nozione sulla quale molti ricercatori hanno prodotto interessanti contributi al fine di individuare oggettivi parametri statistici.

L'indeterminatezza del concetto di cluster ci permette tuttavia uno spazio possibile di convergenza e sovrapposizione con il concetto di distretto industriale. Se l'analisi di un cluster è condotta, infatti, utilizzando una delimitazione ristretta del sistema locale, corrette misure di densità territoriale delle

densità di imprese, a livello internazionale i D&C sono spesso definiti come industrie localizzate in aree geografiche di maggiori dimensioni, coincidenti con la soglia di una regione (in Europa) o stato (negli USA).

¹⁵ Cfr. Lawson (1998), Maskell and Malberg (1999), Maskell (2001) e Belussi and Pilotti (2002).

imprese, ed include l'osservazione di alcuni elementi socio-economici che caratterizzano attori e istituzioni locali, allora i due concetti diventano indistinguibili.

Lo studio dell'evoluzione dinamica dei sistemi locali permette di individuare un'altra differenza tra D&C industriale: un cluster di imprese può diventare un distretto industriale quando (e se) cresce, si consolida e diventa radicato nel territorio. Allo stato embrionale i distretti si presentano come una co-localizzazione di imprese simili, ovvero sono "pure" agglomerazioni di imprese. In seguito possono verificarsi forme di interazione tra le imprese, e possono nascere delle sinergie tra le imprese e le reti sociali locali, come possono formarsi istituzioni capaci di relazionarsi con il sistema locale. Questo processo cambia la definizione dello stato iniziale del sistema locale e si pongono le basi analitiche per evidenziare la possibile formazione di un nuovo distretto. Il distretto industriale marshalliano è il risultato di un processo storico evolutivo che porta alla creazione di un sistema locale specifico, dotato di un'identità oggettiva, di una forte densità di imprese, di un'elevata competitività e di una serie di istituzioni create *ad-hoc* che forniscono servizi collettivi e che sostengono lo sviluppo delle imprese locali.

Un cluster porteriano, non ha un'identità autonoma (la sua identificazione dipende fortemente dalle ipotesi che il ricercatore fa) e non ha una stretta relazione con la comunità locale. Inoltre, il cluster porteriano non ha una dimensione minima di agglomerazione. Tre imprese non rappresentano un distretto in senso Marshalliano, ma possono essere analizzate come in quanto cluster porteriano; all'interno di un distretto industriale, quindi, potremmo trovare diversi cluster di imprese, che potrebbero essere analizzati come sub-sistemi di un sistema territoriale più complesso.

In sostanza, per poter utilizzare il termine di distretto industriale in riferimento ad un'agglomerazione di imprese sono necessarie tre condizioni (si veda la Figura 1 presentata successivamente):

- presenza di una specializzazione produttiva dell'area, ovvero agglomerazione di un elevato numero di imprese in settori simili e/o appartenenti ad una comune filiera produttiva (agglomerazione)
- esistenza di relazioni produttive tra le imprese (reti d'impresa locali)
- interazione sinergica tra le istituzioni locali e le imprese locali (reti imprese-istituzioni)
- presenza di reti sociali e di comunità di pratica (Wenger, 1998); l'ultima condizione appare strettamente relazionata con l'approccio marshalliano (e con la tradizione sociologica americana del *social capital* e della *social embeddedness*) e richiede una visione comunitaria dell'economia e del sistema sociale (Belussi, 2006; Sforzi e

Lorenzoni, 2002; Paniccia, 1998) che deriva da un processo unico e storico di evoluzione di un dato sistema territoriale (forte identità, elevati livelli di fiducia e cooperazione).

In conclusione, riteniamo utile proporre alcune osservazioni in relazione alla definizione dei sistemi locali e del D&C.

Il concetto di distretto industriale, come discusso nel precedente paragrafo (Paragrafo 3.2), deve essere utilizzato a prescindere dall'applicazione di rigidi algoritmi che, oltre a non funzionare in ogni contesto spaziale, definiscono in maniera troppo limitante gli aspetti di interazione socio-economica che lo contraddistinguono. Le analisi empiriche, inoltre, hanno evidenziato una pluralità di livelli e modalità di: *networking* tra le imprese (orizzontale e verticale), capacità innovative, esistenza di apprendimento, cooperazione e fiducia. La presenza di questa molteplicità di caratteristiche porta ad escludere l'esistenza di un "modello puro", universalmente valido, e capace di aderire alle differenti realtà. Infine, una definizione non basata su algoritmi, pur senza perdere di precisione, permette di prendere in considerazione sia le varie forme di distretto sia le sue differenti fasi evolutive¹⁶.

Il termine cluster, in accordo con quanto finora esposto, deve essere adoperato attentamente soprattutto in relazione a quello di distretto. È importante tenere presente che non tutte le aggregazioni geografiche possono rappresentare un fenomeno comparabile con quello distrettuale e non possono nemmeno dividerne gli aspetti dinamici (bassi costi di transazione, alta efficienza derivante dalla divisione del lavoro tra imprese, diffusione di forme di apprendimento imitativo e cooperativo, elevata velocità di diffusione della conoscenza, etc.) caratteristici di questo modello economico di organizzazione spaziale.

Infine, l'approfondita analisi svolta sul significato e sulle differenze tra distretti e cluster ha messo in luce come la costruzione e l'individuazione di modelli teorici e di tipologie di aggregazione spaziale (*typology building*) richieda di considerare congiuntamente i differenti modelli spaziali (nel senso di forme morfologiche di aggregazione) e di impresa (nel senso delle caratteristiche delle imprese)¹⁷.

¹⁶ Solo pochi studi hanno analizzato le ragioni del fallimento di D&C nel portare benefici alla comunità locale, ed i fattori all'origine del *lock-in* e/o di blocchi strutturali all'espansione e alla crescita. Si veda: Ganne (1992), Zeitlin (1995), Portes and Landolt (1996), Provasi (2002), Hassink (1997), Grabher (1993), e Enright (1998).

¹⁷ Il vantaggio dell'approccio proposto è quello di evitare la nascita di stravaganti tipologie, come per esempio quella di *new industrial district* proposta da Markusen (1996) in cui si mescolano insieme tipologie di grandi imprese e distretti marshalliani. A nostro parere i distretti *hub-and-spoke*, ovvero i sistemi locali dominati da una grande impresa verticalmente integrata, per la stessa definizione di distretto data da Marshall, non possono essere contemplati all'interno del modello distretto, ma appartengono ad una più diversificata tipologia dei sistemi territoriali.

4. La recente letteratura: distretti e cluster: modelli territoriali diversi od *overlapping* terminologico?

Abbiamo finora illustrato le differenze esistenti tra cluster e distretto industriale, evidenziando come si tratti di due modelli teorici di agglomerazione differenti, sebbene essi non risultino completamente dissimili. La diversa terminologia adottata dagli studiosi, alle volte, non è imputabile a caratteristiche intrinseche del sistema territoriale analizzato ma alla loro diversa formazione economica. Quello che nella letteratura più recente crea confusione è l'uso dei due termini come sinonimi, quando invece ci si riferisce chiaramente, in un caso, a situazioni di prossimità geografica (agglomerazione), o, nell'altro, a sistemi caratterizzati da *embeddedness* e da forti legami sociali e/o da osservabili elevati livelli locali di coordinamento e cooperazione interaziendale.

Quello che cercheremo di fare nel presente paragrafo sarà distinguere il complesso insieme di sovrapposizioni (*overlapping*) concettuali che si trovano tra la nozione di D&C.

Vi è una prima situazione in cui è possibile riconoscere, all'interno della letteratura, una divergenza di tipo terminologico ma non sostanziale. Gli studiosi di D&C pur studiando il medesimo fenomeno utilizzano termini differenti. In questo caso il termine D&C è usato in modo intercambiabile e la scelta sembra dipendere dalla provenienza geografica e disciplinare dello studioso che analizza il fenomeno (per esempio, nel contesto Italiano è comunemente utilizzato il concetto di distretto, mentre nel nord dell'Europa quello di cluster è predominante). Quello che è importante tener presente è che vi è una medesima struttura di riferimento analitica, e vi sono analogie tra i casi territoriali studiati che descrivono sistemi spaziali confrontabili. Molte volte, poi, gli stessi studiosi, sebbene utilizzino una terminologia diversa, frequentano le stesse conferenze e si relazionano all'interno della medesima comunità scientifica, collaborando, talvolta, ad iniziative di ricerca internazionali comuni.

In secondo luogo, troviamo invece il caso in cui l'uso di termini differenti rispecchia due approcci teorici distanti e inconciliabili, e sottintende una chiara differenza semantica. Laddove alcuni ricercatori parlano di distretti industriali rifacendosi alla tradizione marshalliana, altri analizzano cluster regionali o nazionali, intesi come semplici forme di aggregazione territoriale amministrativa, prive di attributi spaziali e/o sociali, e di uno specifico percorso di evoluzione storica. In questa parte della letteratura si studiano chiaramente sistemi territoriali differenti, e la divisione teorica tra l'approccio analitico fondato sul concetto di distretto industriale e quello di studio di altre forme spaziali (cluster, regioni specializzate, reti territoriali, etc.) di organizzazione economica persiste.

L'uso non attento di questi due concetti ha causato spesso volte confusione nella letteratura internazionale e ha condotto non solo a differenti tipologizzazioni territoriali non confrontabili (Jacobs e de Man, 1996) ma, sfortunatamente, anche ad apparenti conflitti teorici, con contenuti di nessuna rilevanza.

Abbiamo, pertanto, da un lato, gli economisti ortodossi che tendono a rifiutare l'uso di un "concetto caotico" come quello di cluster e a preferire il modello "puro" di distretto industriale, spesso introvabile all'interno di formazioni territoriali sempre più eterogenee, e, dall'altro, gli studiosi di business, che utilizzano, talvolta anche con troppa disinvoltura, la nozione di cluster per definire i più svariati modelli territoriali nei quali intercettare non dimostrate sinergie ed esternalità.

In questo contributo cercheremo, invece, di perseguire un'intelligente convergenza tra la tradizione marshalliana e gli approcci derivanti dagli studi di business. Dall'analisi dei fenomeni di agglomerazione fin qui condotta e dall'attenta disanima sul valore e significato di D&C è possibile ricavare un solido quadro teorico di riferimento (Figura 1) che risponde all'esigenza di distinguere, sia i fenomeni sia il loro stadio evolutivo. Adotteremo pertanto la terminologia di aggregazione spaziale, cluster e distretto.

Per quanto concerne il primo termine, esso definisce gli studi che prendono in esame agglomerazioni spaziali "pure", in cui è possibile osservare una semplice concentrazione di imprese; questi studi vanno analiticamente separati da quelli riguardanti specifici sistemi locali, ad elevata interconnessione, come cluster e distretti.

Per quanto concerne il secondo termine, si nota che il modello teorico proposto comprende lo studio di sistemi locali dai confini definiti ex-ante (escludiamo qui i cluster funzionali porteriani a-territoriali che devono essere studiati separatamente), e che mostrano l'esistenza di interazioni dinamiche tra imprese, e tra imprese ed istituzioni. In particolare ci soffermiamo sul processo di "clusterizzazione", inteso come un processo evolutivo che caratterizza alcuni sistemi D&C nel passaggio dalla forma "embrionale" di iniziale agglomerazione ad una forma più evoluta, in cui le limitate reti locali di imprese si consolidano e si forma un sistemi territoriale più denso e con forme più evolute di interconnessione.

Il terzo termine caratterizza la "distrettualizzazione", e deve essere utilizzato soprattutto nel caso di distretti storici nei quali sia possibile osservare la presenza di un'identità territoriale consolidata che influenza il comportamento economico delle imprese e degli attori locali, i livelli di cooperazione tra le imprese e tra le imprese e le istituzioni locali, e l'esistenza di una "atmosfera industriale" incorporata nelle reti sociali locali che segnala l'attiva la presenza in loco di una *community of*

practices, ovvero di forme di apprendimento e di trasmissione della conoscenza che travalicano i confini aziendali.

Becattini (2003) ha proposto un'interessante categorizzazione del processo di distrettualizzazione distinguendo sei differenti fasi:

- 1) Il processo di graduale divisione del lavoro;
- 2) La formazione delle istituzioni distrettuali (formali ed informali);
- 3) L'attivazione della spirale cognitiva;
- 4) La diversificazione produttiva e l'integrazione versatile delle differenti fasi;
- 5) La determinazione di rapporti ad elevata fiducia e contraddistinti dal senso di appartenenza;
- 6) La mobilità sociale come risorsa (il mercato del lavoro gioca un ruolo importante di incubatore di imprese).

In riferimento al tema delle istituzioni, vi è da aggiungere la seguente considerazione. Spesso le analisi focalizzate sullo studio dei sistemi distrettuali hanno considerato l'emergere di istituzioni (regole di autogoverno, fiducia, etc.). Ma il distretto è stato visto soprattutto come organizzazione spontanea. In questo senso, non possiamo sostenere che le istituzioni formali di governo locale o di sostegno alla ricerca (Università e centri pubblici) rappresentino una componente essenziale del modello distrettuale. In molti distretti industriali le istituzioni hanno "inseguito" le dinamiche spontanee delle imprese, e la formazione di istituti di ricerca o di centri di servizio è avvenuta in un secondo tempo, quando già il distretto si trovava in una fase di maturità. Invece in molti cluster high-tech stranieri, la presenza di determinate istituzioni (venture capital, fondi di investimento pubblici, e università) viene considerata come premessa necessaria al sorgere stesso del sistema locale.

La figura presentata (Figura 1), sebbene riassume efficacemente la questione, rimane generale, dal momento che la radiografia delle relazioni tra imprese (e tra imprese ed istituzioni) nei distretti e nei cluster non differisce. Nel periodo più recente, poi, le relazioni tra le imprese nei D&C hanno raggiunto un'estensione extra-locale. Vi sono, infatti, molti distretti industriali che contengono imprese globali e organizzazioni e/o istituzioni che giocano un importante ruolo a livello nazionale. Inoltre, alcuni distretti industriali operano all'interno di complesse reti globali (Amin e Thrift, 1994; Becattini e Rullani, 1996; Asheim e Cooke, 1999). Si veda per esempio il distretto dello *sport system* di Montebelluna (Belussi and Sammarra, 2005).

Figura 1 – Agglomerazione e processi di clusterizzazione e distrettualizzazione a confronto.

[INSERIRE QUI FIG 1]

5. Distretti e cluster: sviluppo, misurazione e modelli di imprese

5.1 Il processo di evoluzione dei distretti e cluster

Il processo di evoluzione dei D&C può essere descritto come una sequenza ricorsiva di meccanismi di crescita cumulativa, e le varie fasi di crescita possono essere modellizzate nel modo seguente.

Alle origini di un D&C troviamo normalmente un piccolo gruppo di imprese dotate di competenze specifiche artigianali o high-tech. In seguito, l'apparizione di una competenza distintiva (o un'innovazione introdotta da un'impresa locale), che offre una superiore competitività, attiva e mobilita le forze produttive del D&C. La natura del nucleo originale di imprese di un D&C varia notevolmente (Belussi e Gottardi, 2000) e può essere composto da: un'impresa *leader*, un insieme di piccole imprese con una base comune di competenze, istituzioni pubbliche capaci di sviluppare e diffondere localmente competenze cruciali in settore emergenti e/o in grado di svolgere il ruolo di incubatore di imprese. Le imprese che danno vita al percorso di crescita di un D&C sono considerate le imprese fondatrici del sistema locale.

Nelle fasi iniziali dell'attività, i D&C operanti in settori tradizionali hanno come leva competitiva principale il costo (grazie allo sfruttamento dell'auto-impiego dei piccoli imprenditori), mentre quelli operanti in settori *high-tech* hanno come fattore competitivo chiave la produzione di innovazioni di frontiera ed i progressi scientifici compiuti dalle imprese ed istituzioni locali.

Quando il sistema locale riesce a "soddisfare" uno specifico segmento di domanda, il meccanismo di crescita ha inizio. Il successo competitivo porta alle imprese del D&C maggiori profitti e risorse per nuovi investimenti. I D&C a medio-bassa tecnologia tendono ad investire nella modernizzazione del processo di produzione al fine di rendere maggiormente efficiente il processo produttivo e a mantenere bassi i costi di produzione. I D&C high-tech basano la loro competizione soprattutto sull'innovazione di prodotto.

Queste strategie permettono di ampliare l'iniziale quota di mercato nazionale e internazionale.

Per quanto concerne i D&C ad alta tecnologia, come enfatizzato da Saxenian (1994), che ha confrontato un modello territoriale molto gerarchizzato (la Route 128 a Boston) con il distretto californiano decentralizzato della Silicon Valley, i vantaggi derivanti dalle economie di aggregazione non bastano a garantire la competitività del sistema dopo la prima fase di sviluppo; solo una superiore capacità di risposta delle imprese locali ai cambiamenti tecnologici e di mercato, e il possesso di una

struttura istituzionale e sociale capace di promuovere una cultura dell'innovazione, cioè la presenza di una certa "atmosfera industriale", può consentire la crescita continua.

Tipicamente, ad ogni crescita della domanda fa seguito un aumento dei rendimenti nelle imprese locali, e si sviluppa un'ulteriore divisione del lavoro tra le imprese. Usando la loro *absorptive capability* le imprese cambiano, e migliorano continuamente le prestazioni dei loro processi e prodotti (Cohen e Levinthal, 1989; 1990). L'ulteriore specializzazione aumenta le economie di scala; ciò accumula risorse che possono essere investite per la generazione di nuova conoscenza e, di conseguenza, per l'introduzione continua d'innovazioni incrementali. Questo meccanismo di causazione circolare cumulativa alza ulteriormente la competitività del sistema locale.

Se l'effetto dei cambiamenti accumulati è radicale, la competitività dei sistemi locali risulta positivamente influenzata e la quota di mercato (nazionale e internazionale) può crescere ulteriormente. Il maggiore volume di produzione permette, inoltre, una superiore divisione del lavoro tra le imprese e ciò realizza un processo ricorsivo di crescita.

Nei D&C la propagazione di conoscenze è ottenuta attraverso l'imprenditorializzazione tecnica e professionale delle persone operanti nelle imprese fondatrici del sistema (*start-ups*). Nei D&C si creano maggiori occasioni di lavoro autonomo per i dipendenti con elevato livello professionale perché le nuove imprese intercettano facilmente la subfornitura locale e sono sostenute da banche o fondi di investimento locali. E' la stessa cultura dei D&C che porta a premiare socialmente i dipendenti che abbandonano la loro impresa per diventare loro stessi imprenditori.

La struttura industriale dei D&C si espande attraverso un processo di scissione e gemmazione delle imprese, che vede il distretto popolarsi continuamente di nuove e piccole imprese innovative. Questo processo di sviluppo, cognitivo e materiale, è altamente *path dependent* ed è basato sul nucleo originale di abilità e competenze esistenti.

La prossimità tra gli agenti economici forma un sistema integrato socialmente, dove le interazioni sociali influenzano positivamente la performance economica degli agenti. Nei D&C si creano canali formali e/o informali attraverso cui l'informazione e la conoscenza circolano velocemente (tra subfornitori e aziende specializzate, tra tecnici e operai di un'impresa e di un'altra, tra imprese e finanziatori). La capacità di combinare un insieme disperso di conoscenze all'interno di questi canali è resa più intensa dalla concentrazione spaziale che permette interazioni ripetute. Il modello organizzativo del D&C rappresenta un esempio della metafora Hayekiana di coordinazione decentralizzata, in cui la regolazione del mercato va oltre la sfera dell'allocazione delle risorse. Lo sfruttamento dell'efficienza organizzativa permette il raggiungimento di superiori economie di scala e di scopo rispetto al modello del "mercato puro". I D&C sono caratterizzati da una *governance*

altamente decentralizzata dei cicli di produzione locale. Le catene produttive all'interno dei D&C, inoltre, sono soggette a continue ridefinizioni organizzative, in seguito alla sequenza di piccoli e frequenti micro-aggiustamenti. L'elevato grado di coordinazione esterna delle attività che contraddistingue i D&C consente loro di raggiungere un grado di efficienza superiore a quello delle rigide e grandi imprese verticalizzate.

Un altro importante ruolo nel processo di evoluzione dei D&C è svolto dalla divisione locale del lavoro tra le imprese. Sebbene questo concetto sia presente in letteratura fin da Adam Smith, esso non è mai stato attentamente valutato nella sua specificazione locale. La divisione del lavoro cui fa riferimento Smith si relaziona all'incremento di produttività che deriva dalla scomposizione delle mansioni all'interno delle imprese (*intra-firm division of labour*), mentre nei D&C si verifica un processo sociale di divisione del lavoro che avviene attraverso una continua specializzazione delle varie unità del sistema e, quindi, tra le varie imprese (*inter-firm division of labour*).

5.2 La misurazione delle relazioni interne ed esterne nei distretti e cluster

La difficoltà nel comprendere ed analizzare i sistemi locali deriva da una serie di fattori.

In primo luogo il *focus* dello studio non è la singola impresa isolata dal contesto di riferimento, bensì l'insieme integrato delle imprese localizzate in una determinata area. Inoltre, l'insieme delle imprese non è omogeneo né per tipologia (Paragrafo 5.3.1) né per grandezza, poiché in molti D&C sono presenti anche grandi imprese.

In secondo luogo, il D&C non è semplicemente un sistema produttivo localizzato, ma un *hyper-network* in parte localizzato e in parte globale (Biggiero, 1999), composto da insiemi di imprese differenti (imprese *leaders*, progettisti, subfornitori, etc.), istituzioni locali, centri e/o consorzi di ricerca e associazioni imprenditoriali.

Infine, le imprese possono appartenere, allo stesso tempo, a numerose reti all'interno di un D&C dove si stabiliscono relazioni di cooperazione, dominanza, conoscenza e imitazione. Si deve aggiungere poi che ciascun *network* produttivo locale mostra differenti gradi di stabilità (Belussi e Arcangeli, 1998).

In letteratura sono state utilizzate varie metodologie per identificare le diverse tipologie e caratteristiche dei D&C¹⁸. Come discusso in precedenza (paragrafo 3.2) uno dei principali metodi

¹⁸ L'Istituto Italiano di Statistica (ISTAT) con la collaborazione di Fabio Sforzi, basandosi sulle analisi dei flussi giornalieri di spostamento della forza lavoro locale, ha diviso l'Italia in differenti aree geografiche di sistemi locali del lavoro (SLL). In 199 casi queste aree erano considerate, con buona approssimazione, aree caratterizzate dalla presenza di distretti industriali (Sforzi, 1987). Tuttavia si tratta di un classico caso di ambiguità semantica. I 199 sistemi Italiani selezionati sono, infatti, aggregazioni geografiche e non distretti. Recentemente, dopo una complessa elaborazione

utilizzati è stato lo svolgimento di casi-studio, sia di larga portata (OECD, 2001), sia di D&C specializzati (per esempio, Cooke 2004; Belussi e Gottardi, 2000; Belussi, Gottardi e Rullani, 2003). In alternativa, è stato proposto anche un approccio quantitativo basato sull'analisi degli *input-output* delle imprese locali¹⁹.

Una più chiara tipologizzazione dei D&C può essere definita dallo studio dei dati riguardanti i flussi informativi e di conoscenza (tipi di innovazioni, forme di apprendimento, brevetti, spesa in ricerca e sviluppo, etc.). Attraverso un'analisi dei grafi (*graph analysis*) è possibile procedere ad una classificazione delle relazioni e dei flussi di conoscenza interni ed esterni e, se la mappatura copre un periodo di tempo piuttosto lungo, possiamo studiare anche l'evoluzione dinamica di queste reti distrettuali. Un'analisi della tipologia e dell'evoluzione dei D&C basata sui flussi di beni, servizi, innovazioni e conoscenza tra le imprese permette, inoltre, una comparazione tra distretti (*cross-district*). La seguente figura (Figura 2) rappresenta un esempio di mappatura dei flussi intra e inter distrettuali nel caso di un distretto con forti relazioni tra imprese e un sistema di innovazione e apprendimento evoluto.

Un sistema di misurazione delle relazioni interne ed esterne al distretto richiede quattro fasi:

1. Identificazione dei confini geografici del D&C attraverso l'utilizzo di misure quantitative (uso di indicatori in cui si studia la specializzazione dell'area) e qualitative (ricostruzione storica della nascita e consolidamento dell'industria locale che caratterizza l'area);
2. Mappatura estesa delle reti di impresa presenti attraverso l'uso di metodologie di *social network analysis* che permettono di identificare e di misurare i tipi di relazione che si sviluppano (per avere significatività la mappatura deve essere rivolta all'universo delle imprese e degli attori presenti);
3. Un successivo studio approfondito e dettagliato svolto su un campione significativo (studio di *cliques* rappresentative della realtà locale, in cui si analizzano le reti come relazioni, attività e risorse);
4. Analisi dei fattori di competitività delle imprese e approfondimenti qualitativi, relativi al tipo di ricerca condotta, al fine di esplorare le caratteristiche principali delle imprese dell'area.

Figura 2 – Esempio di mappatura dei flussi inter e intra-aziendali in un D&C

cartografica, l'istituto IPI (2002) ha pubblicato una serie di mappe confrontando le differenti metodologie qualitative e quantitative utilizzate nelle varie ricerche e nei documenti ufficiali delle regioni per l'identificazione dei distretti industriali. Ognuna di queste mappe mostra una differente identificazione dei distretti evidenziando una forte sensibilità al tipo di indicatori e di soglie di localizzazione scelte.

¹⁹ Si vedano i seguenti contributi: DTI (2001), Harvard Business School (2002), e DeBresson e Hu (1999).

[INSERIRE QUI FIG 2]

In linea di principio, la combinazione di queste tecniche definisce una metodologia multi-livello che permette di investigare in dettaglio la localizzazione, il tipo e il percorso evolutivo dei D&C.

5.3 Eterogeneità e varietà delle imprese

Diversamente dal passato, i D&C esibiscono oggi una grande eterogeneità che dipende essenzialmente dal sentiero di sviluppo imboccato e dalla presenza di una grande varietà dei modelli organizzativi delle imprese presenti. Attraverso un'analisi attenta è possibile però arrivare ad una tipologizzazione schematica delle imprese di un D&C, valutando il loro ruolo nel processo di produzione (Paragrafo 5.3.1). Utilizzando le ricerche condotte in questi anni in Italia e all'estero è, inoltre, possibile proporre una categorizzazione dei D&C in base alle modalità settoriali prevalenti e al tipo di apprendimento e gestione della conoscenza che caratterizza le imprese locali (Paragrafo 5.3.2).

5.3.1 Imprese e specializzazione sistemica

Il processo di evoluzione dei D&C precedentemente descritto (paragrafo 5.1) induce, nel corso del tempo, una lenta differenziazione (e specializzazione) delle imprese, che può essere ulteriormente qualificata (Belussi, 1996).

Presentiamo qui di seguito una schematica descrizione della specializzazione sistemica di un D&C.

Imprese Finali

Le imprese finali (o gli assemblatori di prodotti complessi) rappresentano la categoria più importante delle imprese inserite in un sistema locale. Queste imprese hanno una relazione diretta con il mercato e sono in grado di “fare il prodotto”. Tipicamente esse investono gran parte delle loro risorse in attività non standardizzabili e a maggiore creatività come la progettazione, l'ingegnerizzazione, l'innovazione di prodotto, il *design*, e il marketing.

Gli assemblatori finali rappresentano per il D&C un centro di divisione cognitiva del lavoro, e si configurano come gli agenti strategici e dominanti dell'intera filiera produttiva locale.

Le *performance* del D&C sono influenzate ovviamente dalle competenze e dall'innovatività delle imprese finali. Da quest'ultime dipende spesso anche l'assorbimento di conoscenza esterna attraverso

i legami che esse stabiliscono con altre imprese, istituzioni, o fonti di informazione. La conoscenza esterna necessita di essere adattata velocemente alle condizioni produttive locali, e viene socializzata dai *knowledge broker* del sistema locale (subfornitori, produttori specializzati appartenenti alla rete locale, imprese commerciali, etc.) alle altre imprese. Molto spesso le imprese finali competono sui mercati internazionali. Queste imprese hanno una posizione predominante nella relazione con il cliente finale (*client-driven*) e possono, pertanto, ri-elaborarne i bisogni.

Fornitori specializzati

I fornitori specializzati focalizzano la loro attività sulla produzione di componenti strategici e sviluppano spesso competenze cruciali per gli assemblatori finali. Comunemente tra le imprese finali ed i loro fornitori specializzati si registrano *knowledge spillovers* e forme di apprendimento generativo. Gran parte della competitività delle imprese finali è legata alla qualità intrinseca dei componenti e dei semi-lavorati forniti, che influenza sostanzialmente i costi, il livello di differenziazione, e il grado di innovazione.

Subfornitori

All'interno di D&C risiedono anche le aziende subfornitrici che svolgono attività routinarie. I subfornitori sono normalmente specializzati nello svolgimento di semplici fasi produttive o attività di routine e, di conseguenza, possiedono un basso livello di conoscenza specifica e limitate competenze organizzative. Nell'ottica della divisione del lavoro distrettuale, l'esistenza di questi operatori libera le aziende finali dal dover eseguire molte attività a basso valore aggiunto, e quindi consente significativi flussi di decentralizzazione ed *outsourcing*. Spesso le imprese subfornitrici sono prive di autonomia economica, poiché lavorano sulla base della domanda delle imprese finali locali, che fanno gli ordini, le riforniscono dei materiali necessari e dei componenti intermedi che devono essere pre-assemblati. I flussi di apprendimento tra imprese finali e subfornitori sono spesso unidirezionali. Solo nei D&C più evoluti le imprese finali possono beneficiare della base di competenze e conoscenze possedute dai subfornitori. Col passare del tempo alcuni subfornitori evolvono il loro modello di *business*, in due direzioni: a) passando dall'essere subfornitori esclusivi di un'impresa finale a diventare subfornitori con un portafoglio più ampio di clienti (ciò riduce i rischi di impresa e permette un maggior bilanciamento della produzione), b) aprendo il loro mercato alle imprese globali esterne (che competono con le imprese del D&C).

L'apertura dei mercati globali e la possibilità di rilocalizzare fasi della produzione in nuovi paesi a basso costo del lavoro hanno ridotto drammaticamente la posizione competitiva dei subfornitori

localizzati nei D&C dei paesi avanzati, minando alle volte la stessa possibilità di sopravvivere. Le reti globali della subfornitura tendono, infatti, a sostituirsi all'utilizzo di subfornitori locali.

5.3.2 Imprese, conoscenza e modalità di apprendimento

I D&C possono essere distinti in relazione al tipo di apprendimento sviluppato localmente. L'analisi di un significativo campione di D&C italiani ed esteri (Belussi e Pilotti, 2002; Belussi and Sammarra, 2005) ha messo in evidenza la possibilità di individuare, in relazione al percorso evolutivo seguito, tre tipologie con un differente accoppiamento tra forme di apprendimento e conoscenza:

1. Sistemi con livelli di conoscenza statici, in cui prevalgono le conoscenze tacite e l'apprendimento avviene perlopiù per socializzazione diretta sul lavoro con trasferimento di know-how dai lavoratori anziani agli apprendisti;
2. Sistemi più evoluti basati su uno stock di conoscenze maggiore (di tipo ingegneristico, o relativo all'uso di nuovi materiali), dove riscontriamo un bilanciamento tra conoscenze tacite e codificate, e dove l'apprendimento appare come un processo di interazione tra gli agenti locali ed è caratterizzato da un ricco assorbimento di conoscenze esterne all'area, e dalla ricombinazione locale delle conoscenze possedute dai vari attori;
3. Sistemi basati su un forte dinamismo tecnologico, in cui l'apprendimento è basato su attività formalizzate e a maggior contenuto tecnologico e scientifico (ad esempio investimenti in ricerca e sviluppo). Nelle imprese prevale una forma codificata di conoscenza, contrassegnata dalla presenza di innovazioni brevettate o difese dall'esistenza di protocolli di *non-disclosure*. Le imprese di questo tipo, si pensi al caso ben noto della Silicon Valley, sono spesso imprese *high-tech*, innovatrici radicali (imprese schumpeteriane) e che alimentano il circuito globale della conoscenza con innovazioni originali.

In relazione alla tipologia di conoscenze prevalenti nelle imprese, a sua volta relazionata con differenti forme di apprendimento, è possibile distinguere le tre seguenti tipologie.

Sistemi statici

Sistemi basati principalmente sull'espansione orizzontale dello *stock* di conoscenze storicamente accumulate nel territorio e in cui la conoscenza tacita è la forma prevalente. In questi sistemi la conoscenza è prevalentemente radicata (*embedded*) in *communities of practices* (Amin e Cohendet, 1999; 2004). Le prestazioni economiche delle imprese appartenenti a questi D&C sono ancora basate sulle abilità artigianali. Generalmente questi D&C sono caratterizzati da forme di *lock-in* (assenza di creatività e immaginazione imprenditoriale) che determinano una situazione di relativa "stagnazione".

Le caratteristiche chiave di questi sistemi sono: a) la struttura industriale altamente frammentata, b) la presenza di economie esterne prevalentemente focalizzate sugli *skill* della forza lavoro locale, c) una scarsa adozione di nuove tecnologie da parte delle imprese locali, c) una prevalente presenza di piccoli imprenditori provenienti dal contesto locale e con competenze principalmente artigianali. Appartengono, ad esempio, a questa tipologia: il distretto del vetro di Murano (un'isola di Venezia) e quello della coltelleria di Maniago (Albertini e Pilotti, 1996). A questi esempi si aggiungono molti altri D&C Italiani ed Europei operanti nei settori tradizionali o nel tessile abbigliamento (Belussi and Sammarra, 2005).

Sistemi incrementali

In questi sistemi le imprese locali mostrano una significativa capacità di assorbimento della conoscenza esterna unitamente ad un buon livello di introduzione di innovazioni incrementali nei prodotti e nei processi. Le imprese locali sono capaci di assorbire nuova conoscenza esterna, di socializzarla all'interno delle reti locali e, infine, di ricombinarla con quella esistente per migliorare prodotti e macchinari. L'assorbimento di conoscenza esterna non è mai un processo passivo di mera copiatura (Linsu, 1999), poiché, prima di essere utilizzata, la nuova conoscenza necessita di essere de-codificata, tradotta e integrata con quella già esistente. Una volta assorbita, questa conoscenza è comunemente trasferita all'intera popolazione delle imprese del D&C attraverso due modalità principali di *local spillovers*: a) attraverso le relazioni tra le imprese finali, i fornitori specializzati ed i subfornitori, b) tramite la mobilità tra le imprese del D&C del personale qualificato. Il processo di assorbimento delle nuove conoscenze esterne permette di incrementare lo *stock* posseduto attraverso la "cattura" di nuovi *flussi*. Istituti di formazione, associazioni imprenditoriali; e centri di fornitura di servizi localizzati nei D&C aiutano le imprese in quest'attività di aggiornamento. Lo sviluppo di conoscenza caratteristico di questi D&C è graduale e privo di rotture radicali.

Tra gli esempi di D&C appartenenti a questa tipologia possiamo citare: il distretto della maglieria e dell'abbigliamento di Carpi, il distretto della gioielleria di Vicenza e il distretto delle sedie di Manzano. Anche a livello internazionale è possibile trovare molti esempi interessanti, come riportato da Enright (1998).

Sistemi dinamici evolutivi

I D&C a prevalente conoscenza codificata sono sistemi dinamici evolutivi che si organizzano attorno ad un nucleo di imprese innovative schumpeteriane. Sebbene non tutte le imprese locali abbiano la medesima capacità innovativa, in questi sistemi vi è sempre un gruppo strategico distinguibile di agenti composto da imprese finali dinamiche, centri di ricerca locali collocati sulla

frontiera dello sviluppo della scienza e della tecnologia, e fornitori specializzati con elevate capacità innovative. Le imprese localizzate in questo tipo di D&C posseggono l'abilità di combinare differenti elementi di conoscenza per produrre innovazioni radicali e per coordinare attività di ricerca in rete attraverso la costruzione di alleanze strategiche con imprese esterne. La conoscenza non è solo importata ed assorbita localmente ma è, di sovente, esportata in *network* internazionali ed è usata da imprese esterne al contesto locale. Questi sistemi locali, data la loro capacità di gestione delle conoscenze, fungono da catalizzatori di imprese multinazionali estere (ad esempio la Silicon Valley negli Stati Uniti, o il distretto dello *sportsystem* di Montebelluna in Italia). I sistemi dinamici evolutivi sono spesso specializzati in prodotti *knowledge-intensive*.

Nei D&C evolutivi, emergono le imprese *leader* (Bursi, 1997; Grassi e Pagni, 1998; Lissoni e Pagani, 2001; Amin and Cohendet, 2000; Lazerson, and Lorenzoni, 1999), che fanno attività di ricerca e sviluppo (nei laboratori di R&S o nei reparti di *engineering*). Le innovazioni radicali sono sviluppate generalmente dalle imprese finali e dai fornitori specializzati.

Parecchi D&C italiani appartengono a questa categoria: il distretto dell'*automotive* dell'area di Modena-Bologna o dell'area torinese; quello delle macchine per il *packaging* di Bologna; quello biomedicale di Mirandola vicino Modena, quello dell'occhialeria in Cadore, vicino a Belluno (Belussi and Sammarra, 2005) e quello del mobile imbottito di Matera-Altamura-Santeramo (Belussi e Caldari, 2005).

6. Evoluzione dei modelli distrettuali e dei cluster territoriali italiani e stranieri

In questo paragrafo riprenderemo inizialmente la descrizione del processo evolutivo dei D&C illustrata in precedenza (Paragrafo 5.1), soffermandoci sull'importanza delle esternalità negative che rendono il processo di evoluzione per sua stessa natura discontinuo e non lineare, per proporre in seguito una originale classificazione basata sull'incrocio tra lo stadio evolutivo e la complessità tecnologica presente nei D&C.

6.1 Il ciclo di vita dei D&C

Riprendendo quanto osservato precedentemente (Paragrafo 5.1), possiamo individuare per i D&C uno stilizzato percorso di crescita, basato sul ciclo di vita del distretto, e contrassegnato da fasi di decollo e sviluppo, espansione, maturazione e transizione. Descriviamolo ora in dettaglio.

Decollo e sviluppo

Nelle località che posseggono condizioni di partenza favorevoli si insediano alcune imprese (imprese fondatrici).

Espansione

Lo sviluppo estensivo di economie esterne permette l'attivazione di una serie di eventi ricorsivi che portano al consolidamento del D&C. L'iniziale sviluppo di *capabilities* locali (Figura 3) può essere sostenuto dalle istituzioni locali.

Il processo di evoluzione non è però mai un processo lineare poiché in alcune località la natura delle istituzioni e la presenza di un sistema innovativo debole possono frenare la crescita e portare il D&C ad una situazione di stagnazione, con il conseguente declino e la fine della concentrazione (Jacobs e De Man, 1996).

Maturazione

Il formarsi di esternalità negative è un'esperienza comune alla "storia" di molti D&C. Queste esternalità negative sono rappresentate rispettivamente: a) dalla congestione, b) dall'accanita competizione nei mercati finali tra imprese locali, c) dall'aumento dei prezzi per le risorse utilizzate (tipicamente il costo del lavoro ed i costi residenziali derivanti dall'aumento del valore delle proprietà edilizie), c) dall'eccessivo radicamento (*embeddness*) nel contesto locale che favorisce *lock-in* in obsolete o inefficaci prassi gestionali e modelli di business e impedisce l'emergere di nuove strategie produttive²⁰.

Nella fase di maturità molti D&C "perdono" densità (ed imprese) perché si attivano forze centrifughe, che spingono verso la ri-locazione di attività in altri paesi a più basso costo del lavoro. Le imprese maggiori diventano strutture multinazionali alla ricerca di nuove risorse o mercati (*resource-seeking* e *market-seeking*). Il bisogno di accedere a differenti conoscenze e competenze spinge queste imprese ad attivare processi di *knowledge offshoring* per collegarsi ad aree più centrali o meta-distretti (Guerrieri Iammarino e Pietrobelli, 2001; Cooke, 2004).

Figura 3 – Evoluzione dei distretti e dei cluster industriali

²⁰ Cfr. Grabher (1993), Locke (1999), Portes and Landolt (1996), Hassink (1997), e Staber (2001b).

[INSERIRE QUI FIGURA 3]

Transizione

E' stato osservato che la riproduzione nel tempo del modello del D&C passa attraverso un inevitabile processo di trasformazione radicale, in cui nuove specializzazioni si aggiungono, si sovrappongono o rimpiazzano quelle esistenti. Alcuni D&C sono apparsi in grado di rigenerare la loro competitività su nuove basi tecnologiche e cognitive²¹, altri D&C non sono stati in grado di contrastare l'inevitabile declino, e lentamente l'antica specializzazione è scomparsa, magari sostituita da nuove attività meno specializzate. Shock esogeni sui prezzi, mutamenti nelle regole del commercio internazionale, accelerazione competitiva dipesa da una nuova fase del processo di globalizzazione, possono spingere verso un'accelerazione della crisi o, per converso, della crescita. Attualmente la ri-locazione delle attività manifatturiere verso i paesi dell'Est Europa e dell'Asia è sicuramente uno dei fenomeni che maggiormente impatta sulla dinamica evolutiva dei D&C in Europa, sia di quelli specializzati nei settori tradizionali, che di quelli *high-tech*. Si stanno ora formando nuovi D&C "satellite", specializzati nelle attività di subfornitura, come per esempio, nel caso di Timisoara, in Romania per le attività calzaturiere commissionate dalle imprese dei distretti veneti, o di Bangalore in India, per lo sviluppo di software commissionato dalle imprese americane della Silicon Valley, o a Taiwan, nel distretto della componentistica per personal computer, dipendente dalla domanda delle multinazionali americane del settore, tra cui l'IBM, e che è stato sostenuto nella sua evoluzione dalle politiche per l'innovazione dirigistiche del governo di Taiwan, e dalla fondazione del Science Park Hsinchu (Hsu, 2004).

I processi di ri-locazione e di *knowledge offshoring* sono generalmente condotti dalle imprese *leader* o dalle imprese finali del D&C (Lipparini e Lorenzoni, 1996; Lazerson, e Lorenzoni, 1999) e hanno un forte impatto sulla sostenibilità competitiva di questi sistemi.

6.2 Una tassonomia ragionata dei modelli di D&C

Come precedentemente osservato (Paragrafo 4), non c'è accordo in letteratura su come definire e classificare i D&C. La definizione di cluster è indeterminata, e si presta ad essere applicata anche a

²¹ Si veda il caso classico del Lancashire o di Sheffield, che si contrappongono, in Italia e nella stessa tipologia di specializzazione, ai modelli virtuosi di Prato o Lumezzane. E si pensi al caso del distretto dello scarpone in cuoio di Montebelluna, che in seguito all'adozione della plastica si è prima trasformato in un distretto di manifattura di attività chimiche, e ha poi allargato la sua specializzazione ad una gamma assai vasta di prodotti sportivi (Belussi e Sammarra, 2005). L'analisi di questi processi è resa difficile anche dal fatto che vi è una penuria di casi studio in letteratura inerenti ai D&C deboli o fallimentari (Provasi, 2002).

cluster territoriali sovra-locali (regionali o nazionali), il termine distretto è spesso sinonimo di sistema locale specializzato in settori tradizionali. Utilizzeremo pertanto qui la terminologia di D&C, che intesa in senso ampio copre anche numerosi esempi internazionali, come Silicon Valley o Boston per le attività biotech. Incrociando i diversi stadi evolutivi dei D&C con la loro caratterizzazione settoriale, abbiamo costruito una matrice che evidenzia quattro categorie: i marshalliani canonici, i marshalliani evolutivi, i satellite, e quelli basati sulla scienza (Tabella 1).

Innanzitutto, rileviamo come il classico modello del distretto marshalliano specializzato nei settori tradizionali possa essere distinto in due tipologie: il distretto canonico ancora formato da imprese medio piccole, e il distretto evolutivo, caratterizzato dalla presenza di imprese innovatrici di tipo schumpeteriano e da grandi imprese globali. I D&C evolutivi, pur specializzati in attività produttive tradizionali, tendono col tempo a diventare *high-tech* e distretti *knowledge-intensive*, al di là della loro appartenenza settoriale.

A questi due modelli si affiancano i D&C satelliti ed i D&C basati sulla scienza. I primi sono spesso localizzati nei paesi in via di sviluppo, e devono la loro origine ai processi di de-localizzazione attivati dalle imprese estere dei paesi sviluppati (e dalle multinazionali globali). I secondi sono presenti in paesi economicamente avanzati (ma ora anche in Cina ed India), e sono specializzati nei nuovi settori *science-based*, come farmaceutica, biotech, elettronica, etc.

La seguente tabella caratterizza i quattro modelli di D&C individuati anche in relazione alla: 1. composizione della struttura produttiva (presenza o assenza di grandi imprese), 2. tipologia dominante delle conoscenze e dei modelli di apprendimento, 3. caratteristiche istituzionali, 4. collegamenti esterni (e al processo di internazionalizzazione) e 5. traiettorie di sviluppo intraprese. Nella tabella vengono proposti quattro casi di D&C italiani²² e quattro casi di D&C stranieri²³ che corrispondono alle tipologie individuate: 1. D&C marshalliani canonici: il tessile della Val Vibrata e il calzaturiero di Kettering, 2. D&C marshalliani evolutivi: lo *sportsystem* di Montebelluna e l'auto di Birmingham 3. D&C satellite: il calzaturiero di Timișoara in Romania e la componentistica per computer di Hsinchu a Taiwan, 4. D&C basati sulla scienza: il biomedicale di Mirandola (a Modena) e il mega-distretto di Boston delle biotecnologie.

Tabella 1 – Una categorizzazione di distretti e cluster.

²² Per una descrizione dettagliata dei casi si rimanda a Belussi and Sammarra (2005).

²³ Per una descrizione dettagliata dei casi si rimanda a Loasby (2004), Bailey and Kobayashi (2006), Hsu (2004), e Cooke (2004).

[INSERISCI TABELLA 1]

7. Alcune conclusioni

In questo capitolo abbiamo cercato di descrivere le nuove forme di agglomerazione territoriale di impresa, focalizzando la nostra attenzione sulle modalità evolutive dei sistemi territoriali, ed in particolare su quelli ad elevata specializzazione settoriale che nella letteratura vengono definiti come distretti industriali o cluster. Nonostante tra economisti ed aziendalisti non vi sia un totale accordo sul linguaggio da utilizzare, e sulle modalità di classificazione, nella rassegna presentata abbiamo sintetizzato la vasta produzione di contributi nazionali ed esteri per mostrare come esista una possibile convergenza tra la scuola italiana/anglosassone marshalliana e gli approcci porteriani, ampiamente diffusi non solo negli stati Uniti ma anche tra gli studiosi del nord Europa ed in Italia. Nello schema teorico presentato abbiamo mostrato come i sistemi locali possano “transitare” da uno stato di pura “agglomerazione” e specializzazione, ad uno più specifico di “clusterizzazione” dove emergono sinergie ed esternalità di rete legate al *networking* economico di imprese locali ed istituzioni, fino a giungere ad uno stadio di “distrettualizzazione” compiuta, che coinvolge il D&C in un processo *path-dependent* che ri-disegna: identità, reti sociali, modelli di cooperazione, modelli di *governance* della conoscenza, istituzioni, e modelli di imprenditorialità.

Riferendoci ai sistemi locali distrettuali discussi anche da Porter si è adottata la terminologia “intermedia” di D&C, che sottende anche l’approccio teorico adottato, che cerca di evitare dispute nominalistiche, puntando dritto al cuore del problema. Nell’analizzare il ciclo di vita dei D&C e le forme di apprendimento presenti abbiamo messo in luce, infatti, l’estrema eterogeneità dei modelli locali individuati, andando al di là dei semplici schemi adottati dalla geografia economica dei perpetui “rendimenti crescenti”, per riflettere con più attenzione sul contributo fornito, dalle imprese e dai modelli organizzativi, alla crescita del sistema locale. Il nostro lavoro si conclude con la

presentazione di una tassonomia dei D&C che mostra sia l'*ideal-type* marshalliano, che i modelli evolutivi dei distretti italiani, nonché i sistemi locali satelliti, ed i nuovi distretti basati sulla scienza. Questi ultimi testimoniano non solo il possibile target futuro delle politiche per l'innovazione nel nostro paese, ma anche la continua attualità della lezione di Marshall.

Bibliografia

- Albertini S. e Pilotti L. (1996), *Reti di Reti*, Cedam, Padova.
- Amin, A. and Thrift, N (1994), *Globalisation, Institutions and Regional Development in Europe*, Oxford: Oxford University Press.
- Amin, A. and Cohendet, P. (1999), Organisational learning and governance through embedded practices, paper presented at workshop 'Information processes and path-dependent evolution: local systems' response to changes in context, Padua University, 27th November.
- Amin, A. and Cohendet, P. (2000), 'Knowledge Transfer and Inter-firm Relationships in Industrial Districts: The Role of the Leader Firm', *Technovation*, 19: 53-63.
- Amin, A. and Cohendet, P. (2004), *Architectures of knowledge*, Oxford Univ Press, Oxford.
- Anastasia, B. Corò, G., and Crestanello P. (1995), Problemi di individuazione dei distretti industriali: esperienze e rapporti con le politiche, *Oltre il Ponte*, vol XIII, n. 52: 63-109.
- Andersson, U. and Forsgren, M. (2002), 'Integration in the multinational Corporation: The Problem of Subsidiary Embeddedness, in R. McNaughton and M. Green, (eds) *Global Competition and Local Networks*, London, Gower.
- Asheim, B. (1996), "Industrial Districts as 'Learning Regions': a Condition for Prosperity", *European Planning Studies*, 4: 379-400.
- Asheim B. and Cooke P. (1999), Local learning and interactive innovation networks in a global economy, in Malecki J. and Oinas P. (eds.), *Making Connections: Technological Learning and Regional Economic Change*, Aldershot: Ashgate.
- Baccarani C. e Golinelli G. (1993), Trattati del divenire dei distretti industriali, *Quaderno dell'Istituto Tagliacarne*, 8, 15-46.
- Bair J. and Gereffi G. (2001), Local clusters in global chains: the causes and consequences of export dynamism in Torreon's blue jeans industry, *World Development*, 29:1885-903.
- Bailey D. and Kobayashi S. (2006), Life after Longbridge? Crisis and restructuring in the West Midlands Auto Cluster, Birmingham University WWP2006-06.

- Balthet H., Malmberg A. and Maskell P. (2004), Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation, *Progress in Human Geography*, 28 (1): 31-56.
- Becattini G. (1987), L'unità di Indagine, in Becattini G. (ed.), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il Mulino, Bologna.
- Becattini G. (1990), The Marshallian industrial district as a socio-economic concept, in Pyke, F. Becattini, G. and Sengenberger, W. (eds.) *Industrial Districts and Inter-firm Co-operation in Italy*, Geneva: International Institute for Labour Studies.
- Becattini (2003), From the industrial district to the district distrectualisation of production activity: some considerations, in Belussi F., Gottardi G., and Rullani E. (eds.) *The Technological Evolution of Industrial Districts*, Boston, Kluwer.
- Becattini G. and Rullani E. (1996), Local systems and global connections: the role of knowledge, in Cossentino F., Pyke F. and Sengenberger W. (eds.), *Local and Regional Response to Global Pressure: the Case of Italy and Its Industrial Districts*, Ilo, Ginevra.
- Belussi F. (1999) 'Path-dependency vs. industrial dynamics: the analysis of two heterogeneous Italian districts specialised in leather upholstery', *Human System Management*, 18: 161–74.
- Belussi F. (2006), In search of a useful theory of spatial clustering. Agglomeration versus active clustering, in B. Asheim, R. Martin, and P. Cooke (a cura di), *Clusters and Regional Development*, Routledge, Oxon.
- Belussi F. and Arcangeli, F. (1998), 'A typology of networks: flexible and evolutionary firms', *Research Policy*, 27: 415-428.
- Belussi F. and Gottardi, G. (2000), *Evolutionary Patterns of Local Industrial Systems: Towards a Cognitive Approach to the Industrial District*, Aldershot, Ashgate.
- Belussi F. and Pilotti, L. (2002), The development of an explorative analytical model of knowledge creation, learning and innovation within the Italian industrial districts, *Geografiska Annaler*, 84: 19 – 33.
- Belussi F. and Scarpel M. (2002), L'evoluzione recente del distretto della Riviera del Brenta: un approccio organizzativo, *Economia e Politica industriale* n. 115, 63-90.
- Belussi F. G. Gottardi and E. Rullani, (2003) (eds.), *The Technological Evolution of Industrial Districts*, Boston, Kluwer.
- Belussi F. and Caldari K. (2005), Fiducia e cooperazione nel processo di distrettualizzazione, *Sviluppo Locale*, 3: 41-61.
- Belussi F. and Sammarra A. (2005) (eds). *Industrial districts, relocations, and governance of the global value chain*. Cleup, Padova.

- Biggiero, L. (1999), 'Markets, hierarchies, networks, districts: A cybernetic approach', *Human Systems Management*, 18: 71-86.
- Brusco S. (1982), 'The Emilian Model: Productive Decentralisation and Social Integration', *Cambridge Journal of Economics*, 6: 167-184.
- Bursi T. (1997), Strategie di crescita delle imprese dei distretti industriali: il caso dell'industria ceramica italiana, paper presented at the Conference "La molteplicità dei modelli di sviluppo nell'Italia del Nord", Parma 6-7th Novembre 1997.
- Club dei Distretti Industriali (2003), *Elenco dei distretti industriali*, www.clubdistretti.it
- Coase, R. (1937) 'The Nature of the Firm' *Economica*, 4, pp. 386-405.
- Cohen W. and Levinthal D. (1989), Innovation and learning: the two faces of R&D, *Economic Journal*, vol. 99.
- Comunità, Europea (2001) Methodology for Regional and Transnational Technology Clusters: Learning with European Best Practices, Enterprise Directorate General, Brussels.
- Cohen W. and Levinthal D. (1990), Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, vol. 35.
- Cooke P. (2004), Regional knowledge capabilities, embeddedness of firms and industry organisation: bioscience metacentres and economic geography, *European Planning Studies*, 12, 625-42.
- DeBresson, C. and Hu, X. (1999) 'Identifying Cluster Innovation Activity: A New Approach and a Toolbox', in *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, Paris, OECD.
- Dei Ottati G. (1995), *Tra mercato e comunità: aspetti concettuali e ricerche empiriche sul distretto industriale*, Milano, Angeli.
- Dei Ottati G. (1996), Trust, interlinking transactions and credit in industrial districts, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 18: 529-546.
- DTI (2001), *Business Clusters in UK- A First Assessment*, DTI pub., Londra.
- Dunning J. (1998), 'Globalisation, Technological Change and the Spatial Organization of Economic Activity', in a Chandler A, Hagstrom P. and Solvell, O. (eds.) *The Dynamic Firm: The Role of Technology, Strategy, and Regions*, Oxford, Oxford University Press.
- Eccles G. (1981), The quasifirm in the construction industry, *Journal of Economic Behaviour and Organisation*, 7 (2): 335-57.
- Enright M. (1998), "Regional Clusters and Firm Strategy", in a Chandler A, Hagstrom P and Solvell, O (eds.) *The Dynamic Firm: The Role of Technology, Strategy, and Regions*, Oxford: Oxford University Press, 1998.

- Falzone A., Onida F., and Viesti G. (1992), (eds.), *I distretti industriali: crisi o evoluzione?*, Milan, Egea.
- Feldman M. (2002), The locational dynamics of the U.S. biotech industry: knowledge externalities and the anchor hypothesis, mimeo, Johns Hopkins University.
- Fornhal D. and Brenner T. (2002), (eds.), *Cooperation, Networks and Institutions in Regional Innovation Systems*, Cheltenham, Elgar.
- Ganne B. (1992), Places and evolution des systèmes industriels locaux en France : économie politique d'une transformation, in, Benko G. and Liepitz A. (1992), *Les régions qui gagnent*, Paris, Press Universitaires de France.
- Garofoli G. (1978), (ed.), *Ristrutturazione industriale e territorio*, Milan, Angeli.
- Grabher G. (1993), The weakness of strong ties. The lock-in of regional development in the Ruhr area, in Grabher G. (ed.), *The Embedded Firm: On the Socio-economics of Industrial Networks*, London, Routledge.
- Granovetter M. (1985), "Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness", *American Journal of Sociology*, 91: 481-510.
- Grassi M. and Pagni R. (1998), 'Sistemi produttivi localizzati e imprese leader', *Quaderni IRPET*, n. 9: 1-41.
- Guerrieri P. Iammarino, S. and Pietrobelli, C (2001), *The Global Challenge to Industrial Districts: Small and Medium-sized Enterprises in Italy and Taiwan*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Hannah M. and Freeman J. (1989), *Organizational Ecology*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Harrison B. (1992), "Industrial Districts: Old Wine in New Bottles", *Regional Studies*, 26: 469-483.
- Harvard Business School (2002) 'Cluster Mapping Project', *Institute for Strategy and Competitiveness*, Cambridge, MA: Harvard Business School.
- Hassink R. (1997), What distinguishes good from bad industrial agglomerations? *Erkunde*, n. 51: 2-11.
- Hsu J. (2004), The evolving institutional embeddedness of a late-industrial district in Taiwan, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 95, 218-32.
- IPI (2002), *L'esperienza italiana dei distretti industriali*, Rome: Ministero delle attività Produttive.
- Irpet (1969), Lo sviluppo economico della Toscana: un'ipotesi di lavoro, *Il Ponte*, n. 11.
- Jacobs D. and de Man, A. (1996), 'Clusters, industrial policy and firm strategy: A menu approach', *Technology Analysis and Strategic Management*, 8: 12-22.
- Krugman P. (1995), *Development, Geography and Economic Theory*, Cambridge, MA, MIT Press.

- Lawson C. (1999), Collective learning, tacit knowledge, and regional innovative capacity, *Regional Studies*, 33, 4, 305 – 317.
- Lazerson M. and Lorenzoni, G. (1999), ‘The Firms that Feed Industrial Districts: A Return to the Italian Source’, *Industrial and Corporate Change*, 8: 36-47.
- Lazzaretti L. and Storai D. (1999), *Il distretto come comunità di popolazioni organizzative. Il caso Prato*, Iris, Prato.
- Lipparini A. and Lorenzoni G. (1996), Le organizzazioni ad alta intensità relazionale. Riflessioni sui processi di learning by interacting nelle aree ad alta concentrazione di imprese, *L’Industria*, n. 4: 817-39.
- Lissoni F. and Pagani M. (2001), How many networks in local clusters? Textile machine production and innovation in Brescia, paper presented at the seminar “The influence of Cooperation, Networks and Institutions on Regional Innovation systems”, Jena 8-10th February.
- Loasby B. (1998), Industrial districts as knowledge communities, in Bellet M. and L’Harmet C. (eds.), *Industry, Space and Competition. The contribution of Economists of the Past*, Cheltenham, Elgar.
- Loasby B. (2004), Un distretto industriale, in Bellanca N. Dardi M. e Raffaelli T. (a cura di), *Economia senza gabbie*, Il Mulino, Bologna.
- Locke E. (1999) ‘Some Reservations About Social Capital’, *Academy of Management Review*, 24: 8-9.
- Lombardi M. (2006), Forme di cooperazione tra unità economiche: basi cognitive ed evoluzionistiche, in Cainelli G. e De Liso G. (a cura di), *Organizzazioni, conoscenze, e sistemi locali*, Angeli Milano.
- Maillat D. (1996), ‘From the industrial district to the innovative milieu: contribution to an analysis of territorialized productive organizations’, *Universite de Neuchatel, Institut de recherches économiques et regionales, IRRER Working Papers 9606b*, Neuchatel. www.unine.ch/irer/wp9606b.doc
- Markusen A (1996) “Sticky Places in Slippery Space: A Typology on Industrial Districts”, *Economic Geography*, 72: 293-313.
- Marshall A. (1919), *Industry and Trade*, Macmillan, Londra.
- Marshall A. (1920), *Principles of Economics*, 8THedn., Macmillan, London, First edition [1891] (London: Macmillan).
- Martin R. and Sunley P. (2003), Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography*, vol. 1: 5-35.

- Maskell P. (2001), Towards a knowledge based theory of the geographical cluster, *Industrial and Corporate Change*, vol. 10, n. 4: 921-943.
- Maskell P. and Malmberg, A. (1999), “Localized Learning and Industrial Competitiveness”, *Cambridge Journal of Economics*, 23: 167-185.
- Moussanet M. and Paolazzi L. (1992), (eds.), *Gioielli, bambole e coltelli. Viaggio de Il Sole nei distretti produttivi*, Milano, IL Sole 24 Ore.
- Nohria R and Eccles, R. (1992), “Face-to-Face: Making Network Organizations Work”, in Nohria N. and Eccles R. (eds.) *Networks and Organisations: Structure, Form and Action*, Boston, MA, Harvard Business School Press.
- Nonaka I. and Takeuchi H. (1995), *The Knowledge Creating Company*, Oxford Univ. Press, Oxford.
- North D. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Development*, Cambridge, Cambridge University Press.
- OECD (1999), ‘Boosting Innovation: The Cluster Approach’, Paris, OECD.
- Oinas P. (2000), ‘Distance and learning: does proximity matters?’ in, Boekema F., Morgan K., Bakkers S., Ruten R. (eds.), *Knowledge, Innovation and Economic Growth*, Cheltenham: Edward Cheltenham, Edward Elgar.
- Paniccia I. (1998) “One, a Hundren, Thousands of Industrial Districts: Organizational Variety in Local Networks of Small and Medium-sized Enterprises”, *Organizational Studies*, 19: 667-699.
- Paniccia I. (2002), ‘A Critical Review of the Literature on Industrial Districts: In Search of a Theory’, in, I. Paniccia, *Industrial Districts: Evolution and competitiveness in Italian Firms*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Piore M. and Sabel, C (1984), *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Books.
- Porter M. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*, London, Macmillan.
- Porter M. (1998), “Clusters and the New Economics of Competition”, *Harvard Business Review*, 76: 77-90.
- Porter, M. (2000), ‘Location, competition and economic development’, *Economic Development Quarterly*, 14: 23-32.
- Portes A. and Landolt, P. (1996) ‘The Downside to Social Capital’, *The American Prospect*, 26: 18-21.
- Provasi (2002).
- Rallet A. and Torre A. (2004), Proximité et localisation, *Economie Rurale*, 280, 25-41.

- Saxenian A. (1994), *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Sforzi F. and Lorenzoni F. (2002), 'I distretti industriali', in IPI, (ed.), *L'esperienza italiana dei distretti industriali*, Ministero delle attività Produttive, Roma.
- Sforzi, F. (1987), L'identificazione spaziale, in Becattini G. (ed.), *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il Mulino, Bologna.
- Signorini L. , (1994), Una verifica quantitativa dell'effetto distretto, *Sviluppo Locale*, vol. XXVI, n. 1:117-139.
- Staber U. (2001a), 'The Structure of Networks in Industrial Districts', *International Journal of Urban and Regional Research*, 25: 537-552.
- Staber U. (2001b), Spatial proximity and firm survival in a declining industrial district: the case of knitwear firms in Baden-Württemberg, *Regional Studies*, vol. 35: 329-41.
- Storper M. (1995), 'The resurgence of regional economies ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies', *European Urban and Regional Studies*, vol. 2, n. 3.
- UNIDO (2001), *Development of clusters and networks of SMEs*. The UNIDO programme. <http://www.unido.org/doc/331111.htmls>
- Wenger E. (1998), *Communities of Practices: Learning, Meaning, Identity*, Cambridge, Cambridge University Press.
- You J. and Wilkinson, F. (1994) 'Competition and Cooperation: Towards Understanding Industrial Districts', *Review of Political Economy*, 6: 259-278.
- Zeitlin J. (1995) 'Why are there no industrial districts in Britain?', in A. Bagnasco and C. Stable, (eds.) *Small and Medium-Sized Enterprises*, London, Pinter.

Nessuna interazione

Aree con fenomeni di agglomerazione e specializzazione produttiva

Interazione tra imprese e istituzioni formali

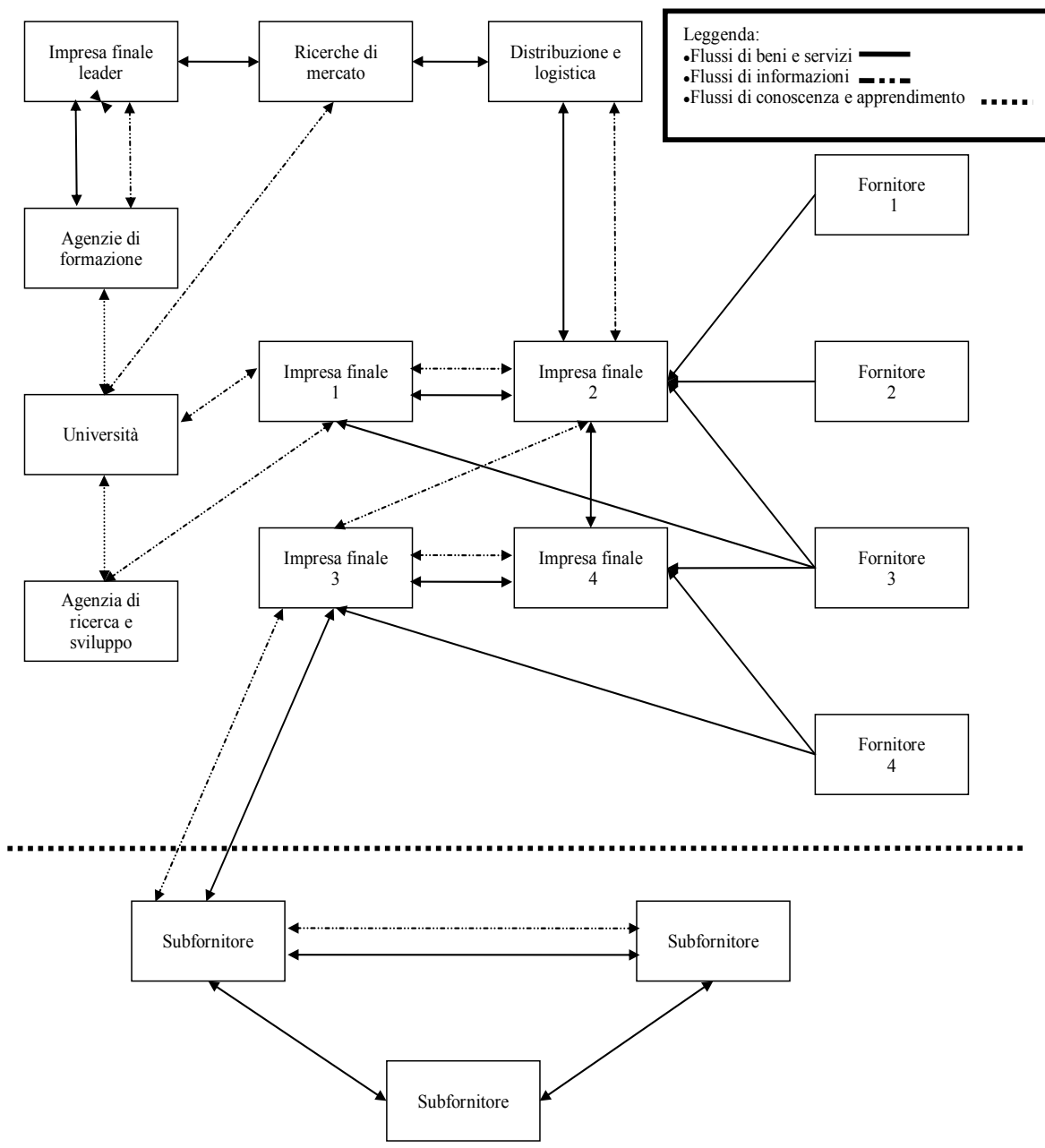
Distretti industriali/Cluster
(sistemi locali interconnessi) con:

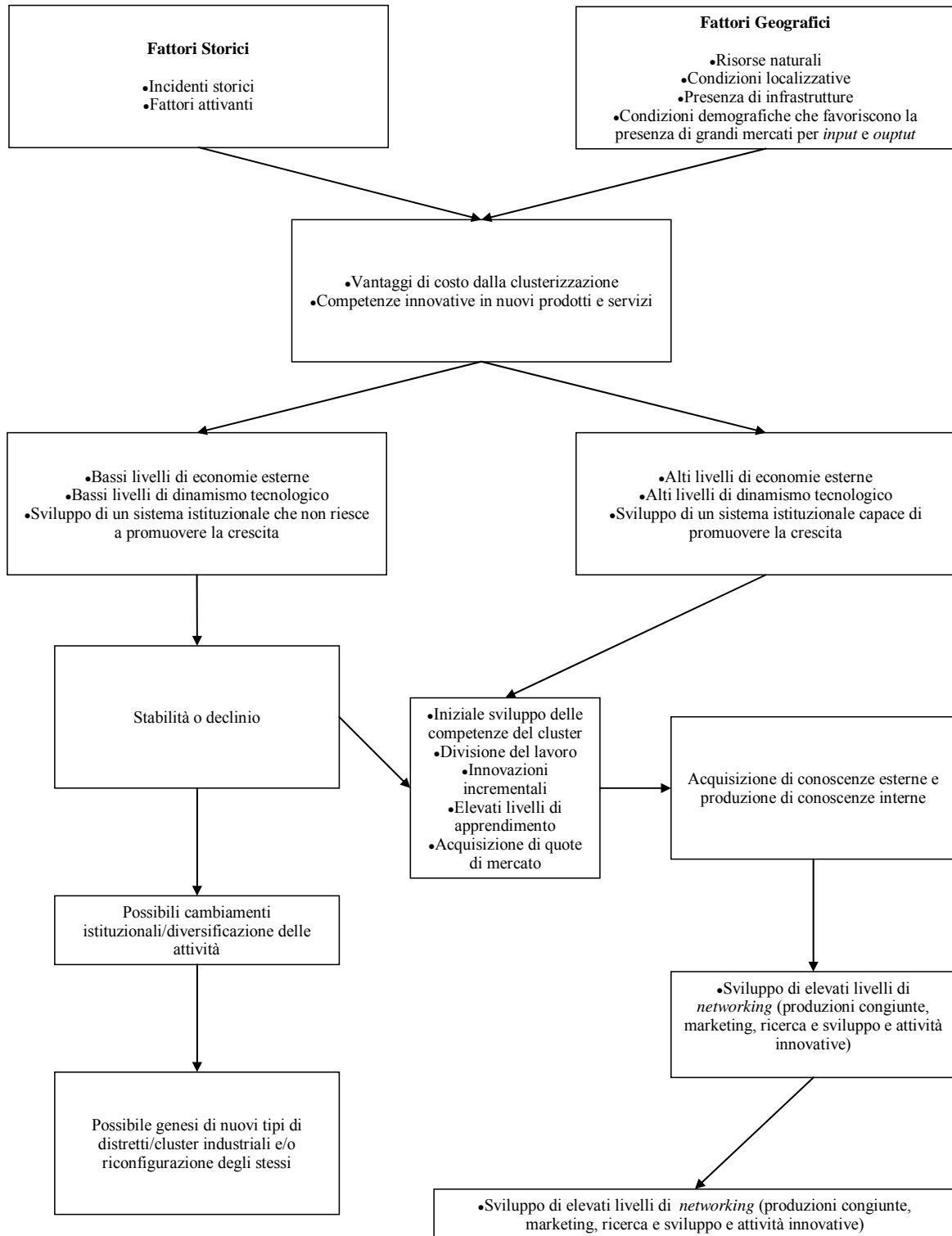
- Estensione geografica non definita
- Numerosità delle imprese (densità) non stabilità
- Dimensione delle imprese non definita
- Possibili collegamenti tra produttori finali e subfornitori
- Presenza di istituzioni *ad hoc*
- Imprenditorialità locale o esogena o straniera

*Distrettualizzazione e formazione di istituzioni informali (evoluzione path-dependent)
Distretti come entità sociale ed economica*

Distretti Marshalliani e altre tipologie
(sistemi interconnessi) con:

- Estensione geografica limitata
- Elevata numerosità delle imprese (densità)
- Dimensione delle imprese non definita
- Collegamenti tra produttori finali e subfornitori
- Creazione di identità sociale
- Nascita di fiducia e cooperazione
- Nascita di *communities of practices*
- Presenza di istituzioni *ad hoc*
- Imprenditorialità locale e possibile successiva entrata di imprese non endogene





	Distretti/cluster			
	Marshalliani Canonici	Marshalliani Evolutivi	Satellite	Basati sulla scienza
Composizione della struttura produttiva	Presenza rilevante ma non esclusiva di PMI, generalmente familiari.	Sistemi duali caratterizzata dalla presenza di grandi imprese (normalmente <i>leader</i> tecnici e commerciali) e da una moltitudine di PMI.	Strutture di produzione dominate da imprese esterne, solitamente multinazionali. Presenza di grandi imprese.	Grande varietà di imprese, sia piccole, sia grandi. Continui e veloci cambiamenti all'interno dei <i>networks</i> .
Conoscenza e Apprendimento	Meccanismi di apprendimento interni alle imprese e localizzati nel distretto (condivisione della conoscenza attraverso una molteplicità di flussi e canali).	Meccanismi di apprendimento esterni alle imprese e transnazionali (<i>learning at the boundaries</i>). Condivisione di conoscenza e informazione attraverso specifici canali e agenzie.	Flussi di conoscenza e informazione principalmente tra imprese esterne <i>leader</i> (meccanismi di <i>boundary spanning</i>).	Connessioni ad elevato valore aggiunto tra imprenditori, scienziati e ingegneri. Flussi di informazione e conoscenza gestiti in maniera decentralizzata. Collegamenti con reti scientifiche transnazionali
Caratteristiche Istituzionali	Elevate dosi di fiducia e cooperazione ed importante ruolo delle <i>communities of practice</i> . Nei distretti più consolidati è possibile che siano presenti anche agenzie di supporto.	Importante presenza e ruolo delle <i>community of practices</i> . Presenza di istituzioni di supporto.	I collegamenti socio-economici tendono a non essere importanti. Le imprese dominanti sono normalmente al centro del <i>network</i> . È possibile che siano presenti agenzie di supporto.	Importante presenza e ruolo delle <i>community of practices</i> . Necessaria presenza di università, laboratori di ricerca e sviluppo e agenzie governative per la ricerca.
Internazionalizzazioni e collegamenti esterni	Relazioni esclusivamente commerciali e limitati collegamenti con reti estere.	Attivazione, creazione e sviluppo di collegamenti esterni.	Collegamenti esterni limitati ad esclusione di quelli con le sedi locali delle multinazionali localizzate nel distretto.	Collegamenti di primo livello con le fonti di conoscenza esterna.
Traiettorie di Sviluppo	Lento processo di sviluppo dalla situazione iniziale di auto-contenimento attraverso il collegamento con altre aree per ottenere migliori e/o più economiche risorse, accesso a mercati e a conoscenze esterne al distretto.	Formazione di distretti <i>knowledge-based</i> in settori a medio-alta tecnologia, ri-localizzazione, aumento delle prestazioni (economiche e non) a fronte di un declino dell'occupazione locale e alla nascita di servizi industriali.	Paesi sviluppati: ri-locazione delle attività produttive. Paesi in via di sviluppo: lo sviluppo dipende dalla disponibilità o meno di investimenti per l'acquisizione di migliori infrastrutture.	Nel caso di distretti/cluster di successo veloci e virtuose traiettorie di sviluppo tecnologiche e di costruzione di reti translocali.
Alcuni esempi italiani/stranieri	Il distretto tessile della Val Vibratal Il distretto delle calzature di Kettering	Il distretto del sistema sportivo di Montebelluna Il distretto dell'auto di Birmingham	Il distretto della calzatura a Timișoara in Romania Il distretto di Hsinchu a Taiwan	Il distretto biomedicale di Mirandola Il distretto biotech di Boston