

con il patrocinio di



CCIC –Camera di Commercio Italiana in Cina

Fondata nel 1991 e riconosciuta ufficialmente dal Governo italiano nel 2000, la Camera di Commercio Italiana in Cina è un'associazione libera, apolitica e senza finalità di lucro che si pone come organo mediatore tra Italia e Cina.

La CCIC fornisce supporto ai Soci, tra i quali si annoverano operatori industriali, finanziari e dei servizi italiani, non solo attraverso la costante creazione di opportunità di affari tra Italia e Cina in diversi settori, ma anche affinando e promuovendo gli strumenti per una proficua mediazione tra le due culture.

La CCIC opera in sintonia con le Autorità Diplomatiche e Consolari e con l'ICE al fine di fornire il supporto più valido e concreto ai propri Associati. È membro della Camera di Commercio Europea in Cina, con cui collabora attivamente.

Tra i Servizi proposti dalla Camera si possono evidenziare: Servizi di Informazione e Assistenza, un valido strumento per ogni realtà che desideri approcciare, conoscere ed entrare il mercato cinese; Servizi di Comunicazione e Pubblicità il cui obiettivo primario è quello di permettere agli Associati di godere dell'opportuna visibilità sul mercato cinese; Servizi Logistici capaci di garantire l'affitto di sale conferenza, uffici e desks a supporto del business dei Soci. L'attività dei nostri Associati viene inoltre avvalorata ed indirizzata attraverso la varietà dei contenuti delle pubblicazioni della CCIC quali Il Bollettino economico della Repubblica Popolare Cinese, Il Quaderno, Ifood, e-Newsletter e l'Annuario dei Soci.

con il sostegno di



Banco Popolare

Il Banco Popolare è un Gruppo bancario formato da grandi banche locali, fortemente radicate nei territori di riferimento e da sempre interlocutore privilegiato di famiglie e piccole imprese. Con quasi 2.200 sportelli, oltre 200 mila soci e circa 20 mila dipendenti, il Banco Popolare, tra i primi quattro istituti in Italia, è un punto di riferimento in regioni come Veneto, Lombardia, Piemonte, Liguria, Toscana ed Emilia Romagna.

Grazie alle capillare e storica presenza sul territorio delle banche del Gruppo, il Banco Popolare è da sempre vicino ai propri clienti offrendo una combinazione di prodotti e servizi personalizzati di alta qualità, appoggiandosi, laddove non presenti direttamente, ad un ampio network di circa 3.000 banche corrispondenti.

Il Banco Popolare è presente all'estero con una rete internazionale composta da banche, uffici di rappresentanza e desk internazionali.

Sempre attento alle dinamiche dei mercati internazionali e agli effetti della globalizzazione dei mercati, il Banco Popolare, per essere vicino ai propri clienti storici, le Piccole Medie Imprese, ha ritenuto necessario garantire un supporto alle aziende che investono in Cina, il Paese che negli ultimi anni ha registrato il potenziale di crescita e sviluppo più significativo. Alla luce dei dati che segnalano come il 40 % delle piccole-medie imprese italiane, con particolare attenzione ai nostri stessi clienti, lavora o intende investire in Cina, il Banco Popolare grazie a tre uffici di rappresentanza, situati rispettivamente nelle città di Pechino, Shanghai e Hong Kong, garantisce un supporto alle aziende che investono all'estero, fornendo servizi di ricerca di mercato preliminare, attività di screening, rapporti informativi sulle aziende cinesi, partecipazione a fiere, assistenza commerciale, gruppi di consulenza per assistenza legale e finanziaria, e molto altro.

**I cluster produttivi nello sviluppo economico cinese:
una proposta di mappatura**

A cura di

Helene Fuser, Giancarlo Corò, Vladi Finotto

Venice International University

Isola di San Servolo,

30100 Venezia

helen.fuser@univiu.org

giancarlo.corò@univiu.org

vladi.finotto@univiu.org

VIU

Venice
International
University

Introduzione	5
I cluster in Cina: una mappatura	9
I fattori di stimolo	10
Distretti industriali e imprenditorialità locale	10
Distretti industriali con forte presenza di imprese a capitale straniero	11
Distretti industriali e cluster direttamente collegati alle università o a centri di ricerca	11
Distretti industriali e le riforme delle State-Owned Enterprises (SOE)	11
Distribuzione geografica e settori	12
I tre triangoli dello sviluppo economico regionale	16
Pearl River Delta	17
I cluster nel Pearl River Delta	23
Yangtze River Delta	27
Bohai Bay Rim	39
I cluster high-tech in Cina	45
Il modello dei distretti tecnologici in Cina	49
Motivazioni alla base degli investimenti di R&S in Cina	52
Caratteristiche dei distretti industriali cinesi	57
I mercati locali del lavoro	58
Capacità di creare reti e mercati specializzati	65
Distretti industriali e catene globali del valore	67
Il ruolo dello Stato	71
Esempi di politiche per la competitività	74
Criticità e fattori di debolezza	80
Prezzi e qualità	80
Uno sviluppo insostenibile?	81
Politiche discorsive	81
Tendenza alla riallocazione nelle province interne del Paese	82
Politiche industriali e cluster in Cina	83
Distretti cinesi ed italiani a confronto: competizione o complementarietà?	87
Intra-industry trade tra Italia e Cina	87
Distretti industriali italiani e cinesi: similitudini e differenze	96
Complementarietà e prospettive di collaborazione	98
Conclusioni	103
Bibliografia	109
Sitografia	123

Introduzione

I distretti industriali – o cluster in un’accezione meno italiana – hanno giocato un ruolo sostanziale nel dibattito politico ed economico sullo sviluppo negli ultimi 20 anni a livello internazionale (Porter, 1990; Beccatini, 1990; Asheim, 1994). L’interesse verso questa specifica forma di organizzazione della produzione è dovuto in larga parte al ruolo preponderante dei distretti nello sviluppo economico italiano a partire dagli anni ’70, che agli occhi di policy-maker ed operatori economici ha rappresentato una valida alternativa al modello di sviluppo centrato sulla grande impresa fordista (Piore, Sabel, 1984). A caratterizzare i distretti come modello di organizzazione dell’attività economica è l’agglomerazione in aree geografiche limitate di un elevato numero di piccole e medie imprese specializzate in specifiche fasi all’interno di una determinata filiera industriale. La frammentazione del processo produttivo in unità di piccole dimensioni specializzate in specifiche lavorazioni e nella produzione di determinate componenti ha consentito, ai distretti italiani in primis ed in seguito a numerosi altri cluster a livello internazionale, di inseguire in modo flessibile e rapido i cambiamenti di una domanda altamente volatile e varia (specializzazione flessibile, cfr. Piore, Sabel, 1984) che a partire dagli anni ’80 ha messo in difficoltà il modello della grande corporation manageriale.

L’agglomerazione, di per sé, non spiega in modo esauriente la capacità competitiva dei sistemi locali di piccole imprese. Soprattutto la lettura italiana del modello distrettuale ha evidenziato il ruolo cruciale giocato dai fattori sociali e culturali nel facilitare l’organizzazione reticolare della produzione e nel capitalizzare

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

i benefici della specializzazione flessibile. I distretti industriali infatti nascono e si sviluppano in quei contesti caratterizzati da identità e tradizioni, linguaggi e culture condivisi che facilitano processi di apprendimento ed innovazione, da un capitale sociale fondamentale nel fungere da collante tra numerose imprese specializzate, e la capacità di rinnovare costantemente i fattori alla base della competitività delle imprese (Piore e Sabel 1984, Harrison 1992, Asheim 1994).

Anche la Cina, con la sua vasta popolazione e una politica economica caratterizzata da un mix tra libero mercato e intervento statale, è stata testimone dello sviluppo di un crescente numero di *cluster* industriali. Questi cluster stanno giocando un ruolo decisivo nella crescita delle aree non metropolitane, rendendole capaci di attrarre sia investimenti domestici che esteri e risorse che altrimenti sarebbero rimasti concentrati nelle maggiori città.

I territori dove inizialmente sono nati i distretti sono stati chiamati “lump economies” (*Kuai Zhuang Jingji*) nella provincia dello Zhejiang (Huang, 1999) o “specialized town” nella provincia del Guangdong (Bellandi e Di Tommaso, 2005). In entrambe le aree si è assistito alla nascita ed alla crescita di aggregazioni di imprese nate per lo più in seguito all’iniziativa di imprenditori rurali supportati da investimenti privati locali. Tipicamente, i cluster cinesi nelle due aree si sono specializzati in settori manifatturieri ad elevata intensità di manodopera, come abbigliamento, calzature, arredo, elettrodomestici, giocattoli. Nonostante la specializzazione prevalentemente orientata ai comparti manifatturieri appartenenti all’industria leggera, negli ultimi anni sono nati in Cina *cluster* in settori high-tech come quello dell’automotive o dell’information and communication technology (ICT).

Quali sono i principali distretti industriali cinesi? Quali le loro caratteristiche ed i loro processi di sviluppo? Solo di recente l’analisi dei cluster cinesi ha attratto l’attenzione di studiosi ed operatori economici sia cinesi che internazionali. Dal punto di vista italiano, una mappatura dei principali distretti industriali cinesi riveste un’importanza cruciale, nella misura in cui consente agli operatori economici ed istituzionali di fare chiarezza su due questioni di rilievo. La prima è legata alle differenze ed alle analogie tra i distretti italiani e quelli cinesi, al fine di comprendere i fattori in base ai quali questi ultimi possono rappresentare una minaccia competitiva, a livello internazionale, per i cluster tipici del made in Italy. La seconda, di maggiore attualità e più promettente, è legata all’individuazione degli spazi e dei margini di integrazione tra i cluster del made in Italy e quelli cinesi e le possibilità di apertura e radicamento delle imprese del made in Italy nelle principali aree distrettuali cinesi.

Il presente lavoro propone una mappatura, ancorché preliminare, dei principali distretti cinesi. L’obiettivo dell’analisi è duplice. Da un lato intende fornire una geografia dello sviluppo cinese, restituendo un quadro aggiornato sia delle dinamiche di crescita economica centrate sui cluster specializzati nelle industrie matu-

re e leggere, protagoniste della crescita economica cinese, sia dei cluster high-tech, testimonianza visibile delle trasformazioni in atto nell'economia cinese. Dall'altro il presente lavoro intende, dati alla mano, fornire una risposta alla domanda più pressante che operatori e policy-maker italiani si pongono da tempo in relazione allo sviluppo economico cinese: quanto e come la Cina rappresenta una minaccia competitiva per i distretti e le produzioni tipiche del made in Italy?

L'analisi approfondita delle dinamiche di sviluppo dei cluster in Cina e del loro patrimonio di competenze, tecnologie e punti di forza delle aggregazioni di imprese in diverse regioni del Paese offre un quadro che presenta numerose opportunità di collaborazione e complementarità in grado di favorire il radicamento delle imprese e dei distretti italiani in un'area strategica per il rilancio del made in Italy.

I cluster in Cina: una mappatura

La nascita dei distretti industriali in Cina appartiene ad un passato piuttosto recente delineato dall'avvio delle riforme economiche, dall'apertura al commercio internazionale e da un graduale riconoscimento della proprietà privata. L'effetto dei processi di outsourcing e offshoring da parte delle multinazionali ha avuto, tra gli altri, l'effetto di generare delle ricadute in termini di creazione e sviluppo di cluster specializzati di piccole imprese in Cina.

L'apertura della Cina al mercato internazionale la ha resa il luogo di destinazione principale di una quota rilevante di investimenti all'estero da parte di imprese multinazionali e dell'offshoring di attività manifatturiere in precedenza svolte dalle aziende delle principali economie sviluppate (Dicken, 2003; Gereffi, 2006). Le riforme avviate alla fine degli anni Settanta nella direzione di un sistema economico maggiormente aperto alle logiche di mercato e dell'iniziativa privata hanno condotto a numerosi cambiamenti sociali, culturali ed economici nel Paese. Tra tutti si è verificato uno sviluppo rilevante delle cosiddette township and village enterprises (TVE), imprese pubbliche o collettive poste sotto il controllo delle amministrazioni locali nelle aree rurali.

Trainate dallo sviluppo del mercato interno e dalle opportunità offerte dai flussi internazionali di capitali, diverse piccole e medie imprese private hanno saputo intraprendere percorsi di crescita specializzandosi soprattutto nelle fasi di produzione ed assemblaggio di beni di fascia qualitativa bassa o medio-bassa. Queste specializzazioni non hanno consentito alle imprese cinesi di posizionarsi in una posizione di rilievo nelle rispettive catene del valore, saldamente controllate e governate dalle aziende mul-

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

tinazionali o dalle grandi imprese cinesi controllate dallo Stato.

Data la mancanza di forza contrattuale e di adeguati canali distributivi, le piccole hanno fatto affidamento ai mercati locali specializzati per scambiarsi informazioni, acquistare beni e trattare coi clienti. I “*local commodity exchange markets*” rappresentano una delle principali motivazioni che sottendono la nascita dei distretti industriali in Cina.

I fattori di stimolo

In base a quali condizioni i distretti industriali nascono in un luogo piuttosto che in un altro? Se non è la dotazione dei fattori produttivi a spiegare le differenze nello sviluppo economico, sicuramente lo saranno le risorse umane e l'imprenditorialità (Wang, 2007). In base alle analisi di diversi autori (Wang e Mei, 2009a; Bellandi e Lombardi 2009; Wang e Tong, 2002; Xianping, 2004), è possibile distinguere i distretti industriali e i *cluster* cinesi in base al ruolo di alcuni attori chiave:

- _ I cluster in cui le aziende sono principalmente fondate da imprenditori locali;
- _ I cluster in cui le aziende sono principalmente fondate da capitali stranieri provenienti soprattutto da Hong Kong e Taiwan;
- _ I cluster in cui le aziende sono direttamente collegate a università e istituti pubblici di ricerca;
- _ I cluster le cui aziende sono nate in seguito alle riforme sulle SOE.

Distretti industriali e imprenditorialità locale

Sin dall'inizio delle riforme in Cina nel 1978, un numero rilevante di imprenditori rurali in piccole e medie città e villaggi di diverse province “*washed up their feet and went to industry from agriculture*” (Xi Jiao Shang Tian). Questa espressione fu usata per descrivere il fenomeno degli imprenditori locali che negli anni Ottanta lasciarono il lavoro nelle campagne per avviare esperienze imprenditoriali sotto forma di TVE (Xiangzhen Qiye) o imprese private (Minying Jingji). Queste aziende si specializzarono prevalentemente nell'industria leggera e, attraverso un'integrazione graduale nelle politiche pubbliche di sviluppo economico, sono diventate parte integrante della transizione verso un'economia socialista di mercato (Wang et al. 2001).

Nella provincia dello Zhejiang, ad esempio, centinaia di villaggi, città e contee si sono trasformati in distretti industriali grazie alla forza economica dell'imprenditoria locale costituita prevalentemente da ex contadini. Col trascorrere del tempo, tali organizzazioni industriali si sono sviluppate grazie a stretti legami di parentela, affinità e vincoli geografici emergendo come centri specializzati nella manifattura di calzature, abbigliamento, accendini, rasoi da barba, alimenti, penne (Wei e Wang, 2007). Questi fenomeni di agglomerazione spaziale e di specializzazione industriale sono stati definiti “*lump economies*” (Kuai Zhuang Jingji) dagli studiosi cinesi (Huang, 1999). Nel Guangdong a queste è stato dato il titolo di “specialized towns” (Bellandi e Di Tommaso, 2005).

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Distretti industriali con forte presenza di imprese a capitale straniero

Oltre la metà degli investimenti esteri in Cina proviene da Taiwan e Hong Kong. Questi investimenti rappresentano uno dei principali impulsi alla formazione dei distretti industriali in tutto il Paese ed in particolare nelle province del Guangdong e del Fujian. La presenza di IDE è associata ad un'alta percentuale della produzione destinata all'export. In realtà, la maggior parte di questi distretti è nata come base di lavorazione dei prodotti destinati ai mercati finali esteri. Un importante fattore associato a questa tipologia di distretto è la presenza di Zone Economiche Speciali (ZES) o di Zone di Produzione per l'Esportazione istituite a livello centrale, provinciale o di contea. L'istituzione di tali aree rappresenta il risultato di specifiche politiche volte ad attrarre capitale straniero, e quindi tecnologie e *best practice*, in determinati settori industriali.

Distretti industriali e cluster direttamente collegati alle università o a centri di ricerca

La nascita di Zhongguancun (ZGC), area high-tech nel centro di Pechino, è un tipico esempio dei diversi percorsi di sviluppo che caratterizzano i distretti cinesi (Wang e Wang, 1998). Lo sviluppo di ZGC è stato graduale e agli inizi sembrava contenere tutti e tre gli elementi caratterizzanti l'imprenditorialità nel territorio: piccole aziende, start-up e innovazione. Nel tempo, tuttavia, questa evoluzione non ha dato i risultati sperati, a causa dell'intervento restrittivo delle istituzioni pubbliche sulla capacità di *networking* tra le PMI e tra queste e le multinazionali. Il risultato di questo comportamento non ha dato benefici al *cluster*, esponendo l'economia locale alla volatilità della competizione internazionale (Wang, Tong, 2002).

Anche se in Cina negli ultimi trent'anni si è assistito ad un passaggio graduale da un'economia pianificata ad una maggiormente orientata al mercato, permangono ancora problemi riguardanti i diritti di proprietà, le leggi commerciali e finanziarie, e partecipazioni azionarie. Nel caso particolare di ZGC sono venute a manifestarsi queste lacune istituzionali ed una politica industriale poco chiara, che ha ostacolato la capacità delle imprese locali di attivare relazioni qualificate e stabili.

Distretti industriali e le riforme delle State-Owned Enterprises (SOE)

Le riforme economiche della fine degli anni Settanta orientate ad una maggiore apertura al mercato hanno riguardato in misura rilevante le SOE. A partire dalla metà degli anni Novanta, un consistente numero di SOE è stato privatizzato o trasformato in società per azioni. Alcune SOE sono state alcune delle quali smembrate in diverse piccole e medie imprese (Pmi). Wang e Mei (2009a) propongono alcuni esempi interessanti in questo senso. A Tianjin attualmente, operano oltre un migliaio di PMI private nel settore

della bicicletta, per la maggior parte nate grazie alla trasformazione di due grandi aziende statali, Tianjin Bicycle Factory e Tianjin Flying Pigeon Factory. I tecnici che prima lavoravano all'interno di queste due organizzazioni, dopo un processo di riforma strutturale delle aziende statali, sono diventati manager e ingegneri in piccole realtà industriali risultanti dalla suddivisione delle società originali. Nel tempo l'insieme delle piccole imprese è riuscito a formare un distretto industriale altamente competitivo sul piano internazionale. Vi sono altri esempi di distretti che nascono grazie allo smembramento delle SOE, ognuno con caratteristiche specifiche collegate al contesto locale di riferimento. È certamente una forma particolare di distretto, difficile da ritrovare in altri territori.

Distribuzione geografica e settori

A causa della mancanza di dati ufficiali, nel presente lavoro si prendono in considerazione soprattutto i lavori compiuti dalla Professoressa Wang Jici¹, uno dei massimi esponenti sul tema sullo sviluppo distrettuale cinese², per proporre una mappatura ed un'analisi delle specificità dei cluster cinesi.

In Cina, circa il 70% del PIL e oltre il 40% dell'occupazione nelle PMI è concentrato in 15 province: Guangdong, Shandong, Jiangsu, Zhejiang, Hebei, Sichuan, Fujian, Jiangxi, Henan, Liaoning, Hubei, Hunan, Heilongjiang, Anhui, Shaanxi. Le prime quattro province elencate rappresentano un terzo del PIL totale, il 55% del totale delle PMI e il 61% del totale dei distretti industriali presenti nel territorio cinese nel 2006 (Wang e Mei, 2009a). Come si evince dalla tabella 1 e dalla figura 1, i distretti industriali in Cina non sono distribuiti in modo uniforme nelle quindici province selezionate e si concentrano principalmente nelle province più grandi. La provincia dello Zhejiang ospita 136 distretti industriali, mentre il Guangdong, il Jiangsu e lo Shandong ne contano rispettivamente 73, 70 e 54. Le province dell'entroterra come Anhui e Shaanxi, caratterizzate da una modesta performance economica e da un forte ritardo nelle riforme economiche hanno pochi distretti industriali (Tab. 1). Dei 536 cluster delle quindici province prese in esame, ciascuno ha una media di 923 imprese, con fatturato di 5 miliardi di yuan (circa cinquecento milioni di euro) e 51.883 addetti³. Tale media nasconde tuttavia una forte variazione di dimensioni tra un distretto e l'altro. Si passa, infatti, dai distretti industriali più piccoli, costituiti da una decina di imprese (come il

1 La Professoressa Wang Jici, opera presso il Dipartimento per la Pianificazione regionale ed urbanistica, College of Urban and Environmental Studies presso Peking University (Cina).

2 Anche altri autori italiani che si sono occupati dell'analisi sui distretti industriali cinesi hanno riportato dati riguardanti gli studi effettuati dalla Professoressa Wang e dai suoi assistenti, tra loro: Di Tommaso, Barbieri, Rubini (2009); Becattini, Bellandi, De Propriis (2009).

3 Dati raccolti dalla professoressa Wang tra il periodo 1999-2006 e desunti da relazioni e documenti ufficiali.

Tabella 1: Analisi sui distretti industriali presenti in 15 province cinesi (2006)

Province selezionate	PIL (miliardi USD)	% su PIL totale	Num. distretti industriali	Numero PMI	Impiego nelle PMI
Guangdong	286,39	10,55	73	230.474	6.376.904
Shangdong	237,09	8,74	53	177.407	5.001.380
Jiangsu	234,39	8,64	70	270.669	6.563.781
Zhejiang	172,06	6,34	136	241.220	5.705.517
Hebei	130,55	4,81	37	87.605	2.696.972
Sichuan	94,56	3,48	15	75.330	2.138.436
Fujian	84,11	3,10	45	77.230	2.151.462
Jiangxi	51,95	19,91	9	43.605	1.424.390
Henan	135,56	5,00	25	110.182	3.566.630
Liaoning	102,55	3,78	7	110.081	2.323.698
Hubei	83,48	3,08	24	51.682	1.621.358
Hunan	83,37	3,07	25	57.720	2.004.921
Heilongjiang	70,56	2,60	6	40.790	1.027.397
Anhui	68,82	2,54	7	59.902	1.758.246
Shaanxi	47,07	1,73	4	45.906	1.173.463
Totale 15 province	1882,51	69,38	536	1.679.803	45.534.555*
Totale Cina	2713,48	100,00	n.a.	n.a.	110.000.000

Note:

* circa il 41,4% sul totale dell'occupazione nelle PMI in Cina

a) I dati relativi ai distretti industriali e alle PMI cinesi derivano da studi degli autori

b) La maggioranza dei 536 distretti sopra elencati appartiene alla categoria dei distretti descritta da Marshall (Marshallian Industrial Districts, MID) inclusi i distretti di tipo manifatturiero labor-intensive basati principalmente sulla presenza di PMI, come molte "specialized town" o "lump economies" orientate principalmente all'export; ma non includono il crescente numero di cluster basati su attività di ricerca e high-tech.

Fonte: Wang e Mei (2009a)

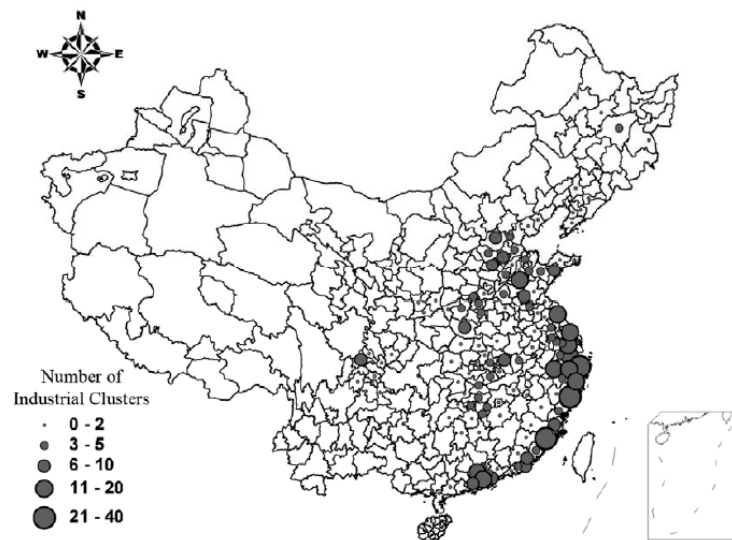


Figura 1:
Distribuzione geografica
dei distretti industriali
in Cina

Fonte:
Wang e Mei (2009a)

cia dello Hunan) a quelli con oltre dieci mila imprese (come il *cluster* del settore tessile a Jieyang, nella provincia del Guangdong).

In termini di occupazione, la consistenza dei distretti industriali varia dalle diverse centinaia di addetti nell'industria della ceramica nel distretto industriale di Zibo, nella provincia dello Shandong, alle centinaia di migliaia di addetti nel settore dei mobili nel *cluster* di Quanzhou, nella provincia del Fujian. Anche in termini di valore lordo dell'output si passa dai 100 milioni di yuan (circa 10 milioni di euro) del *cluster* del caprifoglio a Shaoyang, nella provincia dello Hunan, ai 30-40 miliardi di yuan (circa 3-4 miliardi di euro) dell'industria calzaturiera nel distretto di Wenzhou, provincia dello Zhejiang.

I distretti industriali in Cina si sono specializzati da subito nei settori manifatturieri ad alta intensità di lavoro. Tali specializzazioni, come è noto, sono mature, riservano pochi margini all'innovazione tecnologica e sono particolarmente esposte alla competizione di prezzo. Con riferimento alla realtà cinese, è evidente come la specializzazione industriale abbia privilegiato prevalentemente industrie mature (tab. 2): al primo posto troviamo il settore tessile con 87 distretti industriali, situati principalmente nelle province dello Zhejiang e dello Jiangsu (23 e 21 distretti industriali rispettivamente); al secondo posto, l'abbigliamento e i prodotti affini con 46 distretti, di cui 18 nel Guangdong e 11 nello Zhejiang. Ne risulta il 25% dei distretti industriali in Cina è attivo nel settore della produzione tessile e dell'abbigliamento. I distretti industriali attivi nell'industria dei prodotti non metallici producono ceramiche, materiali edili e prodotti in vetro e sono ampiamente distribuiti su tutto il territorio del Paese, particolarmente nelle province dello Shandong, dell'Hebei, del Fujian e del Guangdong.

Trentotto distretti industriali sono specializzati nella produzione di attrezzature per usi speciali, con particolare riferimento a mac-

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

chinari per la produzione di stampi, per l'industria tessile e per l'industria agroalimentare e si concentrano principalmente nello Zhejiang e nello Jiangsu. L'industria metallurgica conta 32 *cluster* industriali, localizzati in gran parte nelle province del Guangdong, dello Zhejiang e dello Jiangsu. Le industrie agroalimentari, altre industrie manifatturiere, i prodotti in pelle, pelliccia e piuma, le attrezzature da trasporto, i macchinari e le attrezzature elettriche nonché i macchinari multiuso contano ciascuno circa 20-30 distretti industriali nelle quindici province selezionate. L'agricoltura, i prodotti e i materiali chimici nonché la lavorazione del legno sono altre importanti specializzazioni dei distretti industriali cinesi.

Tab. 2: Distribuzione delle industrie nei distretti industriali in Cina

Settore/Comparto	Numero di distretti industriali	Percentuale (%)
Tessile	87	16,2
Abbigliamento e prodotti affini	46	8,6
Prodotti non metallurgici	39	7,3
Attrezzature per fini speciali	38	7,1
Prodotti metallurgici	32	6,0
Lavorazione di alimenti	29	5,4
Altre manifatture	27	5,0
Prodotti in pelle, pellicce e piume	23	4,3
Attrezzature da trasporto	23	4,3
Macchinari ed attrezzature elettriche	23	4,3
Macchinari multiuso	22	4,1
Agricoltura	29	3,5
Prodotti e materiali chimici	18	3,4
Lavorazione del legno, del bambù, del giunco, della fibra di palma e della paglia	17	3,2
Articoli culturali, didattici, sportivi	13	2,4
Mobili	12	2,2
Stampa e riproduzione di dischi	10	1,9
Prodotti in plastica	10	1,9
Prodotti sanitari e farmaceutici	7	1,3
Fusione e stampaggio di metalli non ferrosi	7	1,3
Strumenti, contatori, macchine per ufficio	6	1,1
Fusione e stampaggio di metalli ferrosi	6	1,1
Produzione di alimenti	4	0,7
Attrezzature elettroniche e telecomunicazioni	4	0,7
Produzione di bevande	3	0,6
Carta e prodotti di carta	3	0,6
Trasformazione del petrolio	3	0,6
Prodotti in gomma	2	0,4
Vendita all'ingrosso	2	0,4
Riciclaggio di materiali usati	1	0,2
Totale	536	100,0

Fonte: Wang (2008)

I tre triangoli dello sviluppo economico regionale

La distribuzione geografica dei distretti industriali in Cina non è affatto uniforme. Al contrario è particolarmente concentrata nelle province costiere sudorientali, e, in particolare, nell'area del Pearl River Delta (PRD) e dello Yangtze River Delta (YRD). Al primo caso appartengono nove prefetture della provincia del Guangdong, a sud della Cina, adiacente all'area di Hong Kong e Macao. La seconda area raggruppa sedici prefetture intorno alle province dello Jiangsu, dello Zhejiang e la municipalità di Shanghai. Negli ultimi anni, inoltre, un discreto sviluppo di agglomerazioni industriali di tipo distrettuale si è avuto anche nella zona economica di BoHai Bay Rim (BHR) che comprende le municipalità di Beijing (Pechino) e Tianjin, le province di Hebei, Shandong e Liaoning.

La poco omogenea distribuzione geografica dei distretti industriali in Cina è riconducibile a fattori interni ed esterni. È indubbio, che l'alto tasso di crescita raggiunto dal comparto industriale delle zone costiere sia in gran parte attribuibile alle politiche preferenziali disposte dal governo centrale a partire dalla fine degli anni Settanta, con l'istituzione iniziale di quattro zone economiche speciali (ZES) e l'apertura di quattordici città costiere agli IDE. Oltre a questo, anche il processo di *outsourcing* globale e di delocalizzazione internazionale delle industrie insieme all'attrattività dell'economia di mercato sugli imprenditori locali hanno offerto all'area costiera vantaggi di posizione nello sviluppo dei distretti industriali.

Non è un caso quindi che anche la presenza di agglomerazioni industriali nel territorio cinese sia strettamente collegata alle tempistiche di intervento a favore degli investimenti e dello sviluppo economico promosse dal governo di Pechino. La prima fase di riforme infatti si concentrò soprattutto nell'area del Guangdong, data la posizione strategica rispetto a Hong Kong e Macao, considerati fondamentali centri per lo sviluppo cinese data la presenza di capitali stranieri ed il convergere di relazioni con il "mondo occidentale". La seconda fase delle riforme, negli anni '90, ha privilegiato sensibilmente l'area di Shanghai seguito. Oggi l'attenzione del governo centrale è concentrata nella municipalità di Tianjin, la cui integrazione con la vicina Pechino e la provincia di Hebei è diventata una priorità nell'agenda dell'11esimo piano quinquennale di sviluppo varato dal Governo (2006-2010). Seguendo quest'ordine cronologico, nelle prossime sezioni si approfondiranno le tre principali aree di sviluppo industriale in Cina, con una particolare attenzione alla presenza e alle caratteristiche dei distretti industriali.



Figura 2:
La provincia
del Guangdong
nel contesto Cina

Pearl River Delta

Una delle aree più attive, in particolar modo nelle fasi iniziali della trasformazione, è stata la provincia del Guangdong, collocata nell'area centro-meridionale della Cina (Fig. 2.3), nelle immediate vicinanze di Hong Kong e Macao, le due regioni a regime amministrativo speciale controllate rispettivamente dal Regno Unito (fino al 1997) e dal Portogallo (fino al 1999). È all'interno di questa regione che si trova il Delta del Fiume delle Perle (Pearl River Delta – PRD).

La posizione geografica del Guangdong ha rappresentato un elemento fondamentale nello spingere il governo di Pechino a scegliere la provincia come sede delle prime sperimentazioni di economia di mercato, offrendo agli investitori bassi costi operativi nell'uso dei terreni e nell'impiego della manodopera locale. La vicinanza della provincia a due avamposti del capitalismo occidentale come Hong Kong e Macao ha disseminato in tutta la regione un clima di spiccata imprenditorialità e un patrimonio di *know-how* di importazione occidentale.

Tra la provincia del Guangdong e Hong Kong non esistono, tuttavia, solo legami prettamente economici: molti residenti a Hong Kong provengono da famiglie radicate nel Guangdong; per questo, vi sono da sempre stati flussi di popolazione in entrambe le direzioni e con l'apertura della Cina questi legami culturali sono subito stati accompagnati da relazioni di business. È proprio nel Guangdong che la politica della "porta aperta" prese concretamente forma nel 1980 attraverso l'apertura di tre delle quattro ZES (Shenzhen, Zhuhai, Shantou) progettate come veri e propri laboratori per lo sviluppo economico accelerato e per l'importazione di tecnologie e capitali stranieri.

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Tabella 3: Guangdong: crescita del PIL totale e industriale a prezzi correnti (1978-2008)

Anno	PIL (100 milioni di yuan)	% sul totale PIL Cina	PIL procapite (yuan)	PIL industriale ^a (100 milioni di yuan)
1978	185,85	5,1	370	76,12
1990	1.559,03	8,4	2.484	523,42
1995	5.933,05	9,8	8.129	2.448,82
2000	10.741,25	10,8	12.736	4.463,06
2005	22.366,54	12,2	24.438	10.482,03
2008	35.696,46	11,9	37.589	17.254,04

Tasso di crescita medio PIL (1978 - 2008) 13,9%

Tasso di crescita medio PIL industriale^a (1978 - 2008) 19,8%

^a = il PIL industriale non include il settore delle costruzioni

I risultati economici di questa politica (tab. 3) hanno stimolato ulteriori misure, come ad esempio quella relativa al trasferimento dei diritti di utilizzo dei terreni, e la forte concentrazione sull'infrastrutturazione di queste aree, che hanno contribuito a fare di queste aree le principali interfacce del Paese con i mercati internazionali.

Il comparto industriale nella provincia rappresenta oggi la componente dominante del prodotto interno lordo cinese, anche se negli ultimi anni il settore terziario si è sviluppato notevolmente. Tra il 1978 e il 2008, l'industria è cresciuta ad un tasso medio del 20% ed i principali settori di specializzazione sono stati quelli del tessile, dell'abbigliamento, dell'elettronica e dell'arredamento. Nello sviluppo dell'area svolge un ruolo rilevante anche l'industria pesante, che include le lavorazioni dei metalli, la costruzione di macchine utensili e di componenti per auto, le produzioni chimiche e le costruzioni navali.

Lo sviluppo della provincia del Guangdong è stato trainato soprattutto da un'area nella zona centro meridionale della provincia circoscritta sulla foce del Fiume delle Perle, che comprende nove città: Guangzhou (Canton), Shenzhen, Dongguan, Foshan, Jiangmen, Zhongshan, Zhuhai, le zone urbane di Huizhou e Zhaoqing. Quest'area nel 1984 fu chiamata Pearl River Delta (PRD) dai policy maker della provincia del Guangdong e fu espansa nelle dimensioni attuali nel 1987. Il PRD occupa appena il 30% del territorio della provincia, il 50% della popolazione vive all'interno del PRD, tuttavia l'area in questione produce quasi l'80% del PIL provinciale, il 10% circa se calcolato su base nazionale. Allo stesso tempo il PRD è sede dell'88% degli IDE in entrata, che corrispondono al 18,3% su base nazionale (tab. 4).

Fonte: elaborazione su dati del China Statistical Yearbook 2009 e Guangdong Statistical Yearbook 2009

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Tabella 4: Pearl River Delta a confronto con Guangdong e Cina (2008)

Tipologia di prodotto	PRD	PRD su Guangdong	PRD su Cina	Guangdong su Cina
Territorio (km ²)	54.743,00	30,4%	0,5%	1,88%
Popolazione (milioni di persone)	47,70	50,0%	3,6%	7,20%
PIL (miliardi di yuan)	2.974,00	79,4%	9,9%	12,50%
Importazioni (miliardi di USD)	269,76	96,6%	23,8%	24,70%
Esportazioni (miliardi di USD)	387,20	95,8%	27,0%	28,30%
IDE (miliardi di USD)	16,92	88,3%	18,3%	20,20%

Le principali città del PRD sono cresciute rapidamente e sono diventate importanti centri economici ed industriali altamente urbanizzati; la maggior parte di esse ha sperimentato di recente tassi annui di crescita del PIL a due cifre, nonché un notevole aumento delle esportazioni (tab. 5). Il PIL dell'area ha raggiunto i 2.794 miliardi di yuan nel 2008, con una crescita tra il 2007 e il 2008 pari al 12,4%. Nel 2008 il PRD ha generato circa il 95,8% delle esportazioni dell'intera provincia del Guangdong ed è stato destinatario del 96,6% delle importazioni della provincia. Anche il PIL pro-capite, non solo è in costante crescita dal 1980, ma è anche il più alto di tutte le province cinesi: nel 2008 era pari a 62.644 yuan, il doppio rispetto a quello del Guangdong e quasi il triplo rispetto a quello medio cinese.

Fonte: elaborazione su dati China Statistical Yearbook 2009, Guangdong Statistical Yearbook 2009

Nota: i dati in valore riportati nella tabella sono calcolati in base ai prezzi correnti

Tabella 5: Principali indicatori economici delle città del Pearl River Delta (dati 2008)

Città	Popolazione(mn)	PIL (yuan mld)	Crescita PIL (%)	PIL pro capite (yuan)	Valore aggiunto industria (yuan mld)	Export (USD bn)	IDE (USD mld)
Guangzhou	10,2	821,6	12,3	81.233	298,8	42,9	3,6
Shenzhen	8,8	780,7	12,1	89.814	420,7	179,7	4,0
Zhuhai	1,5	99,2	9,0	67.591	51,7	21,2	1,1
Foshan	6,0	433,3	15,2	72.975	302,7	29,0	1,8
Huizhou	3,9	129,0	11,5	33.077	61,5	18,0	1,5
Dongguan	7,0	370,3	14,0	53.285	169,0	65,6	2,4
Zhongshan	2,5	140,9	10,5	56.106	95,4	18,7	0,7
Jiangmen	4,1	128,1	10,8	30.973	71,3	9,7	0,9
Zhaoqing	3,8	71,6	14,2	18.951	24,5	2,4	0,9

Nota:

_ i dati in valore riportati nella tabella sono calcolati in base ai prezzi correnti;

_ le statistiche sul valore aggiunto del settore industriale comprendono tutte le aziende statali e non statali con un fatturato annuale superiore a 5 milioni di RMB (yuan).

Fonte: elaborazione su dati Guangdong Statistical Yearbook 2009

La figura 3, che evidenzia il valore dell'output delle principali attività manifatturiere, mostra chiaramente il ruolo di leader assunto dalla provincia del Guangdong e dal PRD nel contesto cinese. Secondo i dati dell'ufficio ICE di Guangzhou, la produzione della provincia del Guangdong rappresenta il 90% della produzione nazionale di apparecchi telefonici, il 60% di quella di stampati, il 56% di quella di apparecchi telefax, l'88% di ventilatori elettrici, l'80% di apparecchi stereo, il 72% di forni a microonde, il 64% di telecamere, il 98% di orologi, l'87% di apparecchi radio, il 73% di giocattoli e il 60% di profili in alluminio.

Si citano inoltre i settori dei mobili, dell'abbigliamento, le pelletterie, la gioielleria, gli articoli per l'illuminazione domestica e pubblica, le minuterie metalliche, gli elettrodomestici (ventilatori, televisori, lavatrici, frigoriferi, macchine da cucire domestiche), i prodotti cosmetici, gli autoveicoli, l'industria navale, i circuiti integrati, i prodotti dell'industria informatica, l'occhialeria, le macchine per la lavorazione del legno, le macchine per calzature e pelletteria, le piastrelle da pavimentazione e rivestimento, i macchinari elettrici ed elettronici, i prodotti in materia plastica per l'industria automobilistica, i tessuti, ecc. Così, ci si riferisce oggi alle ceramiche di Shiwan e Chancheng, alle piastrelle e ferramenta di Nanhai, ai salotti imbottiti e climatizzatori di Shunde (tutti distretti della municipalità di Foshan); alle serrature e maniglie di Xiaolan, agli articoli di illuminazione di Guzhen, agli elettrodomestici di Dongfeng (tutti distretti della municipalità di Zhongshan); ai prodotti di abbigliamento, mobili, ferramenta, calzature e computeristica di Dongguan; ai giocattoli di Chenghai (distretto della municipalità di Shantou); agli utensili da cucina di Yangjiang (città soggetta alla municipalità di Jiangmen); all'oreficeria di Panyu, alla pelletteria di Huadu/Shilling (tutti distretti della municipalità di Guangzhou); ai circuiti stampati, ai computer e agli orologi di Shenzhen.

Il PRD rappresenta, quindi, una delle aree di maggior concentrazione e sviluppo industriale del Paese, grazie soprattutto alla presenza di un ambiente economico dinamico, formato per il 75% da aziende di proprietà privata (Guangdong Statistical Yearbook, 2009), una delle percentuali più alte di tutte le province cinesi. Inoltre, analizzando le strutture proprietarie nella provincia è evidente l'importanza delle imprese con capitali provenienti da Hong Kong, Macao e Taiwan che nel 2008 hanno rappresentato circa il 28,6% dell'intera produzione industriale lorda (Guangdong Statistical Yearbook, 2009). Negli ultimi anni particolare attenzione, soprattutto dagli investitori esteri, è stata dedicata allo sviluppo dell'industria high-tech: la città di Shenzhen, per esempio, è diventata il più importante centro tecnologico, elettronico e dell'information technology di tutta la Cina (Barbieri *et al.*, 2009).

Il numero di imprese high-tech, secondo i dati del governo del Guangdong, è incrementato mediamente del 16,1% all'anno tra il 2000 e il 2008; nello stesso periodo il tasso di crescita medio annuo dei lavoratori e del valore aggiunto dell'industria nel settore high-tech sono stati, rispettivamente, del 18,3% e del 23,2%.

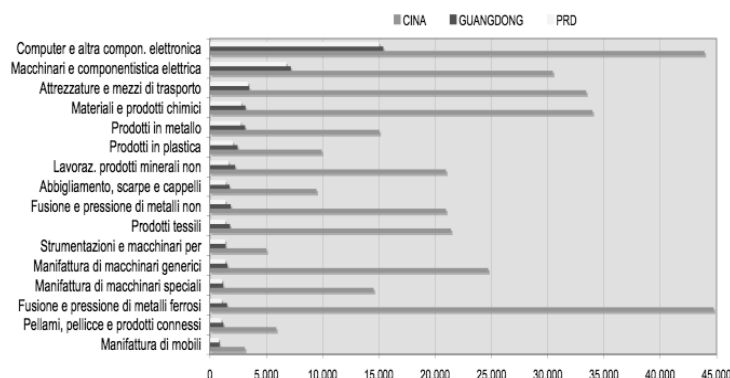


Figura 3:
Valore output industriale a confronto: PRD – Guangdong – Cina (100 milioni di yuan; dati 2008)

Viste le caratteristiche della provincia non sorprende che essa abbia acquisito rapidamente un ruolo di primissimo piano nel commercio con l'estero: nel 2008 le importazioni e le esportazioni del Guangdong rappresentavano il 26,7% del totale del commercio estero cinese. Tuttavia, a partire dal 2000 questa percentuale sta lentamente diminuendo⁴, a causa dell'emergere di nuove industrie e nuove prospettive commerciali in altri territori del Paese, soprattutto nell'area intorno a Shanghai.

Le esportazioni, in tutti i casi, hanno raggiunto un tasso medio di crescita del 17,4% tra il 1990 ed il 2000 e del 20,5% tra il 2001 e il 2008, in seguito all'entrata della Cina nell'OMC e grazie anche alla nuova legge sul commercio estero entrata in vigore il 1 luglio 2004⁵. I principali beni industriali esportati dal Guangdong sono elencati nella tabella 2.8 ed includono le tipiche produzioni caratteristiche dei principali distretti industriali della zona: abbigliamento, scarpe, tessuti, giocattoli, mobili, prodotti e apparecchi elettrici ed elettronici. I principali mercati di sbocco di tali prodotti sono, in ordine di importanza, Hong Kong (33%), gli Stati Uniti (19%) e l'Europa (18%).

Il ruolo predominante delle aziende con capitale estero nel Guangdong è confermato anche nell'export: più del 62% delle esportazioni è attribuibile a loro, soprattutto alle grandi multinazionali. L'area del PDR ospita, infatti, numerose grandi aziende di fama internazionale appartenenti a diversi settori: IBM, Intel, Siemens, Hitachi, Samsung, Nokia, Mitsubishi, Honda, General Electric, Nestlé, Pepsi, Coca Cola, Procter & Gamble, Wal-Mart, etc.

Le importazioni, invece, sono cresciute ad un tasso medio 15,9% tra il 1991 e il 2008, accelerando soprattutto negli ultimi cinque anni. Come illustrato nella tabella 2.8, le voci più importanti appartengono all'industria high-tech, ma includono anche laminati d'acciaio,

Fonte: elaborazione su dati China Statistical Yearbook 2009 e Guangdong Statistical Yearbook 2009

⁴ Nel 2000 il totale tra importazioni ed esportazioni del Guangdong contava per il 35,9% sul totale della Cina.

⁵ Con l'entrata in vigore della nuova legge sul commercio estero, non è più necessario alcun tipo di licenza di esportazione per le imprese cinesi presenti sul territorio; le autorità hanno infatti liberalizzato definitivamente sia le importazioni che le esportazioni, così chiunque volesse commerciare con l'estero avrà solo l'obbligo di registrarsi presso l'ufficio competente.

petrolio grezzo, prodotti chimici e macchinari (sia attrezzature complete, che parti e componenti), materiale elettronico e materie prime. I principali paesi di approvvigionamento sono Giappone (14,8%), Taiwan (13,9%), Europa (8,8%) e Corea del Sud (8,2%).

Tabella 6: Guangdong: import-export (10.000 USD), 2008

Tipologia di prodotto	Export	Import	% Exp.	% Imp.
Valore Totale	40.418.772	27.930.433		
Prodotti elettrici, tv e sistemi audio	22.519.993	14.051.299	55,72	50,31
Mobili e giocattoli	3.722.176	137.523	9,21	0,49
Materiale e prodotti tessili	3.278.591	783.033	8,11	2,80
Prodotti in metallo	2.054.038	2.356.793	5,08	8,44
Strumenti, apparecchiature mediche, orologi, strumenti musicali	1.489.561	2.426.209	3,69	8,69
Calzature, cappelli, ombrelli	1.272.227	26.001	3,15	0,09
Plastica, gomma e derivati	1.054.181	2.083.555	2,61	7,46
Veicoli, aerei, navi	1.050.879	616.209	2,60	2,21
Prodotti in pietra, ceramica e vetro	703.131	148.259	1,74	0,53
Pellame, pellicce e derivati, articoli da viaggio, borse	646.826	265.701	1,60	0,95
Prodotti chimici	565.960	1.156.511	1,40	4,14
Minerali	531.262	2.136.520	1,31	7,65
Gioielli	442.492	279.118	1,09	1,00
Polpa di legno e carta	430.530	433.524	1,07	1,55
Alimentari, tabacco e derivati	288.750	125.294	0,71	0,45
Legno e derivati	163.285	107.121	0,40	0,38
Bestiame e derivati	76.813	157.912	0,19	0,57
Piante	76.744	311.265	0,19	1,11
Altri beni non classificati	37.972	166.695	0,09	0,60
Grasso animale, olio vegetale e cera	10.645	161.739	0,03	0,58

Fonte: elaborazione
su dati Guangdong
Statistical Yearbook 2009

I cluster nel Pearl River Delta

Le dinamiche dell'economia locale hanno interessato anche il governo della provincia del Guangdong che, avendo compreso l'importanza dei fenomeni di concentrazione spaziale e settoriale di imprese per lo sviluppo industriale, si è posto l'obiettivo di incentivare la specializzazione produttiva di un numero crescente di città, insediamenti produttivi e territori.

Attraverso un ambizioso programma pubblico, iniziato nel 2000, il governo locale promuove lo sviluppo e il riconoscimento istituzionale delle cosiddette "città specializzate"⁶. Le agglomerazioni, "specialized town", hanno una caratteristica comune: in tutti i casi si rileva un'elevata concentrazione spaziale di imprese di una specifica filiera industriale. Il sintetico ma efficace slogan governativo, infatti, recita: "Città specializzate: una città un prodotto".

In realtà, tali città rappresentano realtà a volte radicalmente diverse (Di Tommaso, Bellandi, 2006): villaggi rurali o città di medie dimensioni, di antiche realtà produttive o di località germogliate praticamente dal nulla o di sobborghi di grandi metropoli. Come è emerso nell'analisi generale sulla nascita e lo sviluppo dei distretti industriali in Cina, anche all'interno di una provincia cinese come il Guangdong, sono riscontrabili diverse realtà distrettuali. Alcune agglomerazioni industriali sono cresciute rapidamente grazie alla nascita di nuove imprese, in altre il fattore trainante è stata la privatizzazione delle Township and Village Enterprises (TVE, imprese pubbliche o collettive sotto il controllo delle amministrazioni locali, nate negli anni '60 prevalentemente nelle aree rurali), in altre ancora la capacità di attrarre investimenti o lo sviluppo di relazioni con imprese leader già esistenti sul territorio. Esistono all'estremo opposto semplici agglomerazioni territoriali di imprese che però non hanno nessun legame tra loro, così come è evidente che talune città sono banalmente il frutto di caotiche dinamiche legate al boom dell'iniziativa privata o delle politiche governative (Barbieri *et al.*, 2009).

Nonostante nella provincia del Guangdong non ci sia un vero e proprio consenso sulla definizione di *cluster*, è possibile riscontrare una certa sovrapposizione tra i distretti industriali ed alcune città specializzate, specie nelle municipalità di Foshan, Zhongshan e Jiangmen.

Un primo gruppo di distretti industriali del Guangdong nasce dalla spinta dell'imprenditoria locale ancora prima dell'inizio del periodo di riforme partito alla fine degli anni Settanta (Li and Fung, 2006a). Questa tipologia di distretto è specializzata nelle produzioni ad uso intensivo del fattore lavoro, caratterizzate da basso contenuto tecnologico e basse barriere all'entrata. Molti distretti specializzati nelle produzioni tessili e nell'abbigliamento nel Guangdong appartengono a questa tipologia: ad esempio, lo sono il distretto di Humen in Dongguan, Xiqiao in Nanhai e

6 A luglio 2008, il governo locale del Guangdong contava 229 città specializzate (Barbieri *et al.*, 2009).

quello di Shaxi in Zhongshan. Humen è una delle maggiori basi produttive di abbigliamento nel PRD, con oltre 1.000 imprese operanti nel settore (più della metà di proprietà privata) e circa 8.500 aziende appartenenti a settori affini come quello della tintura, della tessitura o della produzione di cerniere. Humen attrae oltre 100.000 *buyer* da tutto il mondo che esportano un terzo della produzione locale. Xiqiao, invece, è un distretto tessile e di abbigliamento composto per la maggior parte da PMI che coprono tutta la filiera produttiva, all'interno del quale lavorano più di 60.000 addetti. La produzione annuale di tessuto arriva a 1 miliardo di metri, consacrando il distretto al secondo posto nella classifica dei maggiori bacini di produzione e distribuzione di tessuti, dopo la China Light Textile City a Xiaoxing in Zhejiang.

Sono stati gli IDE i principali responsabili della nascita della maggior parte dei *cluster* della provincia del Guangdong. Questa seconda tipologia di agglomerazioni industriali si sono formate a partire dai primi anni Ottanta, quando molte aziende di Hong Kong e straniere decisero di investire nell'area del PRD, capace di offrire vantaggi di costo nei fattori produttivi (affitto dei terreni, bassi salari⁷, etc.) ed incentivi fiscali. Questi distretti, proprio perché caratterizzati da strette relazioni con gli investitori esteri, presentano un alto tasso della produzione destinata all'esportazione. In particolare, le aziende con capitale proveniente da Hong Kong sono i primi esportatori mondiali di elettronica, prodotti plastici, giocattoli e orologi. Anche in questa tipologia distrettuale, le specializzazioni tendono verso i settori *labor-intensive* e le aziende riescono ad entrare nel mercato globale tramite gli accordi di lavorazione, ovvero in qualità di OEM (*Original Equipment Manufacturing*).

La massiccia presenza di aziende a capitale estero non sarebbe comunque stata possibile se nel PRD non si fosse sviluppata una *supply chain* completa in grado di fornire una vasta gamma di input e componenti agli investitori esteri, spesso nel ruolo di produttori finali. Questo tipo di organizzazione industriale è quella che viene chiamata da Gereffi (2005) "*supply chain city*" per sottolineare la chiave del successo dello sviluppo industriale cinese grazie alla crescita della produzione su larga scala e all'agglomerazione di diversi stadi di produzione della catena del valore in alcune località del Paese. Secondo Gereffi (2005) il termine comprende due distinti, ma correlati, fenomeni in Cina. Il primo si riferisce alle grandi aziende, verticalmente integrate, che riescono ad essere presenti in tutti (o quasi) gli stadi della catena produttiva. Il secondo utilizzo di questo termine si riferisce alle "città distretto" per descrivere il crescente numero di distretti industriali specializzati nella produzione di un bene e in grado di realizzare

⁷ I bassi salari erano dovuti principalmente all'abbondanza di forza lavoro presente nel territorio, grazie soprattutto alla presenza di una folta schiera di lavoratori migranti. Circa un terzo dei lavoratori migranti da tutta la Cina aveva scelto il Guangdong ed erano più di 15 milioni di persone (Wang e Mei, 2007)

grandi quantità di output, economie di scala, abbassare i costi di transazione e ridurre i prezzi.

Rispetto a quest'ultimo concetto, un noto esempio può essere rappresentato, ancora una volta, dall'industria elettronica della municipalità del Dongguan, che è passata da semplice base per l'assemblaggio di componenti con investimenti principalmente provenienti da Hong Kong, a un'emergente *supply chain city* dominata da aziende provenienti da Taiwan specializzate nella produzione di PC e relativi componenti con stretti legami con produttori mondiali del settore⁸. Già nel 2002, erano presenti oltre 2.000 aziende che si occupavano di *information technology* (Wang, Tong, 2002). In questo distretto oggi è possibile trovare tutti i componenti e i macchinari per la costruzione di un *personal computer* (micro-chips, trasformatori, resistenze, parti in alluminio, cavi, connettori, lamiere, parti in plastica, attrezzature per effettuare i test sui prodotti, etc.) grazie alla massiccia presenza di fornitori specializzati e non, soprattutto cinesi. Il convergere dell'intera catena di fornitura ha stimolato l'ingresso di ulteriori imprese nell'area di Dongguan: diverse aziende sia straniere che domestiche specializzate nella produzione di pc (IBM, Compaq, Dell e Lenovo per citarne alcune) hanno avviato i propri stabilimenti o acquistano componenti in questa zona. Per alcuni prodotti, come testine magnetiche, scanner e mini-monitor, Dongguan raggiunge percentuali che variano dal 20 al 40 per cento della produzione mondiale (Di Tommaso, Bellandi, 2006). La densità di imprese costruttrici di pc e componenti nell'asse Shenzhen-Dongguan-Huizhou in Cina ha ormai raggiunto quella che c'era nel corridoio Hsinchu-Tapei a Taiwan, dieci anni fa (Wang, Tong, 2002).

I vantaggi di costo sul terreno e sui salari inizialmente perseguiti, insomma, sono stati affiancati da altri fattori incentivanti. Il processo di agglomerazione industriale ha consentito l'avvio di relazioni Attraverso il processo di agglomerazione industriale, hanno iniziato ad instaurarsi relazioni di di subfornitura sempre più strette tra produttori globali e locali, permettendo a quest'ultimi di entrare sempre più in contatto con gli strumenti e le conoscenze provenienti dalle economie più avanzate. Le aziende locali di piccole e medie dimensioni, soggette a una forte pressione competitiva, restano comunque con-

8 Lo sviluppo di Dongguan come produttore di pc è avvenuto in due fasi. La prima, iniziata negli anni Ottanta e terminata nei primi anni Novanta, era caratterizzata da investimenti esteri provenienti soprattutto da Hong Kong con l'obiettivo di sfruttare vantaggi di costo e creare degli stabilimenti che si occupassero solamente della fase di assemblaggio. La seconda, iniziata a metà degli anni Novanta, ha visto Dongguan invasa dagli investimenti dei produttori taiwanesi di pc, sempre per ottenere benefici in termini di costo, ma a differenza del primo stadio di sviluppo, le fasi produttive svolte a Dongguan sono aumentate sempre di più fino ad ottenere una filiera produttiva completa. Anche le relazioni tra i produttori locali si sono intensificate, portando a trasformare un distretto che prima rappresentava solo una "piattaforma satellite" secondo la definizione di Markusen (Wang e Tong, 2002).

naccia della crescente competitività di altre regioni cinesi, quanto alcuni colli di bottiglia della regione soprattutto nella fornitura di energia elettrica e condizioni in via di deterioramento soprattutto in termini di traffico, inquinamento e una carenza crescente di manodopera. Si è calcolato che nel 2005 il Guangdong ha dovuto affrontare la mancanza di oltre 2 milioni di addetti in una situazione nella quale gran parte delle aziende non intendevano comunque alzare i salari (Di Tommaso, Bellandi, 2006).

Per arginare le problematiche appena esposte, il governo sta cercando di incentivare lo sviluppo industriale anche delle zone rurali più periferiche economicamente più arretrate, così da attenuare gli squilibri regionali. In secondo luogo, le autorità locali stanno promuovendo con forza lo sviluppo tecnologico attraverso la costruzione di centri d'innovazione che dovrebbero fornire assistenza alle imprese nell'adozione di nuove tecnologie e incoraggiare le relazioni fra attori, non solo nei settori tradizionali ma in quelli *high-tech*. L'obiettivo finale è quello di consentire un processo di *upgrading* attraverso un miglioramento della qualità dei prodotti e promuovere la notorietà dei propri distretti, possibilmente sviluppando un marchio unico e facilmente riconoscibile dai consumatori. Per sopravvivere a alla competizione interna, ma anche internazionale, è quindi fondamentale che il tessuto industriale locale del PRD sia in grado di assorbire in modo integrale i contributi conoscitivi diffusi sia dalle imprese che dalle istituzioni locali.

Yangtze River Delta

Un'altra area della Cina che ha conosciuto alti tassi di sviluppo industriale e crescita competitiva è quella che gli studiosi chiamano il delta del fiume Yangtze (Yangtze River Delta – YRD) che si trova nella costa centro-orientale della Cina.

Quest'area secondo i criteri scelti da alcuni studiosi (fra i quali Enright, Scott, 2004; Hook, 1998) comprende Shanghai e le zone delle province dello Zhejiang e Jiangsu immediatamente adiacenti a Shanghai e al delta (Fig. 2.7).

Questa definizione comprende la città di Shanghai (上海), le città di Nanjing (南京), Suzhou (蘇州), Wuxi (無錫), Changzhou (常州), Yangzhou (揚州), Zhenjiang (鎮江), Nantong (南通), Taizhou (泰州) della provincia del Jiangsu, le città Hangzhou (杭州), Ningbo (寧波), Huzhou (湖州), Jiaxing (嘉興), Shaoxing (紹興), Zhoushan (舟山), Taizhou (台州) della provincia dello Zhejiang. In alcune parti del testo, per comprendere appieno il fenomeno distrettuale, si farà invece riferimento al concetto di *Greater YRD* che comprende la municipalità di Shanghai e le intere province dello Zhejiang e del Jiangsu (Fig. 6).

Sebbene l'area dello YRD rappresenti solo 1,1% di tutta la Cina, la sua popolazione totale nel 2008 contava quasi 100 milioni di persone ed il PIL corrispondeva al 17,2% di quello nazionale. Come per il PRD, anche questa zona intrattiene rilevanti rapporti con l'estero visto che le esportazioni ammontano a 530 miliardi di USD, 37,1% del totale cinese (tab. 7).



Figura 5:
La città di Shanghai
e le province dello
Zhejiang e del Jiangsu
(Greater YRD)

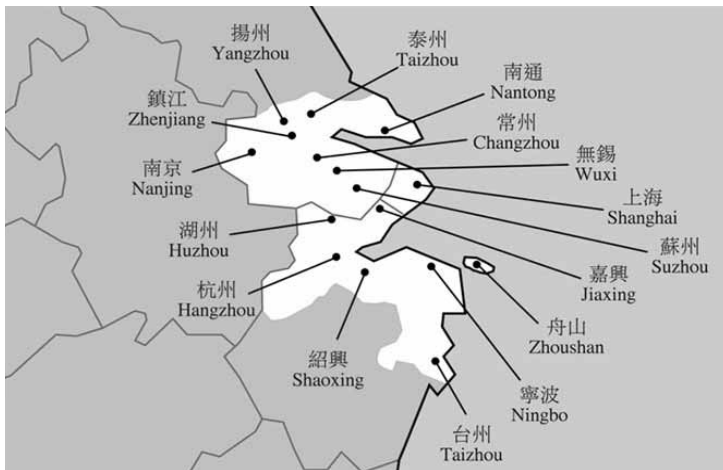


Fig. 6:
Il delta del fiume
Yangtze
Fonte:
www.hktdc.com

Tabella 7: Yangtze River Delta e Greater YRD a confronto con e Cina (dati 2008)

Tipologia di prodotto	YRD	Greater PRD	YRD su Greater YRD	YRD su Cina	Greater YRD su Cina
Territorio (km ²)	110.915,0	210.740,00	52,6%	1,1%	2,2%
Popolazione (milioni di persone)	99,0	146,85	67,4%	7,5%	11,0%
PIL (miliardi di yuan)	5.395,0	6.549,70	82,3%	17,2%	21,7%
Esportazioni (miliardi di USD)	530,5	561,47	94,3%	37,1%	39,2%
IDE (miliardi di USD)	39,7	41,30	96,1%	41,5%	43,3%

Lo YRD rappresenta uno dei motori più dinamici dell'economia cinese dato che racchiude un importante centro finanziario e logistico a Shanghai e una considerevole base manifatturiera nello Zhejiang e nel Jiangsu. Le principali città dello YRD, infatti, grazie alle riforme economiche che hanno coinvolto gradualmente tutta la Cina dagli inizi degli anni Ottanta, sono cresciute rapidamente e ancora oggi il PIL dello YRD riesce a mantenere ritmi di crescita a due cifre: tra il 2007 e il 2008 la crescita è stata pari al 11,7% (tab. 8). Parallelamente, anche il PIL pro-capite è molto elevato: nel 2008 era pari a 54.520 yuan, più del doppio rispetto a quello medio cinese pari a 22.698 yuan.

Fonte: elaborazione su dati China, Shanghai, Jiangsu e Zhejiang Statistical Yearbook 2009

Nota: i dati in valore riportati nella tabella sono calcolati in base ai prezzi correnti

Tabella 8: Principali indicatori economici dello YRD (2008)

Città	Territorio (km2)	Popolazione (mn)	PIL (yuan mid)	Crescita PIL (%)	PIL pro capite (RMB)	Valore aggiunto industria (yuan mid)	Export (USD mid)	IDE (USD mid)
YRD Total	110.115	98,96	5395,3	11,7	54.520	11306,2	530,5	39,70
Shanghai	6.341	18,90	1369,8	9,7	73.124	2512,1	169,2	10,10
Hangzhou	16.596	7,97	478,1	11,0	60.414	933,2	33,6	3,11
Ningbo	9.816	7,07	396,4	10,1	56.771	853,8	46,3	2,24
Jiaxing	3.915	4,23	181,5	10,7	43.129	383,9	14,1	1,26
Huzhou	5.818	2,82	103,4	10,6	36.829	213,9	4,9	0,70
Shaoying	8.256	4,64	222,3	9,0	48.236	540,0	17,5	0,74
Zhoushan	1.440	1,05	49,0	14,5	46.936	67,2	3,3	0,16
Taizhou	9.411	5,74	196,5	9,6	34.244	306,1	11,8	0,24
Nanjing	6.582	7,59	377,5	12,1	60.807	647,2	23,6	2,01
Wuxi	4.788	6,11	442,0	12,4	95.460	1028,2	35,8	3,07
Changzhou	4.385	4,41	220,2	12,4	61.504	516,6	13,2	2,04
Suzhou	8.488	9,13	670,1	12,5	106.863	1863,0	131,7	8,03
Nantong	8.001	7,15	251,0	13,3	32.815	516,2	11,7	2,74
Yangzhou	6.634	4,47	157,3	13,4	34.238	351,8	4,6	1,21
Zhenjiang	3.847	3,04	140,8	12,8	52.390	278,0	4,3	1,10
Taizhou	5.797	4,64	139,4	13,5	27.840	295,0	4,9	0,95

Nota: a) Il PIL pro capite dello YRD è calcolato in base ai dati sul PIL e sulla popolazione presenti in tabella; le statistiche sul valore aggiunto del settore industriale comprendono tutte le aziende statali e non statali con un fatturato annuale superiore a 5 milioni di RMB (Yuan).
Fonte: elaborazione su dati Shanghai, Jiangsu e Zhejiang Statistical Yearbook 2009

La diversa specializzazione settoriale dello YRD si riflette ovviamente nella composizione del PIL: se lo sviluppo di Shanghai dipende soprattutto dal settore dei servizi (soprattutto ICT, servizi finanziari e all'industria), che rappresenta il 53,7% del PIL, nelle province dello Zhejiang e del Jiangsu è il comparto industriale a trainare la crescita economica, occupando rispettivamente il 48,2% e il 49,7% del PIL.

Ad ogni modo le industrie manifatturiere dello YRD si sono sviluppate rapidamente negli ultimi venticinque anni, grazie anche all'affluenza di capitali stranieri. Città come Shanghai, Suzhou, Wuxi, Hangzhou, Ningbo e Nanjing hanno a disposizione una vasta produzione industriale. L'output industriale della regione ha superato la soglia di 11 mila miliardi nel 2008, contando per circa il 34,1% sul totale del valore prodotto dalla Cina.

Tab. 9: Principali industrie dello YRD e loro quota rispetto alla produzione totale in Cina (2008)

Industrie	Shanghai	Zhejiang	Jiangsu
Industria tessile	1.6	21.0	22.3
Materie prime chimiche e prodotti chimici	5.5	7.8	19.1
Prodotti metallici	6.5	11.8	17.2
Fibre chimiche	1.1	38.9	30.2
Fusione e pressione di metalli ferrosi	3.7	3.7	14.0
Macchinari generici	9.0	12.0	16.8
Attrezzature specifiche	5.9	6.5	12.5
Mezzi di trasporto	7.7	7.9	10.2
Attrezzature e macchinari elettrici	5.7	12.1	17.1
Telecomunicazioni, computer e altre apparati elettronici	12.0	3.9	22.0

Per esempio, in termini di volumi nel 2008, Shanghai e Jiangsu insieme rappresentano più del 70% della produzione nazionale di micro-computer; Jiangsu e Zhejiang insieme si occupano della produzione del 69% delle fibre chimiche e del 43% dei tessuti prodotti in Cina (tab. 9). Attraverso un'analisi più dettagliata, emerge che la provincia dello Zhejiang gioca un ruolo dominante nell'industria leggera, in particolare nella produzione di tessuti; oltre a questo, altri settori importanti sono quelli dei prodotti in pelle, mobili, fibre chimiche, macchinari, elettrodomestici e materiali per le costruzioni (ad esempio il cemento). La provincia dello Jiangsu, invece, è maggiormente specializzata nei comparti dell'elettronica e telecomunicazioni, tessile, petrolchimica e industria metallurgica. Infine, la municipalità di Shanghai ha individuato nei settori dell'elettronica ed informatica, petrolchimico, siderurgico, bio-farmaceutico, automobilistico e dell'impiantistica avanzata le industrie portanti per il suo sviluppo economico. Solo la municipalità di Shanghai nel 2008 è stata responsabile del 15,6% di tutte le auto fabbricate in Cina. Uno sviluppo più in dettaglio delle principali produzioni delle città appartenenti allo

Fonte: elaborazione su dati Shanghai, Jiangsu e Zhejiang Statistical Yearbook 2009

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

YRD è disponibile in figura 2.9.

L'elemento di distinzione di questa zona sul delta del fiume Yangtze è sicuramente la presenza di un forte settore privato, il più sviluppato in Cina, che conta soprattutto aziende di piccole e medie dimensioni. Sono numerose, infatti, le aziende formate da imprenditori locali che sono state in grado di sviluppare un proprio marchio e di diventare così leader a livello nazionale.

Parallelamente, grazie alle forze di mercato interno ma anche agli investimenti esteri, lo YRD è diventato anche un'importante base per le esportazioni. Dal 2001 al 2008, le esportazioni sono cresciute in media del 36,4% l'anno, fino a raggiungere i 531 miliardi di USD nel 2008. I principali prodotti esportati comprendono i macchinari, mezzi di trasporto, le attrezzature elettriche, abbigliamento, tessuti e materie prime; mentre i principali paesi verso i quali questi prodotti vengono esportati sono gli Stati Uniti, l'Europa, Hong Kong e la Corea del Sud. Anche le importazioni tra il 2001 e il 2008 sono cresciute, anche se con minore intensità (26,5% l'anno), raggiungendo nel 2008 i 356 miliardi di USD.

Proprio per il fatto di costituire una grande base manifatturiera, le importazioni includono materie prime, prodotti chimici, attrezzature elettriche e componenti generici e provengono soprattutto da Europa, Giappone, Stati Uniti, Taiwan e Hong Kong. I maggiori tassi di sviluppo economico dello YRD sono stati riscontrati a partire dal 1984, in seguito all'apertura degli investimenti stranieri nelle città di Shanghai, Ningbo e Wenzhou, e sono continuati ininterrottamente fino ad oggi. L'estensione della politica della "porta aperta" anche in questa zona del Paese ha comportato, come era prevedibile, un ingente flusso di IDE che nel 2008 hanno quasi raggiunto la soglia dei 40 miliardi di USD, rappresentando il 41,5% del totale degli IDE utilizzati in Cina.

Il principale investitore è Hong Kong, seguito da Taiwan, Giappone, Singapore, Stati Uniti e Sud Corea. Ci sono oltre 80.000 aziende a partecipazione estera nello YRD, che hanno concentrato in particolare i loro investimenti nelle città di Shanghai, Suzhou, Wuxi, Nantong, Ningbo e Hangzhou. All'interno di questo gruppo di aziende, vi sono anche importanti multinazionali, tra cui, per citare alcuni esempi, General Motors, Shell, Matsushita, Exxon, Siemens, Sony, Volvo e LG. I capitali esteri destinati allo YRD sono concentrati soprattutto nelle attività manifatturiere che comprendono la produzione di computer, prodotti elettro-meccanici, hardware, prodotti chimici, sottolineando la sempre più considerevole importanza del settore medium e high-tech nell'industria.

In particolare, sono molti i produttori di Taiwan che hanno deciso di spostare le loro aziende high-tech specializzate in IT in questa regione della Cina, soprattutto nei parchi industriali di Suzhou e Kunshan (provincia Jiangsu). Tale rilocalizzazione, iniziata intorno alla fine degli anni Novanta, è stata causata dalla crisi finanziaria asiatica che ha aumentato la pressione sui costi per gli esportatori taiwanesi, già in crisi a causa dell'incertezza politica dell'isola. Questo fattore ha costituito elemento di attrazione

anche per i concorrenti giapponesi prima, europei ed americani poi, che stanno contribuendo a fare della zona una delle più vaste aree mondiali specializzate nel settore dell'elettronica, capace di produrre pc, semiconduttori, circuiti integrati, macchine fotografiche digitali, monitor LCD, etc.

Dal punto di vista dell'analisi distrettuale, come si è avuto modo di esporre nei paragrafi precedenti, le province dello Zhejiang e del Jiangsu presentano il maggior numero di distretti industriali (206) nelle quindici province cinesi analizzate, sempre secondo la definizione marshalliana. Per meglio comprendere il fenomeno è utile analizzare interamente le province dello Zhejiang e del Jiangsu, ma in maniera separata tra loro e tra la municipalità di Shanghai.

Nello Zhejiang lo sviluppo dei distretti industriali è stato tale da esser riconosciuto a livello nazionale e venir definito "il fenomeno dello Zhejiang", grazie alla rinomata imprenditorialità della zona. Quando alla fine degli anni Settanta, lo Stato approvò la politica della "porta aperta" e predispose le basi per una serie di riforme, la Cina si trovava in una condizione di scarsità ed arretratezza economica, fornendo di conseguenza un'irrinunciabile opportunità per la ripresa dell'economia della provincia. La maggior parte dei distretti, infatti, nasce nei settori tradizionali grazie a piccole imprese di proprietà privata che hanno esplorato quelle nicchie di mercato non occupate dall'economia centralmente pianificata¹⁰.

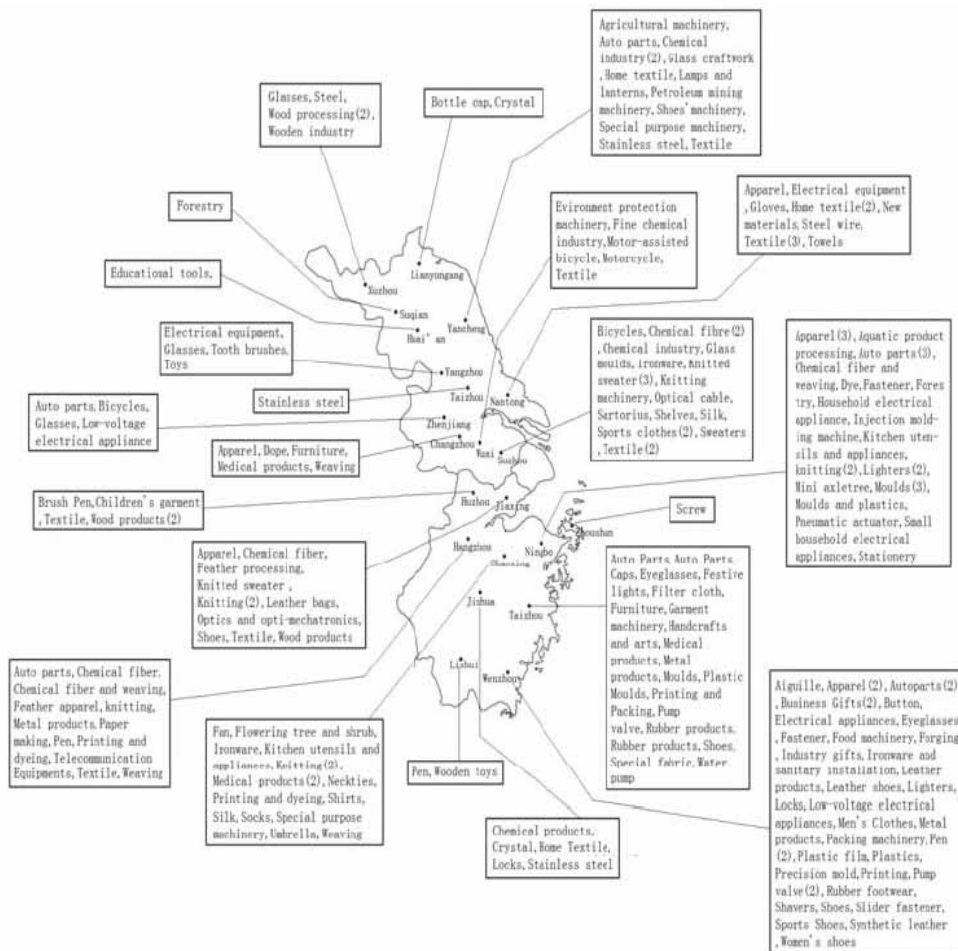
Nella provincia esistono diversi villaggi, cittadine e contee impegnati nella produzione di un unico prodotto, tanto da guadagnarsi questo slogan "one commodity in each town; one industry in each county" (Parris, 1993). Piccole imprese, formate soprattutto da famiglie rurali, iniziarono quindi a raggrupparsi in alcune località, solitamente vicino a dei mercati specializzati dei propri prodotti, che offrivano un'utile piattaforma di scambio a grossisti, operatori al dettaglio, produttori e clienti. Iniziando con la lavorazione di beni molto semplici come alimenti, abbigliamento o penne a sfera, le aziende rurali sono nel tempo migliorate, acquisendo nuove conoscenze e tecnologie, creando addirittura marchi riconosciuti nel mercato interno. Il processo di spontanea industrializzazione di tipo *bottom-up* è avvenuto soprattutto grazie all'abbondanza della forza lavoro che c'era nella provincia e al desiderio della popolazione di accrescere il proprio reddito. Il successo di questo modello di sviluppo industriale non è stato immediatamente riconosciuto dal governo centrale, troppo concentrato nel favorire grandi aziende, parchi tecnologici e IDE per costruire il vantaggio competitivo del Paese. Piccoli imprenditori hanno invece raccolto quel poco lasciato alla libera iniziativa privata, specializzandosi

¹⁰ La provincia dello Zhejiang e, in particolare, la città di Wenzhou presenta una tradizione produttiva manifatturiera che risale sin dall'epoca delle dinastie Ming e Qing che si è tramandata di generazione in generazione, anche se con qualche difficoltà dovute all'alternarsi di periodi storici più o meno restrittivi dal punto di vista della libera iniziativa economica (Xiaoping, 2007).

nei settori dell'industria tradizionale, creando un'atmosfera industriale di competizione e apprendimento allo stesso tempo. Nel 2007 circa il 95% del valore della produzione nella provincia dello Zhejiang non proveniva da SOE o IDE, ma dalle piccole aziende locali che si sono sviluppate grazie anche alla vicinanza con la città di Shanghai¹¹. Per sottolineare il forte spirito imprenditoriale della zona, Cody (2006) disse queste parole a proposito della città di Wenzhou, la capitale delle calzature in Cina: “*Wenzhou people only want to be the boss. You will never see a Wenzhou person in the factory making a shoe. They would rather be the head of a small company rather than a worker in a big one.*” In questa cittadina, inoltre, sono pressoché assenti aziende provenienti da altre zone della Cina o aziende straniere, a testimonianza della forte struttura sociale e culturale della città, fondata sui legami familiari e sulle origini geografiche (Shi e Ganne, 2009). Nell'era della globalizzazione, questa situazione non ha comunque precluso legami tra l'organizzazione locale e i network globali, ma al contrario sono state soprattutto queste relazioni ad aver permesso la rapida crescita dei distretti di Wenzhou.

Nella provincia dello Zhejiang sono nati, quindi, diversi distretti industriali grazie al vivace tessuto imprenditoriale privato, piuttosto che sulla base di specifici interventi del governo centrale o locale. La specializzazione settoriale e le relazioni interne fra i diversi attori che si sono formate hanno addirittura portato diversi studiosi a paragonare lo sviluppo dei distretti dello Zhejiang con quelli della Terza Italia, seppur sottolineandone le differenze (Wang, 2008; Wei *et al.* 2007). Uno degli esempi più espressivi del sentiero di sviluppo dei distretti nella provincia in esame è sicuramente quello nella città di Datang, diventato in meno di trent'anni, il più grande centro di produzione di calzini in tutta la Cina. All'interno del distretto vi è una perfetta divisione del lavoro tra le diverse aziende, oltre 1000 imprese si occupano della trasformazione delle materie prime o dei semilavorati, circa 400 commerciano materiali, circa 8000 aziende producono calzini, 100 si sono specializzate nella stampa, 300 si occupano di packaging, 200 costruiscono macchinari, 100 intrattengono rapporti con la rete vendita, 600 sono grossisti o retailer (Wang e Tong, 2002). Ad alimentare questo processo di networking fra le aziende del distretto anche la “Specialized Market Town”, che rende disponibili merci agli attori locali e facilita lo scambio di informazioni. È proprio questo tipo di organizzazione produttiva a rete, formata da PMI locali, ad esser considerato il motivo del successo del distretto (Guo, Cai, 2000).

11 L'imprenditoria locale, specie nel settore tessile e abbigliamento, si è attivata grazie anche alle commissioni provenienti dalla città di Shanghai. Inizialmente gli ordini provenienti dall'estero, passavano attraverso i contractor di Shanghai, che poi a loro volta richiedevano la subfornitura alle aziende rurali della provincia dello Zhejiang. Una testimonianza è rappresentata dal distretto dell'abbigliamento di Ningbo.



Negli oltre cento distretti industriali, sparsi su tutto il territorio della provincia dello Zhejiang, operano complessivamente circa 240.000 aziende, che impiegano oltre 600.000 addetti (Fig. 8).

Oltre a Datang, vi sono altri esempi che testimoniano la rilevanza delle produzioni provenienti dai distretti industriali dello Zhejiang sia per il mercato cinese che per quelli internazionali. A Wenzhou, a sud della provincia, più di 5.000 aziende sono specializzate nella produzione di scarpe e rappresentano il 30% della produzione destinata al mercato interno; il distretto degli accendini, invece, comprende circa 260 aziende, il cui output costituisce il 70% della produzione mondiale; mentre il distretto dell'occhiale raggruppa al suo interno più di 500 aziende che ogni anno esportano il 90% della produzione; infine, la cittadina di Yongjia, sempre nella città di Wenzhou, viene chiamata "la capitale mondiale delle cerniere lampo".

È, pertanto, chiaro che le specializzazioni di numerosi distretti industriali dello Zhejiang si concentrano nell'industria leggera.

Figura 8: Principali distretti industriali delle province dello Zhejiang e del Jiangsu

Fonte: Wang e Mei 2009b

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Inoltre, a differenza di altre aree, nella provincia considerata è possibile riscontrare una sostanziale coincidenza tra i principali beni prodotti dalla provincia e quelli prodotti nei distretti industriali; dato che ancora una volta testimonia l'importanza strategica delle agglomerazioni industriali di tipo distrettuale nello sviluppo economico di una provincia.

Nella provincia del Jiangsu, analogamente a quella dello Zhejiang, il settore industriale era già sviluppato prima dell'inizio delle riforme economiche; ma a differenza dello Zhejiang, una volta liberalizzato il mercato interno e gli scambi con l'estero sono state le TVE a svolgere un ruolo determinante nella crescita economica della provincia e nella nascita dei distretti industriali. Nell'ambito della riforma del sistema economico cinese, il modello di industrializzazione attraverso l'economia collettiva è detto "South Jiangsu mode" (Gu, Ren, 2008). Queste aziende municipalizzate (TVE), poggiavano su fondi e prestiti ricevuti dal governo centrale attraverso le autorità locali, che ne guidava pertanto l'orientamento produttivo, anche se in maniera diversa rispetto alle aziende puramente statali di grandi dimensioni (Xiaoping, 2004). L'ascesa di questa tipologia di imprese ha cominciato ad avere qualche battuta d'arresto negli anni Novanta, a causa dell'ambiguità nei diritti di proprietà, di meccanismi di incentivi imperfetti, di costrizioni nello svolgere l'attività d'impresa e della mancanza di una demarcazione netta tra le funzioni del governo e quelle delle imprese. Fu così deciso di trasformare queste strutture in imprese con diverse forme proprietarie: individuali, a capitale estero o collettivo. Attraverso la privatizzazione di molte aziende municipalizzate la provincia poteva avere più possibilità nel sviluppare ulteriormente il mercato interno. Queste nuove entità sono divenute parte integrante dell'economia individuale e privata e hanno dato vita a centinaia di *cluster*. Alcuni esempi di distretti nati da un'impresa municipalizzata sono: il centro del filato Jin'gang nella città di Zhangjiagang, il centro delle felpe di Hengshan, nella città di Wujiang, quello dell'abbigliamento per il tempo libero di Haiyu, nella città di Changshu, il centro della seta di Shengze, nella città di Wujiang, la famosa town della tessitura Hutang, nel distretto di Wujin e il centro per l'esportazione di capi d'abbigliamento di Jintan City.

Nello stesso periodo, metà anni Novanta, anche gli investimenti dal sud est asiatico iniziarono ad affluire, grazie alla vicina posizione della provincia alla città di Shanghai. Pertanto, i distretti industriali di questa provincia si sono formati in base a diversi fattori sia provenienti dal basso (comunità locale attiva e inserita nelle TVE) che dall'alto (influenza del governo centrale nel concedere prestiti e nel riformare la struttura proprietaria delle aziende). Anche se i settori di specializzazione tradizionali, come il tessile, rappresentano ancora un'importante realtà (30% del totale dei distretti), oggi il tessuto industriale del Jiangsu è fortemente specializzato nei settori produttivi che appartengono all'industria pesante (macchinari e prodotti di vari di metallo) e quelli a più alto valore aggiunto (elettronica,

IT, apparecchiature elettriche, biotecnologie, medicina e chimica).

Per quanto riguarda la municipalità di Shanghai, data la massiccia presenza del settore statale nell'economia, rispetto alle altre due aree considerate, e la sempre maggior specializzazione nel settore dei servizi, non si può parlare di distretti industriali in senso stretto, ma il concetto più appropriato in questo caso è quello di *cluster*. In particolare, in quest'area possiamo incontrare due tipologie di *cluster*: quelli high-tech e quelli guidati da aziende statali. Entrambe le tipologie nascono sulla base di precise iniziative del governo centrale nel favorire alcuni settori considerati strategici per lo sviluppo di quell'area e, nel caso di Shanghai, i *cluster* appartengono all'industria automobilistica, navale, farmaceutica, chimica, elettronica ed informatica. Nei *cluster* industriali high-tech sono presenti attori di varia natura (imprese private e non, istituzioni, università, etc.), ma il ruolo centrale è svolto dalle istituzioni scientifiche o universitarie che lo compongono. L'elemento chiave quindi è rappresentato dalle relazioni tra la ricerca scientifica e le aziende produttive, che apprendono nuove conoscenze, sperimentano progetti e nuovi metodi produttivi. Un esempio è la "Shanghai International Automobile City", che vanta relazioni dirette e progetti congiunti con la facoltà di ingegneria dell'Università di Tongji di Shanghai, centri di ricerca e formazione a disposizione delle aziende, fondi pubblici, etc. I *cluster high-tech* di conseguenza attraggono numerosi investimenti di aziende straniere, che non solo sfrutteranno vantaggi di costo rispetto ai Paesi industrializzati, ma saranno anche in grado di sfruttare *spillover* tecnologici di alta qualità.

È, inoltre, presente a Shanghai un *cluster* formato soprattutto da aziende di proprietà statale legate al settore delle costruzioni navali (Wang e Tong, 2002). La produzione industriale è posta sotto controllo statale, visto la Cina rappresenta uno dei maggiori costruttori di navi insieme a Giappone e Corea, ed è divisa in due zone distinte del Paese: Dalian e Shanghai. A Shanghai la produzione di navi, prima per scopi militari e poi anche civili, ha una tradizione di oltre cent'anni. Le poche attenzioni del governo verso il settore, determinate dall'emergere delle industrie high-tech, e l'aumento dei prezzi dei terreni nella zona, hanno fatto sì che alcuni piccoli e medi fornitori legati all'industria navale decidessero di abbandonarla, costringendo le aziende statali ad internalizzare delle fasi del processo produttivo. Nonostante ciò, il governo centrale non ha disposto nessuna iniziativa a favore della crescita di una rete di relazioni, commerciali e non, tra le aziende statali e le PMI rimaste. Quest'ultime, quindi, non riescono a godere delle esternalità che dovrebbero nascere all'interno di un *cluster*, a prescindere dal fatto che i due gruppi si rivolgano a nicchie di mercato diverse ma comunque complementari. Come dimostra questo caso, i *cluster* industriali non solo dovrebbero rafforzare le relazioni con i *global player* per accrescere le loro conoscenze e conquistare nuovi mercati, ma anche quelle tra i diversi attori della filiera produttiva locale potrebbero rivelarsi importanti nel



Bohai Bay Rim

La terza zona geografica presa in considerazione nell'analisi dello sviluppo dei distretti industriali in Cina è quella nord orientale del Paese e comprende le province di Liaoning, Hebei e Shandong, le municipalità di Beijing (Pechino) e Tianjin, che insieme formano il cosiddetto BoHay Bay Circle o BoHai Bay Rim (BHR) (Fig. 2.11).

Nel momento in cui il governo cinese decise abbandonare il modello di economia centrale pianificata a favore di una maggiormente regolata dal mercato, anche lo sviluppo economico del BHR iniziò a crescere rapidamente. L'area in questione rappresenta oggi il motore dello sviluppo del nord della Cina e la terza economia del Paese, dopo il PRD e lo YRD. Sono le grandi città, come Pechino, Tianjin, ad aver favorito uno sviluppo dinamico dell'economia dell'area intorno al mare di BoHai. Punti di forza sono sicuramente la disponibilità di manodopera altamente qualificata (tecnici e scienziati), l'abbondanza di risorse naturali, il rapido sviluppo delle infrastrutture e la posizione geografica strategica rispetto ai mercati di sbocco.

Nel BHR, dove vivono circa 235 milioni di persone, il PIL è pari a 7.756 miliardi di yuan e rappresenta un quarto di quello cinese.

Per quanto riguarda il commercio con l'estero, a differenza delle aree esaminate in precedenza, sono le importazioni ad essere superiori delle esportazioni, a testimonianza dell'impegno del governo a sviluppare un polo di crescita industriale molto sviluppato, che coinvolgerà soprattutto i settori high-tech. In linea con questa prospettiva anche gli IDE, che superano i 33 miliardi di USD: più di un terzo degli IDE in Cina confluisce in questa zona del Paese (Tab. 10).

Figura 9: Le province e le città che formano il BoHai Bay Rim (BHR)

VIUPapers.o6
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Tab. 10: BoHai Bai Rim a confronto con Cina (dati 2008)

Tipologia di prodotto	HBR	BHR su Cina
Territorio (km2)	519.028,00	5,4%
Popolazione (milioni di persone)	235,92	17,8%
PIL (miliardi di yuan)	7.756,30	25,8%
Importazioni (miliardi di USD)	362,48	31,9%
Esportazioni (miliardi di USD)	258,87	18,0%
IDE (miliardi di USD)	33,10	34,7%

Tabella 11: L'industria elettronica nel BHR nel 2002

Regione	Valore industriale (mld yuan)	Percentuale nel Paese (%)	Vendite (mld yuan)	Percentuale nel Paese (%)	Profitti (mld yuan)	Percentuale nel Paese (%)
Beijing	109,28	8,05	810,1	9,83	42,1	8,61
Tianjin	94,28	6,93	712,7	8,65	80,0	16,36
Hebei	12,09	0,88	77,81	0,94	5,44	1,11
Liaoning	40,11	2,95	236,85	2,88	7,03	1,44
Shandong	117,85	8,68	734,84	8,92	27,28	5,58
Totale	373,28	27,5	2572,3	31,23	161,85	33,10

Fonte: Sun et al., 2007

L'area del BHR è particolarmente concentrata nell'industria pesante e in quella chimica, dove un ruolo di primaria importanza è svolto dalle aziende statali (SOE). L'intervento del governo centrale e delle autorità locali, infatti, è ancora molto presente in queste zone, tanto che per accelerarne lo sviluppo sono nati diversi parchi industriali "a tema", soprattutto a favore dei prodotti high-tech, per attirare gli investimenti sia degli imprenditori locali che esteri.

I principali output produttivi nel BHR comprendono il settore delle automobili, dell'IT, dell'elettronica, dei macchinari di precisione e dei prodotti chimici. In particolare, è proprio il settore dell'IT e dell'elettronica a svolgere un ruolo predominante nell'industria del BHR: già nel 2002 il valore industriale di questi settori rappresentava il 27,5% rispetto al totale nazionale (Tab. 11).

Per meglio comprendere i diversi comparti industriali di specializzazione caratteristici di ogni zona, è utile differenziare l'analisi per provincia/municipalità, utilizzando i dati dello *Statistical Yearbook* di ogni area.

La provincia del Liaoning è famosa per le sue risorse naturali, in particolar modo minerarie, carbone, ferro, magnesite e diamanti. I principali prodotti appartengono, di conseguenza, all'industria pesante e rappresentano materie prime: ghisa, acciaio, trasformazione del petrolio, pneumatici, vetro, cemento, etc. La provincia è, inoltre, un importante centro per la produzione di attrezzature e macchinari a supporto dell'industria manifatturiera.

Shandong, al contrario, è una provincia ricca di produzioni agricole e risorse marine e per questo ha sviluppato principalmente un'industria basata sulla trasformazione degli alimenti. In aggiunta a questo, la provincia si è specializzata anche nella produzione di prodotti chimici, tessili, macchinari, apparecchiature elettriche, e prodotti in metallo; anche se, negli ultimi anni il governo della provincia sta spingendo molto per attirare investimenti di industrie high-tech nella zona, dando priorità ai settori dell'elettronica e delle telecomunicazioni. Nel 2008 il valore lordo totale dell'industria high-tech rappresentava già il 30,7% del totale della provincia.

Allo stesso modo, nella provincia di Hebei è molto sviluppato il settore agricolo e alimentare; ma è l'industria pesante a dominare l'economia dell'area. Nel 2007 la lavorazione dei metalli ferrosi è stato il settore più importante sia in termini di valore che di profitto. Altre industrie che sono cresciute molto rapidamente negli ultimi anni sono quella farmaceutica e dell'elettronica.

La municipalità di Tianjin ha conosciuto uno sviluppo industriale consistente: il valore dell'output ha superato 1.200 miliardi di yuan nel 2008, crescendo del 20,4% rispetto all'anno precedente, grazie soprattutto al ruolo dominante delle medie e grandi imprese. Le sei industrie "pilastro" riconosciute e promosse dal governo sono quella delle automobili, delle nuove risorse energetiche, della trasformazione dei metalli, delle biotecnologie, dell'IT, della medicina moderna e petrolchimica; insieme rappresentano quasi il 70% dell'output totale

del settore. Anche in questo caso il focus governativo è rivolto alle industrie high-tech, elettronica e IT in primis, che nel 2008 hanno rappresentato il 28,4% dell'output industriale della città.

La capitale della Cina, Pechino, è invece più specializzata nel settore dei servizi che ha rappresentato il 73,2% del PIL della città nel 2008. Si tratta soprattutto di servizi finanziari, commerciali e nell'*information technology*. Parallelamente al settore dei servizi, il governo centrale ha pianificato negli ultimi cinque anni uno sviluppo delle industrie new- e high-tech, come l'elettronica, l'IT, quella farmaceutica e quelle sull'uso di nuovi materiali, favorendo di conseguenza gli investimenti in questi comparti industriali attraverso un programma di incentivi fiscali. La spesa in R&S della città nel 2008 è stata pari a 61 miliardi di yuan, circa il 6% del PIL. L'obiettivo del governo in questa città è quello di costruire una sorta di "Silicon Valley cinese" ed è per questo che nel 1988 decise di costruire a Zhongguancun (ZGC) una "High and New Technology Development Zone" per attrarre importanti investimenti provenienti dall'ambito scientifico e tecnologico. In quello che ormai oggi è diventato un distretto tecnologico a tutti gli effetti operano più di 20.000 aziende, che occupano quasi un milione di persone. Lo sviluppo del distretto tecnologico avvenne sulla base di due forze: quella tecnologica e quella di mercato. Da un lato, alcuni professionisti provenienti dalle università e dagli istituti di ricerca della città iniziarono a testare le proprie abilità tecnologiche attraverso l'istituzione di piccole aziende nel parco industriale. Dall'altro, alcune aziende specializzate nel clonare computer e loro componenti e nella loro vendita, decisero di insediarsi a ZGC. Insieme questi due fenomeni portarono a definire ZGC nei primi anni Novanta un raggruppamento spontaneo di PMI tecnologiche, insediato nella "strada dell'elettronica". I legami tra questi imprenditori, almeno all'inizio, erano molto radicati nel territorio. Le conoscenze maturate nelle università e negli istituti di ricerca pubblici venivano messe a disposizione del mercato locale, e la maggior parte degli start-up di aziende vantavano relazioni importanti con queste istituzioni, in termini sia di finanziamenti che di forza lavoro. Sulla base di queste condizioni, subito dopo la nascita del *cluster high-tech* di ZGC diverse multinazionali investirono nell'area. Il contributo più importante di ZGC all'industria high-tech cinese è stato la generazione di un *pull* di imprenditori tecnicamente competenti, che hanno compreso velocemente la situazione del mercato e nel quale hanno avuto la possibilità di sperimentare i risultati delle proprie ricerche. Nel momento in cui però le grandi imprese multinazionali entrarono a ZGC ed iniziarono ad operare nel mercato domestico, le PMI domestiche che originariamente si erano insediate iniziarono a perdere la loro autonomia nel processo di innovazione tecnologica. Infatti, le politiche del governo centrale degli anni Novanta miravano ad attrarre nel parco industriale il maggior numero possibile

di investimenti esteri, piuttosto che rafforzare la cooperazione e la comunicazione all'interno della comunità tecnologica locale. Questo fenomeno è legato alla burocrazia del sistema di governo centrale e quest'ultima può essere illustrata con un detto cinese “*Chuanxinxie, Zoulaolu*” che significa “indossare scarpe nuove per ripercorrere la vecchia strada” (Wang e Tong, 2002). L'intervento del governo che aveva come obiettivo originale quello di sviluppare le piccole aziende locali nell'uso e nella ricerca di nuove tecnologie avanzate, non ha avuto, quindi, gli esiti sperati. Innanzitutto la cooperazione tra i vari agenti nel mercato (aziende, centri di ricerca, università, etc.) fu ostacolata dai problemi sui diritti di proprietà tra gli istituti di ricerca e le loro aziende affiliate, causando quindi scontri sulle decisioni riguardanti le modalità di assegnazione degli studi provenienti dagli enti di ricerca statali per lo sviluppo del business locale. Man mano che iniziarono ad insediarsi le grandi multinazionali all'interno di ZGC, la specializzazione delle piccole aziende locali si ridusse a favore di un maggiore ruolo svolto dalle imprese straniere, che riuscirono così ad attrarre anche i tecnici e il personale di ricerca migliore. Le relazioni che si erano inizialmente create tra le piccole imprese cinesi radicate nel territorio hanno quindi dovuto lasciare spazio agli interventi del governo pronti a “sradicare” tali network, in favore degli investimenti delle imprese straniere e di un maggiore controllo della sfera politica sul mercato. Anche se sarebbe auspicabile una minor presenza del governo a ZGC per beneficiare appieno delle economie esterne marshalliane (in particolare gli *spillover* tecnologici), tutta l'area presenta un solido e ricco background dal punto di vista scientifico: nel 2008 intorno a ZGC esistevano 79 istituti di ricerca superiore (incluse le università), più di 300 istituti di ricerca, che impiegavano al loro interno 57.241 scienziati ed ingegneri. Tale ricchezza però non sembra adeguatamente sfruttata, in quanto ogni anno meno del 10% dei risultati prodotti dagli istituti scientifici presenti nel parco di ZGC vengono tradotti in produttività dalle aziende locali.

Riassumendo, nel BHR sono maggiormente presenti *cluster* industriali specializzati nelle produzioni high-tech nel comparto dell'elettronica, dell'IT, dei prodotti chimici e delle automobili. In quest'area, inoltre, sono presenti diverse ex-SOE, che grazie alle riforme economiche hanno potuto trasformarsi ed in qualche caso favorire la creazione di nuovi *cluster*. A causa del massiccio intervento dello stato nell'economia, non sempre queste agglomerazioni industriali rispecchiano le caratteristiche dei distretti industriali marshalliani; risulta, quindi, più appropriato collegare a tali realtà il concetto più ampio di *cluster*. È importante comunque sottolineare che l'area del BHR ha ricevuto meno attenzione dagli studiosi rispetto allo YRD o al PRD; tuttavia, probabilmente questa tendenza sarà presto sovvertita, vista l'importanza crescente di quest'area per lo sviluppo economico del Paese.

I cluster high-tech in Cina

La rapida crescita dell'economia cinese degli ultimi trent'anni è stata determinata principalmente dal basso costo della manodopera che ha attratto numerosi investimenti provenienti da tutto il mondo. Molte aziende cinesi si sono limitate a fornire prodotti finiti ai "global buyers" e devono ancora acquisire una propria posizione nel mercato internazionale per i prodotti innovativi o ad alto valore aggiunto.

Dopo l'accesso della Cina all'OMC nel 2001, una serie di questioni relative alle condizioni ambientali e del mercato del lavoro, al deficit energetico, alle controversie legali nel commercio con l'estero (specialmente le cause anti-dumping) e all'apprezzamento della valuta nazionale, hanno posto delle difficoltà al Paese nel mantenere lo stesso trend di crescita basato su esportazioni a basso valore aggiunto grazie a bassi salari e basse specializzazioni manifatturiere.

Per superare queste problematiche, il governo centrale cinese ha intrapreso una strategia di crescita economica incentrata su una transizione da economia trainata da un'industria labor intensive a basso valore aggiunto ad una incentrata sul ruolo propulsivo delle industrie high-tech (China State Council, 2006). Il governo di Pechino ha compreso quindi la necessità di riconvertire la propria economia verso nuove direttrici di sviluppo direttamente collegate all'economia della conoscenza. La tecnologia ed i settori che la generano sono divenuti, soprattutto negli ultimi cinque anni, nuovi orizzonti strategici per i tentativi di riconversione della struttura industriale della Cina. In questo modo, nel lungo periodo, la nazione sarà più autosufficiente nello sviluppo di proprie tecnologie, basate sulla ricerca avanzata.

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Dalla tabella 1 emergono alcuni risultati degli sforzi del Paese nello spostare l'attenzione verso le produzioni ad alto contenuto tecnologico. Tra il 2004 e il 2008, sono aumentate le aziende con attività di R&S interna e le istituzioni che si occupano di attività scientifiche e tecnologiche. In crescita anche il personale impiegato da questi enti, soprattutto nel caso di scienziati ed ingegneri, così come le spese per l'acquisizione di tecnologia e le richieste di deposito di brevetti. Nel 2009 sono stati approvati 7.946 brevetti, in salita del 29,7% rispetto al 2008, salendo al quinto posto nella classifica mondiale, mentre le flessioni più marcate si sono registrate nei paesi industrializzati come Stati Uniti, al primo posto assoluto, e Germania¹².

Tabella 1: L'evoluzione dei settori high-tech in Cina

	2004	2008
Numero di aziende con attività di R&S (unità)	17.075,00	27.278,00
Percentuale sul totale delle aziende (%)	7,80	6,50
Istituzioni scientifiche e tecnologiche (unità)	17.555,00	26.249,00
Personale impiegato in attività di R&S full-time (10.000 dipendenti/anno)	54,20	123,00
Scienziati ed ingegneri	40,10	95,00
Personale impiegato in attività S&T nelle istituzioni (10.000 persone)	64,40	130,40
Scienziati ed ingegneri	41,10	89,50
Spese per R&S (100 milioni yuan)	1.104,50	3.073,10
Fondi governativi	42,90	128,40
Percentuale del fatturato speso in R&S (%)	0,56	0,61
Spese per acquisizione di tecnologia straniera (100 milioni yuan)	397,40	466,90
Spese per assimilazione di tecnologia (100 milioni yuan)	61,20	122,70
Spese per acquisto di tecnologia domestica (100 milioni yuan)	82,50	184,30
Richieste deposito brevetti (numero)	64.569,00	173.573,00
Invenzioni	24.056,00	59.254,00

Un'ulteriore testimonianza del cambiamento della struttura dell'economia cinese è data dall'analisi delle esportazioni del Paese. Con l'avvento della riforma economica, le esportazioni cinesi come anche la quota della Cina nelle esportazioni mondiali sono cresciute ad un ritmo rapido superando di anno in anno quelle di molte economie sviluppate. Dopo trent'anni, nel 2009 la Cina è diventata il più grande esportatore al mondo davanti a Stati Uniti e Germania.

L'aumento delle esportazioni della Cina è stato caratterizzato anche da un importante cambiamento nella sua struttura di esportazione. Se venti anni fa la Cina era principalmente un esportatore di prodotti tessili e abbigliamento, oggi la Cina è diventata il maggiore esportatore al mondo di prodotto *high-tech*, in particolare di quelli appartenenti al settore dell'elettronica (Figg. 1 e 2).

Fonte: China Statistical Yearbook 2009

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

¹² Dati tratti da articolo di Enrico Netti " Brevetti mondiali in frenata. Solo la Cina in controtendenza" apparso su Il sole 24 ore del 9 febbraio 2010.

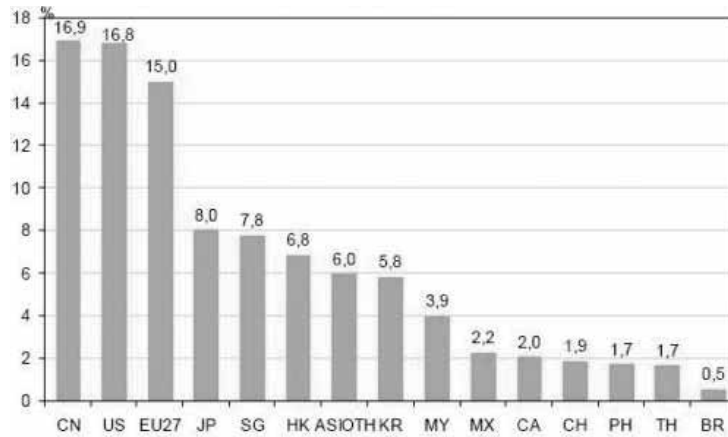


Figura 1: Quota di mercato mondiale delle esportazioni di prodotti high-tech (2008)

Fonte: Eurostat statistics in focus 2009 (sito web)

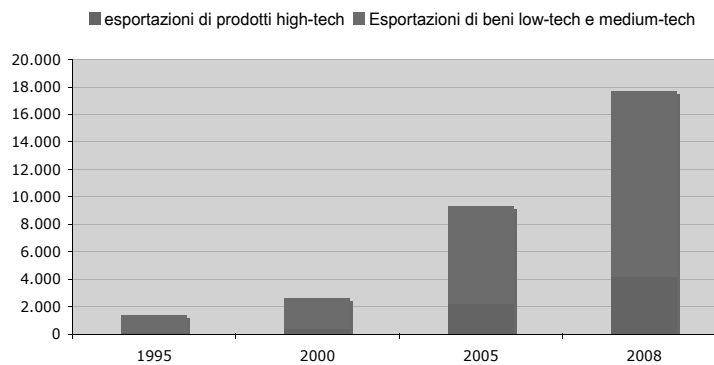


Figura 2: Esportazioni prodotti high-tech, medium-tech e low-tech in Cina (100 milioni USD)

Fonte: China Statistical Yearbook 2009

Questo dato conferma ulteriormente la rapida ascesa del Paese, nonostante la crisi mondiale iniziata nel 2008, anche in settori tradizionalmente prerogativa di paesi industrializzati come il Giappone, la Germania e gli Stati Uniti. Questi pochi dati sono comunque già sufficienti a delineare un nuovo quadro: in pochi anni ad esser cambiata non è solo la geografia della produzione, ma anche la geografia dell'innovazione.

Una maggiore domanda industriale e finale dei prodotti ad alto contenuto tecnologico e una maggiore attenzione della politica verso le industrie *high-tech* hanno incentivato anche in Cina l'emersione di numerosi parchi tecnologici e scientifici, che hanno favorito la nascita di aree a forte specializzazione in attività innovative ed il consolidamento di veri e propri cluster innovativi.

Per comprendere appieno il modello innovativo dei *cluster* tecnologici è tuttavia necessario formulare alcune brevi considerazioni sulle peculiarità intrinseche che differenziano i distretti tecnologici da quelli tradizionali. Innanzitutto sono i settori di specializzazione

VIUPapers.06
SHSS Center

**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**

Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

ad essere diversi: le imprese dei *cluster* tecnologici agiscono, per definizione, nei settori “science-based”¹³, mentre quelli tradizionali rientrano nei settori manifatturieri ad alta intensità del fattore lavoro. I settori industriali appartenenti alla categoria *high-tech* rappresentano il cuore dell’economia della conoscenza.

Le imprese qui operanti sviluppano prevalentemente innovazioni di prodotti e processi sospinti sia da fattori esterni (università, centri di ricerca) che interni (il reparto R&S), l’appropriabilità della conoscenza è alta in virtù della sua modificabilità. Le barriere all’ingresso sono altrettanto elevate e, quindi, difficili da superare per le potenziali nuove imprese entranti.

Queste caratteristiche del processo innovativo tipico dei settori scientifici delineano una chiara distinzione tra i distretti tradizionali e quelli tecnologici. L’imprenditorialità e l’innovazione in questi ultimi non sono più, infatti, legate a dinamiche collettive e diffuse di natura prevalentemente sociale (e quindi collegate esclusivamente alla conoscenza localizzata nel network territoriale), ma necessitano di forti investimenti orientati all’acquisizione di strumentazioni e tecnologie utili all’entrata ed alla sopravvivenza in business altamente competitivi. In altre parole, nei *cluster high-tech* la produzione di innovazione non è di tipo labour-intensive ed implementata attraverso la conoscenza localizzata nella rete (come nei distretti tradizionali) ma diviene capital-intensive e richiede un approccio prevalentemente incentrato sulle capacità e le competenze della funzione R&S delle imprese. Questo, però, non significa che le modalità con cui la conoscenza circola tra i vari attori del distretto non sono importanti nel definire il successo o l’insuccesso del distretto stesso.

Le divergenze tra “vecchi” e “nuovi” distretti possono essere giustificate solo parzialmente dalla diversa natura dei settori industriali o dai modelli di innovazione predominanti nei *cluster high-tech*. Sono riscontrabili, infatti, almeno tre aspetti che estendono la forbice tra questi due tipi di reti di imprese a base territoriale.

Un primo elemento di distinzione risiede nella natura delle relazioni che avvengono tra attori locali. La produzione di “socialità” nei poli di imprese *high-tech* sembra essere differita nel tempo a causa dell’assenza o scarsità di alcune caratteristiche tipiche del modello distrettuale tradizionale, come la conduzione familiare delle imprese e il forte e prolungato radicamento con il tessuto socio-economico circostante. Un altro aspetto di divergenza riguarda il ruolo del territorio. Se, infatti, il distretto marshalliano

13 Secondo Pavitt (1984), l’industria *high-tech* è composta dai seguenti settori: prodotti chimici, prodotti farmaceutici, macchine a vapore e turbine, motori, apparati e generatori elettrici, apparati elettromedicali e radiologici, macchine per l’elaborazione dati, elettronica per ufficio, apparati di telecomunicazione, componentistica elettronica, aerospaziale e materiale per la difesa, strumenti di precisione, apparati e strumenti ottici, apparati foto-cinematografici, orologi, reattori nucleari, materiali speciali e compositi
Cfr Schiavone F., op. cit.

trova la propria collocazione naturale in aree suburbane e ben distinte dalla grande città, questa demarcazione tende solitamente a cessare per le reti di imprese ad alta tecnologia, le quali al contrario traggono forza e valore proprio dalla sovrapposizione ad un tessuto urbano dinamico e potenzialmente ricco di opportunità di business. Inoltre, spesso i confini dei distretti tecnologici non sono più ben delineati e racchiusi, come in passato, ma spesso si tende a farli coincidere con aree territoriali molto più estese, come nel caso dei metadistretti. Infine, terza evidente diversità si riscontra nel ruolo svolto dalle istituzioni pubbliche. L'operatore pubblico, assume, infatti, un comportamento più attivo e partecipa nei distretti tecnologici rispetto a quelli tradizionali, almeno nella classica accezione del concetto.

A fronte delle divergenze, restano comunque anche diverse similitudini tra i due modelli, sintetizzabili nella centralità dei processi di apprendimento diffuso, nella costituzione di una rete di competenze distintive dell'area e, infine, nella co-esistenza sul territorio tra poche grandi imprese guida e una serie di piccole imprese *high-tech* terze.

Il modello dei distretti tecnologici in Cina

Un distretto tecnologico è quindi definibile in via preliminare come un'aggregazione geografica di più imprese di diversa dimensione operanti nei cosiddetti settori "science-based". Al centro del dibattito sui distretti tecnologici è la loro potenzialità di innovare, ed in alcuni casi convertire, l'economia di un Paese. In particolare, una certa attenzione è stata posta dalla letteratura verso i sistemi locali (o anche regionali) di innovazione composti dall'insieme delle relazioni tra le istituzioni pubbliche e private in un dato luogo, la cui attività interdipendente dà origine, importa, modifica e diffonde nuove tecnologie (Cooke, 2001). I sistemi locali di innovazione da un lato pongono nuovamente il territorio al centro delle dinamiche imprenditoriali ad elevato contenuto tecnologico, dall'altro enfatizzano il ruolo dell'apprendimento continuo che collega gli attori del sistema e la centralità delle conoscenze tacite rispetto a quelle codificate. L'efficienza del processo produttivo all'interno di questi sistemi dipende, quindi, dalla qualità del processo di apprendimento dei vari soggetti coinvolti: imprese con elevata specializzazione tecnologica, istituzioni finanziarie e di credito, università e centri di ricerca, società di consulenza e servizi e istituzioni governative. Un distretto *high-tech* viene quindi ad essere considerato come una filiera dell'apprendimento tecnologico a base territoriale che coinvolge tutti gli attori, pubblici e privati, in essa operanti.

Come per i distretti industriali tradizionali, anche i *cluster high-tech* emergono all'interno di una determinata area geografica sulla base di diversi fattori.

Secondo Bresnahan, Gambardella e Saxenian (2001) per l'emergenza di un *cluster* tecnologico sono determinanti la presenza di politiche governative per l'innovazione, università dedite all'ar-

ricchimento del capitale umano locale e, infine, grandi imprese che, da un lato, riversino sul territorio una domanda di servizi ad alto contenuto innovativo e, dall'altro, formino una classe manageriale potenzialmente capace di creare nuove imprese nell'area. Oltre a queste condizioni, gli autori hanno notato come la nascita di *cluster* tecnologici nei Paesi emergenti, sia stata agevolata da:

_un'offerta di forza lavoro qualificata nel Paese emergente che, per le carenze quali-quantitative dell'industria nazionale, è scarsamente utilizzata e sottopagata;

_la presenza sul territorio di una classe dirigente con buone competenze manageriali;

_politiche nazionali e regionali di attrazione investimenti;

_uno stretto collegamento con i mercati finali tramite la copertura di industrie tecnologiche innovative ancora inesplorate oppure la fornitura di prodotti/servizi complementari per tecnologie già esistenti prodotte dalle aziende estere.

Anche in Cina, sulla base degli elementi appena descritti e grazie al notevole flusso di IDE, sono nati una serie di distretti tecnologici. Per identificarli è possibile usufruire come *proxy* le 56 *New- and High-tech Development Zones* (HIDZ), nate a partire dalla fine degli anni Ottanta, con lo scopo di stimolare l'utilizzo e la commercializzazione dei risultati di R&S raggiunti dai centri di ricerca nazionali o dalle università e fortificare il tessuto imprenditoriale (Fig. 3). Di queste 56 zone 30 si trovano nell'est del Paese, 16 nelle zone centrali e 10 nell'area occidentale. Per attirare ulteriormente l'attenzione degli investitori esteri sono offerti anche una serie di incentivi fiscali.

I settori di maggior specializzazione di queste aree *high-tech* sono quello chimico, farmaceutico, elettrico ed elettronico, aerospaziale, automotive, meccanico, delle telecomunicazioni e delle nuove energie e materiali rinnovabili. È utile precisare comunque che alcune di queste aree individuate dal governo per attrarre investimenti in settori *high-tech* non sempre sono presenti tutte le tipologie di attori tipiche dei distretti industriali tecnologici; specie nelle HIDZ più interne a volte mancano università e centri di ricerca validi o società di consulenza e servizi a supporto dell'industria e restano così confinate alla definizione di parco industriale piuttosto che di distretto tecnologico.

Nelle zone costiere, al contrario, sono presenti diversi *cluster* tecnologici "completi", ognuno dei quali specializzato in un determinato settore. Il distretto di Zhongguancun (ZGC) a Pechino descritto nel paragrafo precedente può esser visto come un tipico esempio di *high-tech cluster* in Cina, nato da una precisa volontà intervento del governo centrale di costruire in quell'area una piattaforma dedicata all'industria elettronica e dell'information technology. Proprio il caso di ZGC è stato preso come modello sulla base del quale creare altre zone ad alto sviluppo tecnologico in Cina. Nel distretto sono presenti diversi soggetti, privati e pubblici, cinesi ed esteri, che insieme hanno interagito tra loro portando il distretto a diventare il più grande centro di R&S in



Cina¹⁴, anche se con qualche problematica nella distribuzione dei risultati raggiunti tra istituzioni pubbliche, multinazionali e PMI cinesi (vedi par. 2.4.1.3).

La principale criticità del modello dei cluster high-tech in Cina sembra proprio essere il mancato effetto degli *spillover* tecnologici per le PMI domestiche che fanno parte di questa tipologia di distretti. Nonostante gli IDE abbiano gradualmente favorito il coinvolgimento delle società nazionali, il trasferimento di tecnologie e conoscenza all'interno del distretto non sembra esser avvenuto con la stessa rapidità. Questo a causa del coinvolgimento delle aziende cinesi di più piccole dimensioni solamente nelle fasi produttive a meno valore aggiunto, ma anche, a volte, di un inconsistente supporto governativo che, invece, dovrebbe agevolare la circolazione fra tutti gli attori della conoscenza. Ancora oggi più della metà delle esportazioni di prodotti *high-tech* cinesi sono ad opera di aziende a capitale straniero, secondo i dati pubblicati dall'Ufficio di Statistica cinese. Nel prossimo paragrafo saranno, infatti, esposte le ragioni che spingono le aziende estere dotate di tecnologie innovative a stabilirsi in Cina.

Figura 3: High-tech development Zones in Cina

Fonte: <http://www.cadz.org.cn/en>

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

14 Xiao Cao, "Plugging into *high-tech*", China Daily, 20 settembre 2003

Motivazioni alla base degli investimenti di R&S in Cina

La straordinaria crescita industriale cinese degli ultimi trent'anni è stata sicuramente accompagnata dal processo di globalizzazione, in particolare, dal flusso di capitale proveniente dall'estero. La ricerca di vantaggi di costo nell'uso dei fattori produttivi è stata descritta dalla letteratura come una delle motivazioni chiave a guidare gli IDE in Cina. Inizialmente, a sfruttare questo vantaggio comparato furono i "cinesi d'oltremare", vale a dire quei gruppi di persone che espatriarono dalla Cina prima degli anni Ottanta e che decisero di servirsi dei propri legami culturali per investire in Cina e sfruttare il basso costo della forza lavoro (Shi, 2001). Più tardi, negli anni Novanta, anche le più importanti multinazionali giapponesi, europee ed americane seguirono lo stesso percorso, confluendo ingenti capitali nel Paese. In pochi anni, la Cina diventò una delle mete preferite dagli investitori, tanto da raggiungere nel 2008 il secondo posto nella classifica riguardante i paesi attrattori di IDE, dietro solo agli Stati Uniti (UNCTAD, *database online*). Ma oggi ad essere delocalizzate in Cina non sono solo le attività a basso valore aggiunto, ma anche le attività di ricerca e sviluppo delle grandi multinazionali, segno quindi che la politica del governo di spostare il baricentro dello sviluppo dell'economia cinese verso i settori a maggior valore aggiunto sta avendo successo.

Indagini riguardanti le motivazioni delle multinazionali nello stabilire in Cina i propri centri di ricerca confermano, inoltre, che la maggior parte degli IDE ha perseguito una politica di riduzione di costi attraverso il maggiore utilizzo sia di materie prime locali che di forza lavoro locale (Gassmann e Han, 2004).

Oggi è al secondo posto nella classifica dei paesi in cui affluiscono più IDE, ma ciò che più conta è che dal 2005 la Cina è diventata il primo paese nell'attrazione delle attività di R&S delle multinazionali (UNCTAD, 2005). Cantwell e Iammarino (2000) pongono proprio l'attenzione nel comprendere geografia delle attività innovative delle grandi imprese multinazionali. In particolare, i due autori indagano i motivi alla base della scelta localizzativa delle multinazionali, scelta che dipende, oltre che dalle specifiche strategie di ciascuna impresa, anche dalle caratteristiche location-specific delle diverse alternative. L'esistenza di centri di eccellenza specializzati costituiscono un fattore di tipo *pull* nei confronti di imprese estere che localizzano attività innovative connesse proprio agli aspetti tecnologici per cui la regione è nota. Le regioni con un distinto profilo di specializzazione tecnologica sono, infatti, tradizionalmente quelle più attrattive nei confronti delle multinazionali che beneficiano dello sviluppo tecnologico ivi localizzato e contribuiscono a loro volta ad alimentarlo. Questo trend nasce anche dalla volontà delle *large corporation* di intrecciare proficue relazioni interorganizzative con le unità locali per sviluppare nuovi prodotti o di accedere commercialmente in regioni del globo non ancora ben presidiate. Un recente studio condotto dalla *business school* francese INSEAD e dalla società internazionale di consulenza

Booz Allen Hamilton¹⁵, evidenzia come un numero crescente di multinazionali stia spostando la propria attività di R&S verso *cluster* tecnologici esteri presidiati da istituzioni scientifiche ed universitarie di spessore. La presenza di un valido *cluster high-tech*, tra tutti i fattori che queste imprese valutano per decidere *ex-ante* la localizzazione del loro centro di R&S estero, incide mediamente per il 22,2% sulla loro scelta finale, raggiungendo punte superiori al 30% quando il polo si trova in Paesi tecnologicamente avanzati, come Giappone o Germania. Ai fini della decisione finale, la presenza di un valido *cluster high-tech* è il secondo elemento di valutazione, dopo l'accesso commerciale della multinazionale al mercato estero. Altro dato interessante riguarda poi il tipo di attività svolte dal centro di R&S "estero", le quali tendono a focalizzarsi, rispetto a quanto accade nei laboratori dell'impresa madre, più sulla fase di sviluppo di nuove soluzioni e prodotti specifici per il mercato estero ed all'utilizzo di conoscenze tecnologiche specialistiche dei partner esteri. Per implementare tali attività, le grandi imprese *high-tech* richiedono prevalentemente la collaborazione delle università e dei centri di ricerca localizzati nel *cluster*, mentre si riscontra una maggiore propensione alla collaborazione con i fornitori nei settori nei settori della farmaceutica e dell'elettronica.

Tali dinamiche cooperative incidono profondamente sulle politiche di innovazione delle grandi organizzazioni science-based. Un caso emblematico è dato dalla strategia di global networking della funzione di R&S da tempo portata avanti dalla multinazionale svizzera Novartis, uno dei maggiori gruppi mondiali nell'area della salute, leader nell'innovazione farmaceutica. Questa multinazionale ha di recente deciso di aprire un centro di ricerca biomedicale nel polo tecnologico Zhangjiang a Shanghai al fine di sviluppare in *networking* con gli operatori locali nuovi farmaci per il mercato asiatico nel campo della lotta contro il cancro (Schiavone, 2008). La scelta è ricaduta su Shanghai per la repentina crescita che negli ultimi anni ha vissuto il *cluster* farmaceutico della città. Nelle intenzioni della Novartis, questo nuovo nodo (operativo da luglio 2007) della propria rete globale di laboratori dovrà sviluppare, in collaborazione con i partner di Zhangjiang, nuovi farmaci che combinino insieme, da un lato, le competenze scientifiche di primo piano dell'industria svizzera e, dall'altro lato, i tradizionali metodi ed ingredienti curativi della millenaria medicina cinese. Vi è poi l'obiettivo commerciale della casa farmaceutica svizzera di penetrare con maggiore insistenza l'emergere del mercato asiatico. Il centro di R&S di Shanghai della Novartis occupa circa 400 unità tra ricercatori, scienziati e medici e si avvale anche delle relazioni scientifiche con i soggetti istituzionali

15 Il campione dell'indagine è composto di 186 imprese multinazionali (di cui il 60% appartenenti a settori *high-tech*) aventi la propria sede centrale in 19 Paesi diversi. Cfr. INSEAD & Booz, Hallen, Hamilton, "Innovation: is global way forward?" Research Report, 2006.

del *cluster* e le imprese private locali: la SIMM (*Shanghai Institute of Materia Medica*), il NIBS (*National Institute of Biological Sciences*) e WuXi Pharma Tech Co.

Il fatto, quindi, che la Cina ormai da cinque anni sia la principale destinazione degli investimenti in R&S, fa capire che la politica del governo nazionale nell'incentivare lo sviluppo dei settori a maggior valore aggiunto e *knowledge-intensive*, attraverso il miglioramento della capacità innovativa nazionale, sta dando i suoi frutti, almeno dal punto di vista dell'interesse delle multinazionali nell'investire in Cina.

La forza attrattiva degli investimenti di questo Paese comprende diversi aspetti: forza lavoro qualificata e istruita, attività di ricerca e sviluppo da cui derivano i diritti di proprietà intellettuale, infrastrutture commerciali e infrastrutture fisiche. Questo processo di cambiamento della specializzazione dell'economia cinese è stato talmente ampio da richiamare in patria anche una parte dei "cervelli" che a causa di diversi motivi erano espatriati all'estero per studiare e cercare valide opportunità di lavoro¹⁶. A soffrire di più di questa situazione sembrano essere gli Stati Uniti, che dopo aver beneficiato per decenni del *brain-drain*, l'attrazione di cervelli dall'estero, vedono oggi in costante diminuzione gli emigrati dai paesi asiatici, Cina e India in testa.

In tutti i casi, non sempre è sufficiente riunire tutti gli elementi che compongono un *cluster* tecnologico per decretarne il suo successo, poiché potenzialmente in questo modo sarebbero replicabili ovunque. Questa è la principale minaccia per i *cluster high-tech* cinesi, dato che le aziende scelgono il luogo di investimento in base a diversi fattori e le logiche di costo non sono sempre al primo posto. Come ha sottolineato Saxenian, ci sono delle barriere sociali da superare se altre regioni stanno stimolando la loro crescita economica sia attraverso investimenti in tecnologie *high-tech* o utilizzando i vantaggi offerti dalle nuove opportunità date da internet: *"The key here is not simply a decentralized industrial structure, but also a set of social structures that grew up alongside it - social networks, gossip [...]. While good schools are essential, people are also learning through this community, so you can generate more net new ideas through this networked kind of system, than with the same quantity of un-networked human talent. Creating a dynamic, high tech region is not a matter of combining ingredients [...]. It is the relationships between the individuals, firms and institutions that matters, not their simple presence"* (Saxenian, 1998, p2).

Gli sforzi del governo cinese non sono, quindi, terminati. Per continuare su questa strada sono necessarie una serie di misure. In primo luogo, lavoro e capitale dovrebbe aumentare in quantità, ma soprattutto in qualità. In secondo luogo, la creazione di

16 Un esempio emblematico di "emigrazione di ritorno" è il caso del professor Chen descritto nel XVIII capitolo del saggio "Il secolo cinese" di Federico Rampini, 2005.

ambiente per l'innovazione e l'imprenditorialità sono aspetti a cui deve essere data particolare attenzione per riuscire rinnovare costantemente le strutture industriali. Il ruolo della sfera pubblica che meglio si associa a questo obiettivo è quello di supporto indiretto dell'industria *high-tech* e non quello di intervento diretto, poiché quest'ultimo può avere degli effetti distorsivi sul mercato ed impedire l'effettiva cooperazione tra gli attori del *cluster*. Le politiche promosse dall'alto verso il basso dovranno essere sostituite da relazioni di collaborazione tra istituzioni locali e centrali, in modo da segnare una diminuzione del ruolo svolto dal governo centrale. Così facendo, le città e le regioni potranno avere un controllo maggiore sulle risorse destinate alla R&S, compresa l'istruzione.

Creando, quindi, un ambiente più favorevole alla creazione di relazioni tra imprese e tra imprese ed istituzioni di supporto pubbliche e private, sarà possibile anche per le aziende cinesi aver accesso alle conoscenze ancora detenute entro i confini delle multinazionali straniere ed arrivare a costituire una propria industria *high-tech*, visto che ancora oggi più della metà delle esportazioni è ad opera di aziende a capitale estero e alle aziende cinesi private di più piccole dimensioni molto spesso sono relegate solo le fasi di assemblaggio dei prodotti tecnologici.

Caratteristiche dei distretti industriali cinesi

I distretti industriali contribuiscono all'economia cinese in maniera considerevole poiché incrementano la competitività nazionale, incoraggiano gli imprenditori, creano opportunità di lavoro, promuovono l'urbanizzazione e l'industrializzazione e accrescono il reddito dei propri abitanti.

In primo luogo, i distretti industriali incrementano la competitività industriale e promuovono l'integrazione delle imprese cinesi nel mercato globale. Grazie ai forti legami commerciali nell'ambito del distretto, le imprese inserite in uno stesso processo produttivo possono cooperare per incrementare l'efficienza della produzione e la qualità del prodotto. Esse hanno, inoltre, la possibilità di condividere i fattori produttivi dei beni intermedi e aumentare l'efficienza in termini di costi. Per le industrie ad alta intensità di manodopera, come quelle tessili, dell'abbigliamento e dei prodotti d'uso quotidiano i distretti industriali possono ridurre il costo della manodopera e incrementare la produttività del lavoro. Vivendo in un contesto di continua trasformazione dell'organizzazione internazionale della produzione, i distretti industriali hanno in un certo senso incoraggiato anche gli imprenditori cinesi ad entrare nella catena globale del valore e a fare della Cina una "fabbrica mondiale" controllata dalle multinazionali.

In secondo luogo, i distretti industriali hanno stimolato in misura rilevante la nascita di nuove realtà imprenditoriali in quanto offrono maggiori opportunità di mercato e favoriscono l'accesso a input specifici. A ciò si aggiungano le economie di scala esterne associate alla presenza di bacini di manodopera (*labour pool*) e agli *spillover* di conoscenze. La competizione interna ai distretti,

VIUPapers.06

SHSS Center

**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**

Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

inoltre, incentiva la crescita degli imprenditori cinesi, i cui contributi individuali vengono poi assimilati nei contesti collettivi.

In terzo luogo, i distretti industriali creano un enorme domanda di manodopera e offrono opportunità di occupazione. Con la crescita dei distretti industriali, aumenta la domanda di lavoro e si creano nuovi posti di lavoro. Tali agglomerazioni sono pertanto diventate importanti fonti di lavoro e attraggono un gran numero di migranti, promuovendo così, da un lato, il duplice processo di urbanizzazione e industrializzazione contribuiscono e, dall'altro, l'incremento del reddito dei residenti. Solitamente i residenti all'interno di un distretto industriale hanno un reddito disponibile pro capite più alto della media della popolazione cinese.

Infine, i distretti industriali sono le principali fonti di competitività regionale e facilitano lo sviluppo di determinate industrie. È un legame bi-direzionale: i distretti favoriscono lo sviluppo economico e viceversa un rapido sviluppo locale favorisce la nascita di nuovi distretti o la crescita di quelli esistenti. I *cluster* sono diffusi in tutte le province cinesi più sviluppate, tra cui lo Zhejiang, il Guangdong, il Fujian e lo Jiangsu. Nello Zhejiang, per esempio, il valore del prodotto industriale totale dei distretti era di 1.582,6 miliardi di yuan nel 2005, pari al 64 per cento del prodotto industriale della provincia.

I mercati locali del lavoro

Anche in Cina si riscontrano realtà assimilabili al concetto di distretto industriale originariamente espresso da Marshall. Attraverso il suo lavoro "*Principles of Economics*" del 1920, lo studioso individuò le tre principali caratteristiche di questo tipo di struttura organizzativa:

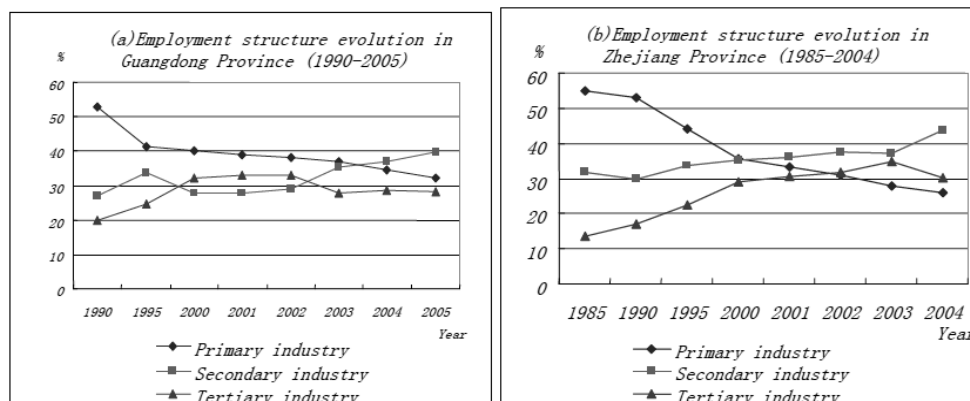
- una concentrazione spaziale di aziende appartenenti ad un settore, ma specializzate in diversi stadi del processo produttivo;
- una serie di industrie a supporto (fornitori, tecnici, aziende di trasporto, marketing, finanziarie, etc.);
- un mercato del lavoro locale specializzato.

L'ultima questione, in particolare, è stata poco analizzata con riferimento ai distretti industriali cinesi. Solo dal 2004, quando emerse prepotentemente il problema della scarsità di forza lavoro all'interno dei distretti specializzati nelle produzioni *labour-intensive*, gli studiosi cinesi concentrarono maggiormente la loro attenzione sugli impatti che questa situazione poteva avere sia per le aziende inserite nei *cluster*, sia per le multinazionali che con i distretti avevano accordi di produzione.

L'emergere dei distretti industriali nei paesi più industrializzati, come l'Italia, ha offerto nuove opportunità di sviluppo industriale, non solo attraverso lo sfruttamento dei vantaggi competitivi derivanti dall'esistenza di economie esterne, ma anche fornendo migliori condizioni lavorative e più alti salari ai lavoratori.

Nel caso della Cina non può esser fatta un'osservazione analogica: i distretti manifatturieri cinesi sono emersi sullo scenario globale soprattutto grazie ai bassi prezzi delle materie prime e dei

loro prodotti, alla flessibilità del mercato del lavoro e al basso costo dei dipendenti. L'elevato tasso di crescita raggiunto dal Paese e gli altrettanto elevati saggi di investimento, non sono tuttavia stati accompagnati da un simile percorso ascendente dei salari e delle condizioni di lavoro. Sembra utile, quindi, approfondire le peculiarità del mercato del lavoro cinese, prestando particolare attenzione alla situazione nei distretti industriali.



L'evoluzione del mercato del lavoro in Cina e nelle principali aree sede dei distretti produttivi manifatturieri cinesi, Guangdong e Zhejiang, rispecchia le dinamiche osservate anche in altri Paesi occidentali durante il processo di industrializzazione: la quota di lavoratori nel settore primario è costantemente decrescente, mentre nel settore secondario è crescente fino a un certo punto e poi inizia a scendere; infine la percentuale di lavoratori nel settore terziario presenta una crescita graduale e costante (Fig. 1).

Nella tabella 1, invece, sono presentati i dati riguardanti la forza lavoro impiegata all'interno dei diversi distretti industriali presenti nelle province dello Zhejiang (ZJ) e del Guangdong (GD). Il numero medio di aziende nella provincia dello Zhejiang e del Guangdong sono confrontabili, dato che nel primo caso il totale è pari a 3.550 aziende e nel secondo caso sono presenti 3.263 aziende.

Figura 1: Evoluzione del mercato del lavoro nel Guangdong e nello Zhejiang

Fonte: Wang e Mei, 2009b

Tabella 1: Numero di aziende e di lavoratori all'interno dei distretti industriali del Guangdong e dello Zhejiang

Wenzhou	footwear	4500	400,000	280 (2)
Ningbo	men's clothes	2000	300,000	135 (2)
Zhili	children's clothes	5700	120,000	35 (20)
Yueqing	low voltage apparatus	1000	86,000	28 (19)
Haining	leathers	4000	60,000	39 (200)
Datang	socks	8700	52,000	130 (2)
Shengzhou	neckties	2000	50,000	80 (19)
Wenzhou	cigarette lighter	500	42,100	20 (19)
<i>Average size of ZJ clusters</i>		3550	138,763	93.375
<i>Average output/per labour in ZJ</i>		672.91(Unit: Yuan)		
Guangdong Province				
Humen	women's clothes	1200	350,000	120 (2)
Shunde	home appliances	8000	300,000	800 (2)
Dongguan	toys	3082	300,000	140 (2)
Chenghai	toys	2300	100,000	78 (20)
Lecong	furniture	3500	70,000	300 (2)
Guzhen	lamps and lanterns	1500	40,000	20 (20)
<i>Average size of GD clusters</i>		3263	193,333	243
<i>Average output/per labour in GD</i>		1256.90(Unit: Yuan)		
Total average size of ZJ and GD		3427	162,150	157.5

Se si fa riferimento al totale dei lavoratori impiegati all'interno dei *cluster* provinciali, il Guangdong occupa una maggior quantità di forza lavoro, in media circa 193.333 persone in ogni distretto, rispetto allo Zhejiang, in media 138.763 persone per ogni distretto. Infine, prendendo in considerazione il valore dell'output per lavoratore nelle due province, è possibile affermare che i distretti nel Guangdong hanno una produttività maggiore rispetto a quelli presenti nello Zhejiang: il rapporto nella prima provincia è pari a 1.256,9 yuan per lavoratore (circa 125 euro) quasi il doppio rispetto a quello della seconda provincia, pari a 672,9 yuan (circa 67,3 euro).

A differenza dei distretti industriali individuati del modello italiano dei distretti industriali (Becattini, 1989), in cui i lavoratori provengono dal contesto locale, i distretti cinesi hanno potuto contare su diverse fonti, in particolare sull'emigrazione di forza lavoro dalle province interne del Paese, come lo Sichuan, Hunan, Henan, Jiangxi e Guangxi (Wong et al. 2007). Secondo uno studio condotto dal China State Council nel 2006, il numero totale dei lavoratori che sono emigrati verso le aree urbane in cerca di lavoro sono stati circa 130 milioni (Wang e Mei, 2009b). Circa il 70%

Fonte: Wang e Mei, 2009b

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

di questi lavoratori si è spostato nelle zone costiere orientali e meridionali della Cina, dove appunto si sono sviluppati i maggiori distretti industriali manifatturieri, in cerca di nuove opportunità lavorative. Appare quindi chiara la correlazione tra i due fenomeni, l'emigrazione di una vasta parte della popolazione, da un lato, e la presenza dei distretti industriali *labour-intensive*, dall'altro. In questo modo si era venuta a creare, tra gli anni Ottanta e Novanta, un'ampia offerta di lavoro che, suo malgrado, contribuiva ad esercitare una certa pressione al ribasso sui salari.

A complicare le condizioni del mercato del lavoro in Cina è anche l' "Hukou", il sistema di residenza obbligatoria inserito da Mao nel 1958 che mirava a impedire un'urbanizzazione troppo violenta e vincolava i cinesi al proprio luogo natale, separandoli in cittadini urbani e cittadini rurali. A questa suddivisione corrispondono diversi standard in termini di servizi sociali. Negli ultimi vent'anni, quindi, sempre più lavoratori emigrati nelle città costiere si trovarono senza diritti, come l'accesso al sistema sanitario e l'istruzione per i figli, proprio in quanto non residenti. Questo gruppo di persone costituiva la maggior parte dei lavoratori cinesi sottopagati all'interno dei distretti industriali cinesi. Tra questi, gli emigranti di sesso femminile (circa un terzo sul totale) trovarono lavoro nelle aziende operanti nell'industria leggera, specializzate nella produzione del tessile e abbigliamento, giocattoli e prodotti elettrici. La maggior parte dei lavoratori uomini spesso era impiegata nei comparti produttivi dell'industria pesante come il settore delle costruzioni, della produzione di macchinari, nella fusione dei metalli.

Dal punto di vista della qualità lavorativa, la maggior parte di questi lavoratori migranti apparteneva al cosiddetto "gruppo vulnerabile" (*Ruoshi Qunti*) formato da lavoratori svantaggiati, sottopagati, privi di protezione sociale, con lo stipendio pagato in ritardo e senza il riconoscimento dello status di cittadino. L'area del Guangdong, in termini di forza lavoro, ha attratto il maggior numero di lavoratori migranti dalle altre province cinesi: circa 15 milioni di persone, il 17,4% della popolazione del Guangdong, secondo il quinto censimento sulla popolazione effettuato in Cina nel 2000. Questi lavoratori erano destinati maggiormente a ricoprire la domanda di forza lavoro proveniente dai numerosi distretti manifatturieri dell'area. Nel Guangdong, il 60% di questa categoria di lavoratori era formata da giovani donne di età compresa tra i 18 e i 25 anni.

Secondo il professore di scienze sociali, Pun Ngai (2005), "*cheap labour and low prices for land are not the only reasons for the current relocation of transnational capital to China. Diligent, well-educated Chinese women workers who are willing to toil for twelve hours each day, who are suitable for just-in-time global production, and who are potential consumers for global products are all factors that contribute to tempting transnational capital to relocate to China*". Pertanto, grazie soprattutto al lavoro proveniente dalle città interne della Cina, i distretti industriali costieri

hanno potuto svilupparsi rapidamente ed alimentare il vantaggio competitivo del Paese.

A partire dal 2002, però, le aziende situate nella fascia costiera centro-meridionale della Cina, hanno iniziato a riscontrare un rallentamento dell'afflusso di lavoratori dalle province interne del Paese, che si è intensificato a partire dalla primavera del 2004 (Inagaki, 2006). La carenza di manodopera di quel periodo ed il conseguente l'impatto che il fenomeno poteva avere sulle aziende manifatturiere, specialmente in quelle collocate all'interno del PRD, furono messe in luce dai media di tutto il mondo¹⁷.

Secondo i dati ufficiali, già nel 2005 nel Guangdong vi era una richiesta di manodopera, non soddisfatta dall'offerta, pari a 500.000 lavoratori, mentre nella provincia dello Zhejiang la carenza di lavoratori superava le 250.000 unità.

Le motivazioni alla base di questa situazione sono di varia natura. Secondo Inagaki (2006), la mancanza di offerta di lavoro è imputabile a sette diversi aspetti:

- _bassi salari e precarie condizioni di lavoro,
- la forte crescita della domanda di lavoro nel settore manifatturiero,
- _le politiche del governo centrale a favore degli investimenti nelle zone centrali e occidentali del Paese: "Go west policy",
- _l'aumento di opportunità di lavoro nel settore dei servizi e la crescente preferenza verso questa tipologia di lavoro;
- _la diffusione dei telefoni cellulari, che facilita la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i lavoratori,
- _il declino della popolazione giovanile, a causa della "politica del figlio unico",
- _la crescente popolarità dell'agricoltura, data dall'aumento dei redditi¹⁸.

Tra tutti, sicuramente i "bassi salari e le precarie condizioni di lavoro" possono essere considerati la motivazione principale che porta potenziali lavoratori che risiedono nelle province interne del paese a non emigrare verso le produttive zone costiere, senza contare le difficoltà dal punto di vista affettivo nel dover lasciare la propria famiglia.

Nemmeno la regolamentazione sui salari minimi (*Zuidi Gonzi Guiding*), emanata agli inizi del 2004, che stabilisce che ciascuna provincia debba rivedere i livelli dei salari minimi mensili ogni

17 China Daily, 25 agosto 2004, "Labour shortage puzzles experts", http://www.chinadaily.com.cn/english/doc/2004-08/25/content_368566.htm; The New York Time, 3 aprile 2006, "Labour Shortage in China May Lead to Trade Shift", http://www.nytimes.com/2006/04/03/business/03labor.html?pagewanted=1&_r=1&th&emc=th

18 Il miglioramento delle condizioni di vita nella Cina rurale e del reddito dei contadini sono diventati, specialmente negli ultimi cinque anni, un tema centrale per l'attuale governo cinese, che ha adottato una serie di politiche volte ad aumentare il reddito rurale: la politica di cancellazione delle tasse agricole, maggiori sovvenzioni all'agricoltura, il programma "Building New Socialist Countryside" e così via.

due anni, ha dato nuovi stimoli al lavoro migrante. Ancora oggi la media dei salari pagata ai lavoratori che provengono da altre città è compresa tra 500 e 850 yuan (tra 50 e 85 euro) e solitamente corrispondono al livello minimo previsto (Wang e Mei, 2009b). Se oltre a questo si aggiungono ritardi nei pagamenti da parte dei datori di lavoro, il mancato diritto ad ottenere il riconoscimento dei diritti civili a causa dell' "hukou" e le scarse possibilità di crescita professionale all'interno delle aziende attraverso corsi di formazione, è facile comprendere la decisione di restare nel proprio paese natale.

Per risolvere la situazione, molte aziende situate nei distretti industriali costieri hanno deciso di ricollocare la produzione nelle province interne del Paese, in modo da attrarre la manodopera locale (meno costosa rispetto a quella del distretto) e sfruttare vantaggi di costo connessi all'utilizzo di terreni, delle materie prime e delle fonti energetiche. A spingere ulteriormente in questa direzione anche il governo centrale che dal 2000 sta favorendo lo sviluppo economico delle zone centrali e occidentali della Cina, attraverso la politica "Go West", che prevede una serie di incentivi fiscali per tutte quelle aziende che decidono di investire in queste aree del Paese ancora sottosviluppate. Due aziende leader all'interno del distretto delle calzature di Wenzhou, Aokang e Red Dragon, hanno seguito questa strategia di delocalizzazione e hanno trasferito le loro attività in due contee della città di Chongqing, nel 2003. Allo stesso tempo però, le stesse due aziende leader hanno chiesto ai propri fornitori di fiducia di seguirle nell'entroterra del Paese, in modo da ricostruire la propria filiera produttiva. Lo stesso percorso è stato seguito anche da alcune aziende appartenenti al distretto del mobile dalla città di Lecong, nel Guangdong. Circa metà dei lavoratori nel distretto proveniva dalle province interne e dopo il 2004 la mancanza di lavoratori si è fatta particolarmente sentire nell'area, tanto da far pensare ad alcune aziende un trasferimento nelle province più interne. Una volta trasferite, dopo pochi mesi, queste aziende tornarono nel distretto del Guangdong poiché non erano riuscite a ritrovare dei fornitori altrettanto specializzati, ma anzi la ricerca di aziende a cui affidare le fasi in outsourcing aveva incrementato notevolmente i costi di gestione della catena produttiva. A volte quindi l'inseguimento di pure strategie basate sulla riduzione dei costi, non sempre si rivela quella vincente.

Quelli appena presentati sono solo due esempi, ma molte aziende inserite nei distretti produttivi, hanno pensato al ricollocamento delle proprie fabbriche all'interno del Paese per rispondere alla mancanza di offerta lavorativa e ai crescenti costi dei fattori di produzione, anziché considerare investimenti in macchinari tecnologicamente avanzati o in formazione del personale.

Diversi studiosi hanno suggerito alle aziende inserite nei *cluster* produttivi cinesi di cambiare le fonti alla base del proprio vantaggio competitivo, attraverso un processo di *upgrading*, per potersi inserire nella parte più alta della catena del valore (Humprey, 1995; Gereffi, 1999; Wang, 2007). Il problema delle piccole aziende

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

cinesi sembra essere il ristretto margine a loro disposizione, che comporta poche possibilità nell'investire in macchinari ed innovazione¹⁹. Molte piccole aziende, che hanno meno di dieci anni di vita e sono molto vulnerabili alle fluttuazioni del mercato, preferiscono cercare un'altra meta al di fuori del distretto che riserva loro nuove opportunità di business piuttosto che investire in R&S (Wang e Mei, 2009b). Ma dall'altro lato, una persistente strategia all'inseguimento di minori costi, porterà queste stesse aziende nel tempo a cercare nuove mete dove ricollocarsi, innescando, di conseguenza, un circolo virtuoso senza fine. Pertanto, la delocalizzazione verso aree che presentano minori costi non può essere la soluzione alla mancanza di manodopera che le aziende inserite nei *cluster* manifatturieri della costa sud orientale del Paese stanno incontrando.

Solo un miglioramento della capacità innovativa del distretto può condurre ad un processo di *upgrading* efficace sia per le aziende che per il mercato del lavoro. All'interno del distretto, inoltre, potrebbero essere le cosiddette aziende leader ad innescare questo nuovo processo, avendo una certa posizione nel mercato e migliori capacità di gestione della filiera produttiva. In generale, comunque, le aziende non potranno ignorare l'esigenza di un salario più alto rispetto ai minimi previsti per legge e condizioni di lavoro più favorevoli per poter attrarre nuovamente forza lavoro dalle province più interne.

Rispetto a quest'ultimo punto, qualche passo in avanti è stato fatto da quando è scoppiata l'emergenza manodopera nel 2004. I lavoratori emigrati nel PRD nel 2006 hanno guadagnato circa il 17% rispetto al salario dell'anno precedente, lavorando meno ore. Grazie anche al sostegno del governo, alcuni di loro hanno partecipato a corsi di formazione, permettendogli di migliorare le proprie abilità manuali o a corsi di inglese serali (Wu et al., 2007).

In conclusione, la mancanza di manodopera proveniente dalle province interne della Cina ha messo in seria difficoltà la competitività dei distretti industriali costieri ed ha in qualche modo condotto ad una nuova divisione del lavoro interna alle regioni cinesi. Il vantaggio competitivo dell'intero Paese non sembra ancora essere stato compromesso, ma per mantenerlo nel tempo è necessario che le aziende situate nelle aree costiere riescano a perseguire un percorso di *upgrading* nella catena globale del valore, attraverso investimenti nel capitale umano e in innovazione tecnologica. Questo porterà i lavoratori migranti ad avere più opportunità nel mondo del lavoro, oltre il semplice assemblaggio di componenti di prodotti. Salari più alti e condizioni lavorative migliori, inoltre, incentiverebbero il consumo interno e le importazioni, con l'effetto di riequilibrare la bilancia commerciale e rendere il Paese meno dipendente dall'andamento della domanda estera.

19 Nei Paesi industrializzati invece, quando le aziende si sono trovate a dover affrontare gli stessi problemi, mancanza di forza lavoro e crescita generalizzata dei prezzi, hanno iniziato a investire in tecnologie, rimpiazzando il lavoro umano con quello delle macchine.

Capacità di creare reti e mercati specializzati

I distretti industriali in Cina sono diventati in alcuni casi delle vere e proprie “supply chain cities” in grado di accontentare le richieste di vari buyer internazionali o dei *contract manufacturer*. Nella letteratura occidentale, le agglomerazioni industriali riuscivano a facilitare l'apprendimento e lo scambio della conoscenza attraverso l'interazione continua tra i diversi attori inseriti in un distretto. Esistono diversi esempi, soprattutto nei paesi più sviluppati, che testimoniano l'importanza dei *cluster* nella promozione della cooperazione basata su una fiducia reciproca e sull'innovazione tecnologica. Anche Porter (1990) sottolinea l'importanza della capacità di rete tra aziende inserite nel medesimo *cluster* come chiave del successo di una nazione: “l'unità elementare di analisi per capire il vantaggio nazionale è il settore industriale. Le nazioni hanno successo non in settori industriali isolati, ma in *cluster* di settori industriali, connessi da relazioni verticali e orizzontali” inoltre “una volta che si è formato un *cluster*, i settori industriali dell'intero gruppo si appoggiano a vicenda. I benefici fluiscono all'indietro, in avanti e orizzontalmente. [...] Le interconnessioni all'interno del *cluster* [...] portano a percepire nuovi modi di competere e opportunità del tutto nuove. Persone e idee si combinano in modi nuovi”.

I numerosi distretti industriali presenti in Cina e in altre economie emergenti dimostrano che le relazioni inter-aziendali possono ridurre i costi attraverso la nascita delle economie esterne, ma nel contempo non garantiscono la promozione dell'innovazione. La scelta di localizzazione all'interno di un distretto, infatti, è dovuta quasi unicamente alla possibilità di ridurre i costi, dato che la cooperazione tra i diversi soggetti è molto scarsa. Anche se numerosi imprenditori lavorano insieme a distanza ravvicinata, raramente si scambiano informazioni o discutono di problemi comuni. L'esperienza dei paesi industrializzati ha dimostrato che la competitività dei distretti potrebbe essere migliorata dall'intervento della sfera pubblica. Nei *cluster* manifatturieri cinesi, solitamente inseriti nella parte più bassa della catena del valore globale, l'intervento pubblico sembra avere estrema importanza nella sopravvivenza delle stesse organizzazioni industriali, dato che le aziende difficilmente cooperano tra loro, non alimentando il processo di apprendimento localizzato.

Tra i vari interventi dello Stato nello sviluppo distrettuale, vi è anche il sostegno dei cosiddetti mercati specializzati. Attraverso l'istituzione di una commissione composta da alcuni impiegati pubblici locali con il compito di gestire i mercati specializzati, lo stato interviene in supporto dell'economia locale e delle PMI, fornendo in più di qualche caso le basi per un *upgrading* sia di processo che di prodotto (Ding, 2007).

I mercati specializzati sono mercati di massa localizzati in *cluster* industriali, che trattano prodotti, merci e materie prime direttamente connesse all'industria locale. Questi luoghi, presenti all'interno o in prossimità della quasi totalità dei distretti cinesi,

VIUPapers.06

SHSS Center

**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**

Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

specialmente in quelli della provincia dello Zhejiang e del Guangdong, hanno avuto e hanno tutt'ora un ruolo determinante nello stimolare la nascita e lo sviluppo dei sistemi produttivi locali. I mercati specializzati possono differire nelle dimensioni (da un intero quartiere a uno o più palazzi) e nel tipo di funzioni svolte in essi (commercio all'ingrosso, servizi logistici e di trasporto, centro espositivo, etc.). In ogni caso, la loro creazione è rivolta a supportare le capacità di mercato delle imprese locali, favorendo lo sviluppo di canali per raggiungere il mercato che siano alternativi a quello cliente-commitente.

Le PMI cinesi fanno forte affidamento sui mercati delle materie prime e dei semilavorati locali per reperire prodotti e informazioni e per effettuare transazioni con i loro clienti. Tali mercati consentono ai grossisti di ridurre i costi di transazione associati alla ricerca dei prodotti o delle informazioni sui prezzi e promuovono nel contempo la reputazione dell'area per i produttori locali. In questi luoghi è possibile, quindi, creare una fitta rete di relazioni a monte e a valle della catena produttiva utili al proprio business, a testimonianza ulteriore dell'importanza che le forze locali ricoprono nell'aggregare le attività economiche. Esistono, infatti, profondi legami di interconnessione e dipendenza reciproca tra mercati specializzati e distretti industriali. In particolare, i mercati fungono da stimolo alla crescita dei distretti, i quali, a loro volta, contribuiscono ad ampliare la portata e le dimensioni dei mercati. Con l'intensificarsi degli scambi sui mercati specializzati e con l'ulteriore miglioramento del grado di agglomerazione da questo favorito, i mercati specializzati si sono trasformati in una piattaforma funzionale in grado di fornire un servizio diversificato alle imprese, ad esempio, fornendo informazioni, notizie sui prezzi, vetrina merci, materiali, centri di scambio nazionali ed internazionali, ecc. e sono divenuti un elemento chiave ai fini dello sviluppo e del miglioramento dei *cluster* industriali.

Ad esempio vicino al distretto delle calzature di Wenzhou sono nati mercati dove sono commercializzati i macchinari e il pellame necessari per la fabbricazione delle calzature, oltre che le calzature stesse, oppure all'interno del distretto dell'abbigliamento di Changsu, provincia del Jiangsu, il mercato commerciale include più di trenta mercati all'ingrosso (abbigliamento, stoffe, tessili, calzature, hardware, dispositivi elettronici, etc.). I mercati specializzati non si limitano a fornire materie prime o semilavorati, ma si tratta di un'offerta ben più ampia. Nel caso del distretto dei personal computer di Dongguan (vedi *par. 2.4.1.1*), ad esempio, è possibile riscontrare la presenza sia di aziende che si occupano di produrre i componenti di un computer sia tutta una serie di servizi collegati a questo settore: distribuzione, contabilità, packaging, etc.

La presenza di mercati specializzati all'interno o in prossimità dei distretti industriali non è un fattore di attrazione trascurabile, poiché rappresenta proprio la forza del concetto dei distretti: la presenza di una serie di soggetti tra loro collegati ha come denominatore comune il vantaggio competitivo che deriva dall'appar-

tenenza e dalla condivisione dello stesso territorio e della stessa cultura imprenditoriale. In questo senso Markusen (1996) parla di “sticky place in slippery space”, evidenziando l’attrattiva di questi territori per le PMI e i capitali stranieri e la conseguente difficoltà di trasferimento in altri luoghi.

Distretti industriali e catene globali del valore

Il fenomeno dei distretti industriali in Cina ha solide radici nel contesto locale date dalla presenza nello stesso luogo di aziende appartenenti alla stessa filiera produttiva, mercati del lavoro e mercati specializzati. I vantaggi per le aziende localizzate nello stesso territorio vanno oltre le economie esterne che si generano, come la presenza di fornitori competenti o *spillover* di conoscenza, ma comprendono anche l’azione congiunta tra imprese ed istituzioni (Schmitz e Nadvi, 1999). A tal proposito, una vasta letteratura, nell’era della globalizzazione, enfatizza l’importanza di questi fattori locali (Porter, 1990; Markusen, 1996,; Scott, 1996). Tuttavia, questi stessi distretti negli ultimi anni hanno spostato sempre più il loro baricentro delle loro relazioni al di fuori del distretto, verso le *global value chains* (Gereffi 1999, Gereffi, Humphrey e Sturgeon, 2005), soprattutto dopo l’adesione della Cina all’Organizzazione Mondiale del Commercio nel 2001.

La recente letteratura sulle *global value chains* si è occupata di descrivere le modalità di riorganizzazione della divisione del lavoro su scala internazionale nell’ambito di specifici settori. Questa letteratura ha messo in evidenza il ruolo di poche imprese nel definire i modelli di governance e coordinamento di reti di imprese su ampia scala. Uno degli obiettivi di questo filone di ricerca è quello di comprendere come tali catene del valore globali possono impattare sui sistemi di sviluppo locale, a partire dai mercati emergenti, come la Cina.

Alcuni studiosi sostengono che la partecipazione ai network di produzione globali delle aziende inserite nei distretti nei PVS ha permesso loro di apprendere nuove tecniche e capacità utili a migliorare i processi e i prodotti aziendali, avendo quindi un impatto positivo in termini di occupazione, sviluppo del mercato e innovazione (Schmitz e Knorringa, 2000; Ernst e Kim, 2002). Altri, invece, credono che la conoscenza maturata dalle aziende derivi semplicemente dalla presenza delle multinazionali o degli investimenti esteri nel territorio, che ha permesso alle aziende presenti nei paesi emergenti di fare innovazione, pur senza investire ingenti risorse in attività di R&S (Mathews, 2002).

In tutti i casi, i distretti industriali o *cluster* sono considerati quali fonti di competenze specifiche da inglobare nelle reti internazionali del valore; i sistemi di sviluppo locali diventano cioè rilevanti nella misura in cui detengono conoscenze e specializzazioni che possono diventare rilevanti entro filiere che si estendono su scala globale. A tal proposito, molte imprese multinazionali (MNC) nei Paesi emergenti hanno dimostrato una certa attitudine nel collocare i loro stabilimenti vicino a distretti o *cluster*

industriali, così da poter accedere più facilmente alle risorse di cui hanno bisogno. Come spiegato dal World Investment Report 2001 (UNCTAD 2001):

“I cluster industriali stanno ricoprendo un ruolo di crescente importanza nell’economia [...]. I cluster comprendono buyers, fornitori specializzati, risorse umane competenti, finanza e supporto di istituzioni. Queste concentrazioni di risorse e capacità riescono ad attrarre soprattutto gli IDE provenienti dai paesi avanzati, che puntano all’efficienza [...]. Gli investitori, siano essi domestici o stranieri, cercano di trarre vantaggio dalle dinamiche dei cluster. Inserendosi in un cluster, questi investitori aggiungono la loro forza e le loro conoscenze, attraendo nuove capacità e capitali e incrementando ulteriormente il dinamismo del territorio. Dove le economie di agglomerazione sono significative, il resto del Paese potrebbe avere poca rilevanza sulle decisioni di stabilimento delle aziende. Pertanto la capacità di attrarre IDE dipende sempre più dalla presenza di cluster efficienti.”

L’esistenza di distretti industriali e il dinamismo locale appartenente ai paesi emergenti sono sicuramente dei fattori molto attrattivi agli occhi delle imprese multinazionali e viceversa, le imprese multinazionali possono diventare un vantaggio per le aziende distrettuali offrendogli la possibilità di inserirsi nelle catene del valore globali.

Alcuni studi pionieristici sul tema delle *global value chains* hanno indagato sulle relazioni tra *cluster* appartenenti a paesi industrializzati e PVS e gli effetti del mercato globale sui distretti industriali nei PVS. Nadvi e Halder (2005), dopo aver confrontato le relazioni produttive e gli scambi di know-how tra le città di Tuttingen (Germania) e Sialkot (Pakistan) specializzate nell’industria di strumenti chirurgici, hanno sottolineato l’importanza delle relazioni esterne al distretto per poter raggiungere un *upgrading*. Bair e Gereffi (2001), invece, hanno studiato l’industria del *blue jeans* di Torreon (Messico); in questo caso l’inserimento di nuovi buyer ha permesso un *upgrading* distrettuale, anche se limitato alla prima ondata di aziende responsabili del prodotto finito, a causa della mancata presenza di forti istituzioni. Al contrario, Rabellotti (2004), prendendo in esame il distretto calzaturiero del Brenta, sottolinea l’impatto negativo delle relazioni tra i *luxury brands* e le aziende del distretto locale, costringendo in alcuni casi quest’ultime ad abbandonare alcune fasi produttive come il design o l’approvvigionamento di materiali (*downgrading*).

Anche in Cina, esistono casi in cui i distretti industriali gestiscono relazioni a più livelli: locale, nazionale e globale. Un esempio è rappresentato dal distretto degli spazzolini da denti di Hangji, nella provincia dello Jiangsu (Wang, 2009a).

Hangji è una cittadina di 120 chilometri quadrati di superficie in cui abitano 35 mila persone. La produzione degli spazzolini da denti di questa città rappresenta oggi l’80% della produzione nazionale e il 30% di quella mondiale. A differenza di molti distretti in Cina, la città ha una tradizione storica nella fabbricazione di

questo prodotto che risale alla dinastia Qing (1644-1912). Prima del 1949, diverse piccole botteghe artigiane a conduzione familiare erano sparse in diversi villaggi intorno alla città. Quando poi negli anni Ottanta iniziarono le riforme economiche, molti tecnici e rivenditori, che operavano nelle aziende statali o in quelle collettive, decisero di abbandonare il lavoro e creare la propria azienda.

Nel 2000, il leader mondiale nella produzione di spazzolini da denti, la Colgate Palmolive, si inserì nel distretto cinese di Hangji tramite una joint venture con uno dei più importanti produttori locali, la Sanxiao Group, per poter avere accesso più facilmente alle relazioni sia con i produttori che con i mercati locali. Nel 2003, la Sanxiao trasferì il suo capitale e il suo marchio (Sanxiao Toothbrush) alla Colgate, costituendo così la Colgate-Sanxiao, un'azienda totalmente formata da capitale estero che rappresenta la base produttiva di riferimento per Colgate. Intorno all'azienda leader, nel distretto di Hangji oggi operano più di 80 aziende che si occupano di assemblaggio. Al contrario, la maggior parte delle aziende che si occupano di design, ricerca e approvvigionamento di materiali o di servizi, non sono inserite nel distretto cinese. I principali materiali utilizzati nella produzione degli spazzolini da denti sono i filamenti di nylon e il PP (polipropilene) per i manici. Circa l'80% dei filamenti di nylon richiesti dalle aziende del distretto proviene da altre zone della provincia del Jiangsu o dello Zhejiang, il restante 20% è fornito da aziende locali.

L'azienda Yangtze Petrochemical Co. Ltd è localizzata a Nanjing, a 200 chilometri circa da Hangji, ed è l'unico fornitore di PP nel distretto. Alcuni stampi provengono dall'azienda Mingxing interna al distretto, ma la maggior parte proviene dalle città di Huangyan e Cixi nella provincia dello Zhejiang, che rappresentano i due più grandi distretti che producono stampi nel Paese. Anziché avere delle relazioni stabili con i fornitori di stampi, molte aziende di Hangji creano delle *procurement agencies* nei distretti di Huangyan e Cixi per condividere informazioni tecnologiche o di mercato. Questo tipo di procedura riflette nuove modalità di cooperazione, opportunità di apprendimento ed un'ulteriore divisione del lavoro tra *cluster* interdipendenti, nati all'interno di paesi in via di sviluppo.

Ad Hangji, storicamente, gli spazzolini da denti erano fatti a mano. Da quando la Cina ha aperto i propri confini al mondo esterno e sono state predisposte una serie di riforme economiche, le aziende locali hanno iniziato ad acquistare macchinari provenienti dalla Germania, che hanno decisamente avuto il merito di migliorare la produttività del distretto. Nel tempo, poi, sono nate aziende locali in grado di produrre autonomamente i macchinari, grazie all'adattamento di quelli tedeschi ai bisogni di economicità e di flessibilità necessari agli assemblatori di spazzolini da denti di Hangji. Localmente sono presenti anche diverse aziende che si occupano di packaging del prodotto, tra le quali Qionghua e Shanying sono le due di più grandi dimensioni. Per quanto riguarda la sfera del marketing e della distribuzione, le aziende a

supporto del distretto si estendono su scala locale, nazionale e globale. Localmente, più di 150 aziende offrono servizi logistici. A livello nazionale, diverse aziende occupano il ruolo di rivenditori. Infine, a livello globale, alcune aziende del distretto come Mingxing, soddisfano le richieste di grandi buyer come Wal-Mart o Carrefour e forniscono prodotti OEM.

Riassumendo, il distretto degli spazzolini da denti di Hangji è specializzato soprattutto nella fase manifatturiera. I materiali, i macchinari e le attività di marketing e distribuzione sono offerte o controllate da fornitori esterni o da grandi *buyer* nazionali o globali. In generale, l'esempio di Hangji, rispecchia la situazione di molti distretti cinesi, ai quali è demandata la parte più bassa della catena del valore; mentre sono grandi *buyer* nazionali o, sempre più spesso, stranieri ad avere il controllo sulla catena del valore. Tuttavia, l'inserimento del distretto seppur nella parte più bassa della catena del valore globale, ha consentito a molte aziende locali di acquisire standard produttivi migliori e di sfruttare nuove conoscenze.

Un altro esempio positivo è rappresentato dall'industria tessile cinese, anch'essa spesso organizzata in distretti. La chiave di successo di quest'industria è stata la sua capacità di spostarsi dalle catene di valore *captive*, cioè il semplice assemblaggio di input importati, operato in località deputate alle lavorazioni per la ri-esportazione, verso una produzione per l'esportazione maggiormente integrata all'interno del Paese, e a più alto valore aggiunto, nota agli addetti ai lavori come offerta completa o "commercializzato". Mentre il modello *captive* basato sull'assemblaggio richiedeva un coordinamento esplicito, attraverso l'invio del tessuto tagliato, del campione, degli accessori e delle relative istruzioni dettagliate, la produzione del "commercializzato" implica forme più complesse di coordinamento, incentrate sullo scambio di conoscenza e l'autonomia del fornitore che caratterizzano le catene di valore relazionali²⁰. Così facendo, le aziende locali imparano a produrre beni di consumo competitivi a livello internazionale e riescono, di conseguenza, a migliorare gli standard di produzione.

In alcuni casi, quindi, l'inserimento dei distretti cinesi in questa nuova organizzazione della divisione del lavoro su scala internazionale ha potuto generare benefici alle aziende di più piccole dimensioni, le quali in questo modo hanno la possibilità di accedere a nuove conoscenze in grado di condurre ad un *upgrading* di processo o di prodotto. Al contrario, un *upgrading* in senso funzionale è un risultato più difficoltoso da raggiungere attraverso la semplice introduzione di distretti tipicamente manifatturieri nelle reti di relazioni globali (Schmitz, 2006), poiché si riferisce a quelle attività a più alto valore aggiunto come R&S, design, marketing, creazione del marchio, etc.

20 Per un approfondimento sulle tipologie delle catene del valore globali e sulle loro caratteristiche si veda Gereffi G, Humphrey J., Sturgeon T., 2005, The Governance of Global Value Chains, Review of International Political Economy, vol. 12, pp. 78-104.

Contemporaneamente, altri studi hanno raggiunto conclusioni diametralmente opposte. He e Pan (2006), ad esempio, hanno testato gli effetti positivi degli *spillover* creati dagli IDE nell'industria manifatturiera di Pechino e li hanno messi a confronto con gli effetti negativi dovuti a questa politica. Quest'ultimi sono stati superiori rispetto ai primi, evidenziando che alcune volte gli IDE possono essere dannosi per lo sviluppo del sistema locale. Perciò, la struttura della divisione del lavoro internazionale e le relazioni tra i distretti ed i leader globali sono in realtà decise di volta in volta, in base alle diverse posizioni che le aziende estere e i distretti ricoprono nelle catene globali del valore.

Concludendo, le PMI cinesi inserite nei distretti interagiscono in diversi modi con le multinazionali o i global buyer. Alcune aziende riescono a guadagnare da questo rapporto e ad imparare nuove tecniche, altre invece soccombono alla pressione sui prezzi e sono costrette a chiudere le loro fabbriche o a delocalizzare altrove in cerca di nuovi vantaggi di costo. Il sentiero di sviluppo dei distretti cinesi conferma l'enorme opportunità per le regioni meno sviluppate data dalla tensione che si è creata negli ultimi vent'anni tra locale e globale; ma, allo stesso tempo, può generare delle sfide complicate da superare, che potrebbero anche cambiare radicalmente le caratteristiche dei distretti industriali. Alcune aziende, infatti, stanno reagendo bene al fenomeno della globalizzazione, attraverso il cambiamento tecnologico, il miglioramento dei processi e dei prodotti. Sempre più aziende, al contrario, che soffrono l'intensificarsi della competizione globale e faticano a ritagliarsi dei margini, sono costrette a lasciare la scala di produzione mondiale, come è successo alle piccole aziende *labour-intensive* americane negli anni Settanta o a quelle giapponesi negli anni Ottanta.

Il ruolo dello Stato

Da quando la Cina ha intrapreso le riforme e inaugurato la politica di apertura, lungo la costa sud-orientale e in alcune città dell'interno sono sorti diversi distretti industriali. Alcuni di questi derivano da scelte esplicite e pianificate (prese in epoche diverse, dai tempi di Mao fino ad oggi), altri sono da ricondurre ai cambiamenti degli ultimi quindici anni e cioè allo sviluppo del settore privato, ai complessi processi di trasformazione della proprietà pubblica e collettiva o alle decisioni localizzative delle multinazionali. Nonostante la diversa natura e le diverse origini dei *cluster*, tutti i livelli di governo hanno riconosciuto in maniera esplicita l'importanza della dimensione locale nelle dinamiche di sviluppo industriale e, attraverso politiche di sostegno e promozione, hanno esercitato un notevole impatto sullo sviluppo e sulla trasformazione di questi *cluster*.

Anche se in alcuni casi la specializzazione produttiva oggi caratteristica dei distretti trae origini dai secoli scorsi, è solo dopo il 1978 che iniziò una fiorente crescita dei distretti industriali. Attraverso la creazione di un contesto favorevole agli investimenti esteri, il governo centrale voleva realizzare una moderna struttu-

ra industriale incentrata sul manifatturiero avanzato, che fungeva anche da piattaforma per lo sviluppo del commercio estero. Contestualmente alla graduale politica di apertura, lo stato ha incentivato lo sviluppo di un'economia interna di proprietà non pubblica, riconoscendo sotto il profilo giuridico le imprese individuali (non più di sette dipendenti) e private (più di otto dipendenti) e proclamandone l'uguaglianza giuridica rispetto alle altre forme di proprietà. Soprattutto grazie al riconoscimento di uno status giuridico all'economia individuale e privata, è esploso il fenomeno distrettuale lungo la costa sud-orientale.

Attualmente, la maggior parte dei distretti industriali cinesi è caratterizzata dalla presenza dominante di PMI e da un'economia di proprietà non pubblica. I governi di tutta la Cina hanno iniziato a concentrarsi sullo sviluppo dei *cluster* per promuovere la crescita delle PMI e di un'economia di proprietà individuale o privata. La legge per la promozione delle piccole e medie imprese (Small and medium-sized Business Promotion Law), emanata il 29 giugno 2002, è la prima legge speciale di questo tipo in Cina. Successivamente, diverse province, regioni autonome e municipalità hanno elaborato misure specifiche per l'implementazione della legge, che prevedono:

_potenziamento del sostegno finanziario del governo alle piccole e medie imprese, e in particolar modo ai *cluster*, con l'introduzione di stanziamenti per le PMI nei bilanci dei governi centrali e provinciali e l'istituzione di fondi speciali;

_ampliamento dei canali finanziari per le PMI. Le istituzioni finanziarie hanno potenziato i loro servizi e sono stati compiuti alcuni progressi nella creazione di un sistema di garanzia del credito e nel concedere incentivi per gli investimenti connessi agli start-up, anche se la situazione attuale è ancora ben distante dal poter essere paragonata a quella del mondo occidentale;

_nuovi progressi nella costruzione di una rete di servizi. Sono nate le camere di commercio e le associazioni industriali, anche a supporto delle PMI nei *cluster* ed una serie di mercati specializzati locali con lo scopo di facilitare l'accesso al mercato delle imprese. Negli ultimi cinque anni, i governi locali hanno accordato grande attenzione alla realizzazione di un gruppo di piattaforme comuni per le innovazioni tecnologiche nelle PMI. L'implementazione di tali misure ha notevolmente migliorato il contesto esterno delle imprese private.

Nel febbraio 2005, il Dipartimento di Stato ha emanato le *“Several Opinions on Encouraging, Supporting and Guiding the Development of Non-Public Ownership Economy Such as Individual and Private Business”*²¹; nel trentesimo articolo è trattato il tema della promozione della collaborazione specializzata e dello sviluppo dei *cluster* industriali. L'articolo sottolinea che: “le aziende devono essere guidate e sostenute perché si impegnino

21 <http://english.mofcom.gov.cn/article/counselorsreport/asiareport/200503/20050300019706.html>

nella produzione specializzata e nell'attività e nell'attività caratteristica e si sviluppino delle direzioni di specialità, perfezionamento, caratteristica e novità; inoltre, le PMI devono condurre diverse cooperazioni economiche e tecnologiche per istituire una stabile relazione di collaborazione nell'offerta, produzione, vendita e sviluppo tecnologico; ai *cluster* industriali di PMI deve essere garantita la possibilità di uno sviluppo sano attraverso il miglioramento e la collaborazione specializzata, la coltivazione di aziende leader e marchi famosi, lo sviluppo di un mercato specializzato, l'innovazione delle forme organizzative del mercato e la promozione dell'accesso alle risorse pubbliche". Stimolate da questo documento, sempre più province, città, distretti amministrativi e contee hanno inserito lo sviluppo dei distretti e *cluster* industriali nell'agenda dei governi quale importante strategia di sviluppo regionale.

Proprio le diverse attitudini dei amministrazioni locali nella promozione di questi agglomerazioni industriali possono concorrere a spiegare i diversi percorsi di sviluppo degli stessi.

Nell'area dello Zhejiang, dove sono presenti diversi *cluster*, è stata adottata una politica piuttosto tollerante denominata "Three let it go", che letteralmente ha significato lasciare spazio all'economia di mercato locale, ad un sistema economico caratterizzato da diverse forme di proprietà e all'emergere vantaggi comparati propri del territorio²². In questo modo, è stato lasciato più spazio alla capacità imprenditoriale privata che ha contribuito da sola a creare un tessuto produttivo dinamico e competitivo. Sebbene non intervenga direttamente nel comportamento degli attori economici, la sfera pubblica ha comunque un ruolo di supporto e motivazionale per il sistema locale, come ad esempio, le attività connesse alla creazione di mercati specializzati. Seguendo questa direzione, nell'agosto 2003, il governo provinciale ha pubblicato *l'Outline of the Program for the Construction of Advanced Manufacturing Bases in Zhejiang Province*²³, in cui delinea l'obiettivo di costruire un nuovo sistema industriale e accelerare la realizzazione di numerosi *cluster* industriali con vantaggi competitivi internazionali per offrire supporto alla creazione nello Zhejiang di centri manifatturieri avanzati a livello mondiale. Negli anni successivi, sono state sviluppate ulteriori politiche in favore dello sviluppo di *cluster* a diversi livelli di amministrazione pubblica, in cui l'obiettivo generale era quello di collegare le diverse piattaforme produttive per innalzare il livello di collaborazione tra le imprese, specie nell'area costiera. Quindi, nonostante lo Zhejiang sia la provincia con il più alto numero di aziende private (circa il 90%), si è osservata comunque una certa sovrapposizione nel

22 Tratto dall'intervista all'economista cinese Du Runsheng "understanding Wenzhou economic pattern", Jiedu wenzhou Jingji Moshi, 2002, <http://www.people.com.cn/GB/shizheng/252/9387/9388/20021105/858885.html>
23 <http://www.zcom.gov.cn/zcomenglish/Profile/Economic%20Development/T238568.html>

ruolo delle imprese e dell'amministrazione pubblica, anche se in maniera minore rispetto ad altre aree.

Viceversa, un ruolo decisamente più attivo è da attribuirsi al governo della provincia del Guangdong nello stimolare lo sviluppo locale: nel giro di trent'anni ha istituito 108 piattaforme di innovazione tecnologica²⁴ all'interno di 229 "specialized town" per assistere i distretti ad accrescere le loro capacità di innovazione. Attualmente il "Piano coordinato di sviluppo dei *cluster* del Pearl River Delta 2004-2020" prevede una strategia di sviluppo industriale che si basa da un lato sui settori da promuovere e dall'altro su una localizzazione guidata delle specifiche industrie. Le linee guida del "Piano coordinato" prevedono uno spostamento delle industrie tradizionali ad alta intensità di lavoro nella zona occidentale del PRD che ancora dispone di terreni e di risorse, mentre le zone centrali sono destinate a mantenere le produzioni high-tech e a diventare il centro finanziario e di servizi dell'industria del Guangdong.

Esempi di politiche per la competitività

Accanto a misure tese a guidare la localizzazione delle imprese, vi sono poi diversi interventi per incrementare la competitività dell'industria. Di seguito sono forniti alcuni esempi tra le politiche promosse da alcuni governi locali in materia di innovazione tecnologica e *brand management*²⁵.

Il Dipartimento di Scienza e Tecnologia del governo del Guangdong rappresenta il primo esempio di intervento delle istituzioni locali a sostegno dell'innovazione tecnologica dei *cluster* industriali della provincia. In particolare, nel 2000, è stato lanciato un programma secondo cui ogni città specializzata che avesse rispettato una serie di requisiti valutati da un gruppo di esperti, avrebbe ricevuto finanziamenti per la costruzione di un centro di innovazione che avrebbe dovuto fornire assistenza alle imprese nello sviluppo di nuove tecnologie e incoraggiare le relazioni fra attori.

La piattaforma di innovazione ha diverse funzioni: promozione di settori specifici, sostegno alla ricerca e sviluppo, consulenza, incubazione d'impresa, diffusione delle informazioni, sviluppo di siti commerciali e così via. L'obiettivo finale è creare le basi per la diffusione di *spillover* tecnologici, aumentare la qualità dei prodotti e promuovere la notorietà della città nel suo complesso. L'innovazione è quindi vista come il principale traino dello sviluppo industriale e tecnologico della regione. Questo è vero sia per i settori *high-tech* che per quelli più tradizionali e i policy maker cinesi non solo stanno studiando soluzioni per spostare la produzione industriale verso settori ad alta tecnologia, ma anche per produrre beni ad alto contenuto di innovazione e valore aggiunto

24 informazioni reperite nel sito www.zhyz.gov.cn dedicato all'innovazione tecnologica delle specialized town del Guangdong

25 Il supporto pubblico rivolto a facilitare l'accesso al mercato per le imprese locali attraverso la creazione dei mercati specializzati è già stato approfondito nel par. 2.5.3

nei settori più tradizionali, come il tessile e il calzaturiero (Simmie, 2004). Ad esempio, attualmente, nel distretto industriale dell'oreficeria e dei gioielli di Shenzhen è stato realizzato il centro nazionale di ispezione, è stata completata la costruzione di centri di design, ricerca e sviluppo, sotto la guida e la pianificazione delle associazioni industriali, dal 2008 è attiva anche una scuola specializzata nell'arte orafa e dei gioielli.

Anche la provincia dell'Hebei attribuisce notevole importanza allo sviluppo dei *cluster* industriali e sta operando in diverse direzioni per sostenere la crescita di queste forme d'associazione d'impresa. L'ufficio provinciale delle finanze assegna un'importanza prioritaria ai progetti delle istituzioni che sostengono la ricerca e lo sviluppo tecnologico dei *cluster* industriali, cui assegna fondi speciali. Dal 2005 al 2008, fondi speciali per un ammontare di 10 milioni di yuan sono stati destinati alla realizzazione di istituzioni per i servizi tecnologici ai distretti industriali, che comprendono attività di R&S e di ispezione della produzione.

Nelle municipalità di Beijing e Shanghai, data la presenza di prestigiosi istituti di ricerca ed università locali, i programmi di supporto delle amministrazioni locali mirano a favorire la creazione di una piattaforma di conoscenza dove a comunicare sono da un lato aziende *high-tech* e dall'altro questi istituti pubblici di ricerca ed università. In questo caso è quindi la circolazione della conoscenza in un senso bi-direzionale a favore la competitività del territorio.

Gli sforzi del governo centrale e delle autorità locali si concentrano anche nell'implementazione di una brand strategy e nell'istituzione di marchi regionali, consapevoli dell'importanza del contenuto intangibile delle produzioni industriali. Vi è una stretta relazione tra lo sviluppo dei *cluster* industriali e la creazione di marchi da parte delle aziende. La Taizhou Feiyue Group e la Baoshi Group nella provincia dello Zhejiang sono supportate dal *cluster* industriale delle macchine per cucire di Taizhou; dietro le aziende di Hongdou e Hailan, nella provincia del Jiangsu, vi è l'importante *cluster* industriale di tessile e abbigliamento di Wuxi, solo per citare alcuni esempi. Quanto più sono grandi le dimensioni dei distretti, tanto più sono potenti le imprese e relativamente più popolare è il brand regionale (Gu e ren, 2008). In questa direzione sta agendo anche il governo locale del Guangdong che ha conferito dei titoli onorifici ad un gruppo di "specialized town" per la realizzazione di prodotti conosciuti in tutto il Paese: sono nate così "la città della porcellana", "la città dei coltelli e delle forbici" per la produzione di 53 prodotti di marca e 14 importanti marchi commerciali. Nel 2005, dopo la distribuzione delle *Guiding Opinions on Establishing Regional Brands* nella provincia del Guangdong, all'interno dei distretti industriali, si è registrato un incremento costante nella comparsa di marchi regionali. Ad esempio, la cittadina di Shunde, specializzata nella produzione di elettrodomestici, è impegnata nella formazione del famoso marchio regionale "elettrodomestici di Shunde". Il governo

del distretto ha sostenuto le spese per la partecipazione di 52 aziende alla German Kelog Exhibition del 2007, con il marchio “elettrodomestici di Shunde”, presentando al mondo intero gli elettrodomestici “made in Shunde”. Se i costi di un marchio internazionale non sono sostenibili da una singola impresa in Cina, la creazione di marchi locali offre la possibilità alle imprese del *cluster* di unificare gli sforzi con indubbi vantaggi di scala. Questo è da considerarsi come un primo passo verso il riconoscimento dei marchi locali non solo a livello nazionale, ma anche negli altri importanti mercati del mondo.

In sostanza, le autorità governative cinesi sono consapevoli dei benefici collegati ai processi di agglomerazione fra imprese e trasferiscono questa consapevolezza ai policy maker locali, suggerendo prossimità e cooperazione come fattori cruciali per crescita e competitività. I policy maker locali stanno quindi promuovendo lo sviluppo industriale attraverso interventi di natura strategica dove l'unità di riferimento non è l'impresa ma il territorio. Queste politiche risultano in linea con le direttive generali provenienti dal governo centrale, che punta ad un nuovo stadio dello sviluppo industriale del Paese verso prodotti a più alto contenuto di innovazione e valore aggiunto.

Sebbene gli sforzi dei governi locali siano ampiamente riconosciuti dalla letteratura sui distretti industriali (Wang, 2009a; Di Tommaso e Bellandi, 2006; Li e Fung, 2006c), sono pochi gli studi che analizzano sistematicamente la reale influenza dei governi sulle strategie di innovazione delle imprese. Wang (2009) ha analizzato nello specifico alcuni risultati raggiunti dal distretto di Xiqiao, successivamente l'intervento di supporto all'industria tessile del governo locale.

In tabella 2 sono riportate l'organizzazione e le funzioni dei centri di innovazione tecnologica (CIT) costituiti grazie al finanziamento pubblico in due città della provincia del Guangdong, Zhongshan e Nanhai.

Nel distretto di Xiqiao, in particolare, sono stati indagati i risultati della politica di supporto del governo locale (Wang, 2009b). Questo distretto ha una tradizione nella produzione tessile di oltre cent'anni, la quale si è sviluppata rapidamente subito dopo l'apertura della Cina agli investimenti esteri e con le riforme economiche degli anni Ottanta. A causa dell'inadattabilità della qualità e del design delle produzioni delle PMI la crescita del distretto è rallentata e per superare questo ostacolo nel 1998 è stato istituito al suo interno un CIT. L'obiettivo era quello di incoraggiare un processo di apprendimento e di innovazione collettivo. Il governo locale importò quindi una serie di sistemi computerizzati di supporto alla produzione, come il sistema CAD-CAM, ed istituì uno spazio idoneo a fornire servizi di assistenza alle aziende, come la prototipazione di prodotti. I nuovi design e stili prodotti all'interno del CIT venivano poi venduti ad un prezzo molto basso alle aziende distrettuali.

Tabella 2. Organizzazione e funzione dei CIT (TIC) nelle città di Zhongshan e Nanhai

Regions	Industries	Organisation and Functions
Zhongshan city		
Da Chong Town	Furniture	TICs cooperate with the research institution for energy, Academy of China's Sciences, China's Forestry college and China's Forestry academy and provide furniture designs, R&D, technological training, information services.
Guzhen Town	Lights and lanterns	TICs provide a set of services through investment in machinery equipments for detecting quality of lamps and lanterns, and for designs and in platform for information sectors.
Xiaolan Town	Metal working	TICs hold a set of advanced laser molding and mould fast worked out equipment, provide fast patternmaking for services, and instruct application of Computer-aid Design (CAD), and Computer-aid Manufacturing (CAM) system into operation running.
Nanhai city		
Xiqiao Town	Textiles	TICs hold a set of software for pattern, marking and printing, and provide detecting for product quality, networking, collecting and processing prototypes for services.
Jinsha Town	Metal working	TICs hold an optic trilinear coordinates measuring instrument imported from Germany and data base, as well as laser molding equipment, and provide a set of services for SMEs.
Pingzhou Town	Shoes	TICs hold a set of equipment for detecting the quality of products, provide a self-contained support for the sector, product development, technological and market information.

Fonte: Wang J., 2009b

A supporto dell'attività del CIT è stato creato il portale "Southern Textile Information Web", contenente informazioni sugli ultimi sviluppi del settore in termini di moda, creato in collaborazione con l'università di Donghua. Il governo locale, inoltre, ha supportato l'attività del distretto creando anche un marchio riconoscibile "Xiqiao famous home of textile", così da agevolare la pubblicità dei prodotti del distretto.

Le differenze fra la situazione precedente e quella successiva alla creazione del CIT e alle altre politiche di supporto sono evidenziate dalla tabella 3.

Tab. 3: Lo sviluppo tecnologico del distretto tessile di Xiqiao (Guangdong), 1998-2003

1998					
	N. aziende	Dipendenti	Output (100mila yuan)	R&S (milioni di yuan)	Brevetti
<10	795	7055,00	3,610	No	No
11-50	583	26235,00	10,540	No	No
51-100	205	19475,00	8,590	No	No
>100	7	1094,00	4,980	1,8500	No
Totale	1670	53900,00	27,720	1,8500	No
Media		32,28	0,017	0,0001	No

2003					
	N. aziende	Dipendenti	Output (100mila yuan)	R&S (milioni di yuan)	Brevetti
<10	465	3715,00	2,580	No	No
11-50	534	25299,00	7,670	No	No
51-100	359	33387,00	26,190	18,280	22,00
>100	22	6445,00	27,470	29,550	166,00
Totale	1380	68800,00	63,890	47,830	188,00
Media		49,86	0,046	0,035	0,14

Come si può notare dai dati in tabella 3 è cresciuta la dimensione media di impresa e così anche il numero medio di occupati. Le attività di R&S si sono concentrate nelle aziende di maggiori dimensioni, quelle con più di 100 dipendenti, e tra il 1998 e il 2003 anche la spesa in R&S di queste aziende, passando da 1,85 milioni di yuan a quasi 30 milioni di yuan. Ma anche le aziende di più piccole dimensioni che nel 1998 non avevano attività di R&S dopo l'istituzione del CIT hanno iniziato ad investire in questo settore.

Il governo locale ha plasmato il CIT in modo che esso potesse divenire l'attore centrale di una rete composta da tutte le locali agenzie specializzate che si occupano del sostegno alle imprese del tessile-abbigliamento precedentemente create, realizzando un vero e proprio sistema di infrastrutture di supporto.

Con la crescita degli investimenti in progetti di R&S e il miglioramento delle capacità innovative, alcune aziende leader hanno

Fonte: Wang J., 2009b

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

iniziato ad investire autonomamente in design anziché continuare ad appoggiarsi al CIT. Questo passaggio ha consentito l'ampliamento delle funzioni del CIT. Oggi questo centro fornisce una serie di servizi che includono lo sviluppo del prodotto, la formazione del personale, la protezione della proprietà intellettuale (brevetti), il management del marchio distrettuale e promuove la diffusione dell'innovazione tecnologica connessa al settore del tessile. In generale, le politiche del governo locale progressivamente hanno permesso alle aziende del distretto un miglioramento delle loro produzioni, tale da consentire un passaggio da una relazione di tipo "captive" con i *buyer* di Hong Kong verso una di tipo "modulare" con diversi *buyer* internazionali (Gereffi et al. 2005; Caloffi, 2009).

Qiu e Xu (2004) evidenziano un generale impatto positivo degli interventi di governo sul processo di innovazione del governo di Guangdong: crescita dell'innovazione tecnologica; nuove attività intraprese dai CIT (marketing, formazione, organizzazioni di spedizioni di aziende in fiere, ecc.); passaggio da un intervento diretto, in cui il governo agiva come imprenditore, ad uno indiretto, in cui il governo garantisce la disponibilità e l'accesso a beni pubblici necessari per l'innovazione. Tuttavia, altresì sottolineano la presenza di molte imprese che subiscono passivamente l'attività dei CIT, limitandosi ad adottare le nuove tecnologie offerte dai centri di senza contribuire al loro sviluppo e alle attività di ricerca.

In conclusione, il governo nei settori tradizionali gioca un ruolo fondamentale nel rendere disponibili fonti esterne di innovazione per le imprese soprattutto nelle fasi iniziali di sviluppo dei distretti. I centri di innovazione stabiliti all'interno dei distretti, siano essi nel Guangdong o nello Zhejiang, rappresentano una fonte di innovazione a cui attingono innanzitutto le aziende leader distrettuali. In qualche occasione, questi stessi centri aiutano poi le aziende a costruirsi propri indipendenti centri di ricerca interni. Viceversa, le aziende più piccole stanno ancora dando risposte marginali rispetto agli interventi di supporto statale; spesso le piccole imprese, ancora inserite nella parte più bassa della catena del valore e sottoposte ad una ferrea concorrenza nel prezzo, non optano per l'adozione di processi innovativi, ma scelgono la via più rapida che è quella dell'imitazione dei prodotti dei propri concorrenti. Ad alimentare questa situazione la scarsa protezione dell'innovazione, che anche se negli studi precedentemente esposti non è emerso, resta comunque un problema attuale e molto sentito dalle aziende che operano in Cina. Gli interventi del governo, per essere più efficaci ed incoraggiare un *upgrading* (di prodotto, di processo o funzionale) delle aziende distrettuali anche di minori dimensioni, dovrebbero puntare prima di tutto verso la consapevolezza dell'importanza dei processi di innovazione. In secondo luogo, dovrebbero essere attuate tutte quelle politiche che possono aiutare le aziende a tradurre le conoscenze acquisite sul mercato in nuovi prodotti e processi produttivi: ovviamente questa fase ha bisogno di finanziamenti pubblici e privati, pertan-

to anche la sfera bancaria viene toccata e dovrebbe trovarsi pronta a finanziare quei progetti innovativi meritevoli. In generale, le autorità locali nel dare supporto alle aziende inserite in distretti industriali dovrebbero costantemente monitorare il mercato (inclusi i *feedback*) e sostenere il progressivo coinvolgimento dei diversi attori locali (aziende, banche, associazioni, enti di ricerca, agenzie di servizi, etc.) per creare nuove forme di competitività.

Criticità e fattori di debolezza

Se da un lato il modello dei distretti industriali in Cina ha avuto un ruolo chiave nello sviluppo economico del Paese, dall'altro lato questo fenomeno riporta alcune debolezze strettamente collegate al contesto di riferimento: un Paese ancora in via di sviluppo, dove la "mano" dello Stato è ancora ben visibile, che soffre di profondi squilibri interni, problemi ambientali e di una concorrenza internazionale basata sostanzialmente sui prezzi. Di seguito si cercherà di approfondire tutti questi aspetti.

Prezzi e qualità

Sul mercato globale, la dicitura "Made in China" è sinonimo di prezzi bassi e bassa qualità. Molte imprese attive nei distretti industriali cinesi, specie in quelli manifatturieri, cercano di generare utili impiegando materiali e manodopera di basso costo, anziché perseguire l'aumento della redditività associato a una migliore qualità e all'innovazione tecnologica. Ai bassi prezzi dei prodotti corrispondono bassi utili per i produttori. Gli utili delle imprese sono sottoposti a molti distretti industriali cinesi, soprattutto nei settori degli elettrodomestici, delle calzature, dell'abbigliamento e dei manufatti in lana. I distretti industriali meno redditizi sono caratterizzati da alta intensità di manodopera, scarsa tecnologia, e basse barriere di ingresso. Con l'intensificarsi della concorrenza degli altri paesi in via di sviluppo, le imprese cinesi operanti in settori a uso intensivo di manodopera sono state costrette a rivolgersi al mercato dei grandi compratori (*big buyer*) e ciò ha prodotto un netto ribasso dei prezzi dei prodotti. I produttori della provincia dello Zhejiang, per esempio, si sono aggiudicati, dopo una gara estenuante, l'appalto per le forniture di capi d'abbigliamento per la Coppa del Mondo di calcio FIFA 2006, ma nessuna delle imprese aggiudicatrici ha tratto molto guadagno da quella commessa (Wang, 2008). Peraltro, sul mercato globale neanche i prezzi bassi garantiscono il mantenimento delle quote di mercato. Le esportazioni cinesi stanno incontrando crescenti difficoltà commerciali nei mercati importatori, poste da misure *anti-dumping* e da obblighi in materia della protezione della proprietà intellettuale. Non disponendo di forti capacità innovative proprie e sostegni esterni alla R&S, né di canali e meccanismi di contrattazione collettiva, molti distretti industriali si ritrovano impantanati in produzioni copiate o imitate, che li espongono al rischio di azioni legali.

Uno sviluppo insostenibile?

La rapida industrializzazione unita ad un contesto legislativo molto debole e permissivo hanno comportato anche alcune esternalità negative come l'inquinamento. Temi come la tutela ambientale e la conservazione delle risorse sono diventati di attualità solamente negli ultimi anni, quando ormai alcuni gravi danni ambientali nel Paese erano già visibili ed i loro impatti a lungo termine destano molteplici preoccupazioni. A Dongguan, nel Guangdong, la rapida crescita economica è stata accompagnata da un grave degrado ambientale: i fiumi sono talmente inquinati che non si possono sfruttare né per uso agricolo, né per uso industriale e il pesante inquinamento atmosferico è una minaccia per gli abitanti del luogo. A Changxing, nello Zhejiang, l'economia locale è dominata dalla produzione di batterie al piombo per le motociclette e si riportano casi di avvelenamento al piombo nell'infanzia.

La rapida industrializzazione cinese ha creato, al tempo stesso, un'enorme domanda di risorse naturali. L'aumento della domanda di prodotti differenziati ha indotto un'estensione verso il basso e verso l'alto delle catene di produzione locali. I distretti industriali, inizialmente abituati a limitare le proprie funzioni all'assemblaggio finale di parti e materiali importati, si sono arricchiti di nuove imprese specializzate nella produzione di materiali di base e di semilavorati. Ciò ha aumentato l'intensità dell'uso di risorse, che però, a causa della carenza di tecnologie e processi di gestione adeguati, sono state utilizzate in modo inefficiente nelle varie fasi di trasformazione. Anche la mancanza di responsabilità sociale nelle imprese cinesi ha avuto il suo peso una volta entrate a competere nel mercato globale. Le esportazioni dalla Cina incontrano sul loro cammino una quantità di "barriere verdi", tese a perseguire diversi scopi ambientali e sociali, tra cui la tutela sanitaria contro la presenza di sostanze tossiche nei prodotti, la tutela di sicurezza degli utilizzatori del prodotto, o il riciclaggio dei prodotti alla fine della loro vita. I difetti dei prodotti "Made in China", molti dei quali provengono da distretti industriali (capi d'abbigliamento, giocattoli, calzature in pelle, apparecchi elettrici, etc.) sono ampiamente criticati sui media di tutto il mondo e tali critiche non sono senza effetto per i sistemi di produzione locali e per l'immagine della Cina nel suo complesso.

Politiche discorsive

Lo sviluppo dei distretti industriali cinesi è strettamente associato alla creazione di zone di sviluppo, principalmente ad opera dei governi locali. La crescita economica è una delle massime priorità della politica nazionale sin dagli inizi degli anni Ottanta e la crescita del PIL è diventato il principale indicatore ai fini della valutazione dei funzionari locali. Molti governi locali sono assolutamente favorevoli agli investimenti esteri e alla loro azione di stimolo sulla crescita economica e competono fra di loro per attrarli, formulando politiche preferenziali a favore degli investitori. I terreni ad uso industriale sono stati ceduti a prezzi così bassi che i governi locali

non sono in grado di finanziare la costruzione delle infrastrutture. Gli operatori immobiliari promuovono lo sviluppo delle proprietà immobiliari per trarne maggiore profitto, ma l'intervento governativo ha frustrato gli entusiasmi degli imprenditori locali.

I governi locali sono molto favorevoli alla creazione di distretti industriali, date le dinamiche di crescita dell'economia legate alla presenza di questo fenomeno. Tuttavia, i complessi legami economici e commerciali che legano gli operatori all'interno dei distretti sono stati tradotti in modo semplicistico nella concentrazione territoriale di imprese collegate. In assenza di studi approfonditi e di una piena comprensione dei contesti locali, la pianificazione di distretti industriali si riduce alla creazione di parchi industriali *ex novo* in cui trasferire le aziende.

Nonostante il ruolo fondamentale nello sviluppo dei distretti industriali, le PMI non ricevono un trattamento adeguato nella politica industriale. In base alla logica dell'economia pianificata, i governi locali si occupano maggiormente delle grandi imprese e allentano i controlli sulle PMI; si affannano a riformare le imprese maggiori e lasciano a sé stesse le PMI. Pertanto, in molti distretti industriali, i governi locali si occupano più delle grandi imprese rispetto alle PMI, non offrendo loro nessuna garanzia sull'uso dei terreni, sui prestiti bancari, nonché sugli approvvigionamenti idrici e sulle forniture elettriche. Il tutto è reso ancor più difficile tenendo conto del ruolo delle "guanxi"²⁶ o relazioni tra imprese e autorità locali.

Per agevolare ulteriormente lo sviluppo delle PMI nei distretti industriali sarebbe necessario un intervento dei governi locali non solo fornendo infrastrutture vitali, quali trasporti, acqua ed elettricità, ma anche tutta un'altra serie di servizi, atti a creare un ambiente favorevole e dare sostegno alle esigenze delle aziende. Inoltre, le amministrazioni locali dovrebbero favorire l'accumulazione di capitale sociale, dato che la presenza di beni pubblici è in grado di offrire vantaggi all'intera comunità locale.

Tendenza alla riallocazione nelle province interne del Paese

Negli ultimi venticinque anni, la Cina ha raggiunto un elevato tasso di crescita ed altrettanto elevati tassi di investimento.

26 Guanxi indica un sistema di relazioni molto profonde, una trama di rapporti sociali fondamentale per la cultura cinese. Guanxi è dunque un network di contatti (che si forma in un arco temporale molto lungo) a cui un individuo può fare riferimento quando ne necessita; ad esempio per velocizzare pratiche burocratiche, per ottenere informazioni importanti o per conseguire altri favori. La qualità di questa *guanxi* migliora tanto più sono profondi la fiducia e il rispetto reciproco tra due persone. Ciascun cinese coltiva le proprie *guanxi* con telefonate, inviti a cena o a prendere il tè, auguri, regali piccoli e grandi. Le persone con cui si condivide una buona *guanxi* sono un'assicurazione per il futuro. Questo sistema di ragionamento è antico quanto il Confucianesimo, estremamente razionale, molto efficiente in una situazione di incertezza.

Tuttavia, i salari e le condizioni di lavoro non hanno necessariamente seguito il medesimo percorso ascendente, come spiegato nei paragrafi precedenti. La crescente domanda di manodopera specializzata, nonché il rallentamento dell'afflusso di lavoratori dalle province interne ha prodotto una carenza di manodopera. Questa problematica, unitamente all'aumento del costo per l'uso del terreno e l'esaurimento di alcune risorse necessarie per lo svolgimento del processo produttivo, ha portato alcune aziende ad un trasferimento nelle aree rurali della stessa provincia o nelle zone più interne del Paese. Questa politica nasconde però delle debolezze della formula distrettuale cinese, poiché dovrebbe essere nel territorio dove queste aziende sono nate e poi sviluppate la fonte del loro vantaggio competitivo. Se invece nel distretto si respirasse l' "atmosfera industriale" evocata da Marshall in grado di creare economie esterne usufruibili da tutte le imprese, la risposta più idonea all'aumento dei costi sarebbe quella di creare una nuova divisione del lavoro interna al Paese. I distretti costieri potrebbero, così, diventare centri di progettazione e specializzarsi in attività ad alto valore aggiunto e quindi esternalizzare le lavorazioni verso le province più interne, meno costose.

Per ovviare a queste criticità, il governo locale ha predisposto una serie di politiche industriali all'interno del XI piano quinquennale (2006-2010) contenente le strategie di sviluppo futuro dell'economia cinese.

Politiche industriali e cluster in Cina

Lo sviluppo dei *cluster* in Cina dovrà affrontare le sfide poste dall'innovazione e dalla terza fase di industrializzazione (*industrial upgrading*). Il focus delle politiche a sostegno dei *cluster* cinesi si concentra sulla conservazione dei vantaggi competitivi originari, sulla creazione di nuovi vantaggi competitivi e sull'incoraggiamento a perseguire uno sviluppo economico armonioso e sostenibile.

Nell'ambito dell'XI Piano quinquennale (2006-2010) che detta le linee guida per lo sviluppo dell'economia cinese, le politiche dei *cluster* industriali presentano connotazioni più ampie rispetto alle tradizionali politiche industriali e hanno lo scopo di promuovere l'incremento dei livelli di produttività di tutte le piccole realtà inserite nei distretti. Il governo, nella sua nuova funzione indiretta di promotore della rete, catalizzatore del vantaggio competitivo e *provider* di istituzioni, mira a costruire un modello sistemico in grado di migliorare un mercato imperfetto e un sistema poco efficiente. Pertanto, se si utilizzano le politiche dei *cluster* per promuovere lo sviluppo dell'economia regionale, il miglioramento delle capacità di innovazione assume connotazioni più ampie rispetto alle tradizionali politiche industriali.

In particolare, i *cluster* sono chiamati a:

_basare il loro sviluppo sull'innovazione indipendente, sostenendo lo sviluppo scientifico, promuovendo con fermezza un'economia basata sulla tutela delle risorse, dell'ambiente e sul riciclaggio;

_abbandonare totalmente l'idea di un'economia fondata su

consumi elevati, bassa utilizzazione ed elevato inquinamento;
_sviluppare processi produttivi alimentati da energia pulita, economici e sicuri e trasformare radicalmente i metodi di crescita economica.

Il vantaggio competitivo dei *cluster* industriali regionali deve essere affermato con notevoli sforzi sotto la guida delle politiche industriali nazionali, sulla base delle effettive condizioni locali e attraverso la pianificazione scientifica. A tal proposito, è necessario secondo il governo cinese una riorganizzazione sistematica dell'attuale configurazione dei distretti o *cluster* industriali sulla base della pianificazione delle principali zone funzionali nazionali, provinciali e municipali per evitare sovrapposizioni e competizioni tra diverse aree interne al Paese.

Inoltre i governi di ogni livello devono promuovere attivamente l'innovazione dei sistemi, inclusa l'accelerazione del processo di riforma dei propri organi funzionali, standardizzare e semplificare ogni tipo di sistema di verifica e certificazione, rinnovare il concetto di servizio ampliandolo, creare un contesto favorevole agli investimenti e migliorare la qualità dei fattori di produzione, soprattutto la qualità della forza lavoro. È pienamente riconosciuto ai *cluster* l'importanza dell'ambiente di investimento che si crea al loro interno, pertanto gli organi governativi devono migliorare i tre elementi che promuovono le relazioni tra industrie: infrastrutture, forza lavoro qualificata e servizi informativi. Le infrastrutture giocano un ruolo fondamentale nella configurazione geografica del comparto industriale e rappresentano un importante fattore di attrazione degli investimenti esteri. Al tempo stesso, i *cluster* devono porre attenzione al rafforzamento del sistema di tutela dei diritti di proprietà, promuovere la creazione di un sistema di credito sociale e promuovere le relazioni industriali, così da creare un ambiente di mercato basato sulla concorrenza equa.

Ai *cluster* viene chiesto sostanzialmente di assumere un ruolo attivo nel traino dello sviluppo dell'economia di tutta la Cina. I distretti industriali devono adottare standard tecnologici avanzati, trasformare quelli cinesi in standard internazionali attraverso le certificazioni, sostenere le imprese nelle procedure di richiesta e implementazione dei brevetti, innalzare il livello di design industriale e diffondere l'applicazione di nuove tecnologie nel settore di specializzazione. Devono inoltre rispondere alla domanda di upgrading, integrare la produzione, investire in formazione e ricerca al fine di migliorare il loro status nella catena globale del valore. Particolare attenzione è data, quindi, al rafforzamento del sistema di innovazione tecnologica dei *cluster* industriali, poiché l'innovazione non solo ottimizza e potenzia la struttura industriale, ma migliora anche la qualità degli addetti.

Un altro punto ancora debole all'interno dei distretti industriali in Cina è il settore dei servizi di supporto alle imprese. Questa volta la domanda viene proprio dalle PMI stesse, che richiedono un'accelerazione dello sviluppo di servizi pubblicitari, contabili, di audit, legali, di ingegneria, di consulenza e di design. I *cluster*

sono chiamati dal governo centrale a guidare e sostenere il comparto industriale verso la creazione di associazioni per lo sviluppo (ad esempio camere di commercio) e realizzare notevoli sforzi per promuovere attivamente la crescita industriale, proteggere gli interessi delle imprese, coordinare i prezzi, realizzare corsi di formazione professionale e una piattaforma per la cooperazione tra imprese locali ed estere su cui anche affrontare i contrasti in ambito commerciale.

Nell'ambito della promozione dello sviluppo delle risorse umane, i distretti industriali devono porre l'attenzione alla coltivazione di talenti in quattro settori: operai nelle catene di montaggio, addetti ai servizi "chiavi in mano", addetti impegnati in attività di design originale e di brand, talenti intellettuali impegnati nella R&S e nella tecnologia informatica (Gu e Ren, 2008). Attraverso la collaborazione con istituti nazionali ed esteri, i *cluster* devono essere in grado di offrire formazione professionale a lavoratori di tutti i livelli, specializzati e non.

Infine, il ruolo dei *cluster* assume importanza anche nel riequilibrio territoriale, economico e sociale della Cina. Da un lato, è incoraggiato dal governo l'investimento delle PMI dei distretti industriali costieri nelle province più interne ("grads process transfer"), dall'altro lato, sono altresì incentivate le forme di cooperazione con distretti dello stesso tipo in patria e all'estero così da poter migliorare la competitività della nazione nel suo complesso. Il perseguimento di questo tipo di politica può rivelarsi un'arma a doppio taglio se non adeguatamente presentata agli occhi delle aziende. L'incentivo al trasferimento, anziché alla nascita ex-novo di un'industria nelle province interne del Paese, potrebbe contribuire allo disgregarsi delle agglomerazioni distrettuali, svilendo di fatto l'importanza del territorio nel costruire il vantaggio competitivo dell'impresa. Una politica, invece, che incentivi l'investimento nelle aree core della produzione distrettuale e alla delocalizzazione delle fasi produttive a minor valore aggiunto nell'ovest della Cina, potrebbe essere consona al raggiungimento di due risultati: il riequilibrio dello sviluppo del territorio cinese e l'importanza svolta dal contesto territoriale nel costruire le forze competitive delle imprese.

Concludendo, la promozione dei distretti industriali da parte delle autorità politiche di ogni livello mira a colpire diversi obiettivi, tra cui l'innovazione e l'upgrading industriale. Nel contesto appena presentato, promuovere ed accelerare una trasformazione ordinata dell'economia verso una nuova fase di sviluppo industriale rappresenta una sfida importante per i governi di ogni livello, che non si esaurirà con il termine dell'XI piano quinquennale.

La difficoltà maggiore nel raggiungere tutti gli obiettivi sopra esposti sembra essere la natura degli interventi, poiché sono esigenze sentite sicuramente dalla sfera pubblica ma meno dalle imprese e dal mercato. L'istituzione di centri di innovazione all'interno dei distretti non sempre si è rivelata una strategia vincente e questo proprio a causa della diffidenza incontrata alcune volte

delle PMI. È necessario, quindi, rendere consapevoli le aziende all'interno dei distretti su quale strada sia meglio percorrere per uno sviluppo di lungo periodo; gli sforzi dei governi locali dovrebbero quindi concentrarsi nel porre le condizioni per un upgrading funzionale delle imprese, rendendole meno soggette alla concorrenza sul prezzo dei prodotti. Solo in questo modo saranno in grado di concentrarsi in attività che ancora non gli appartengono e rendere così effettive le politiche messe in atto dalle autorità locali, sulla base di linee guida nazionali.

Distretti cinesi ed italiani a confronto: competizione o complementarità?

I cluster cinesi, come si è osservato nei capitoli precedenti, sono specializzati nei settori maturi, quali il tessile, la meccanica leggera, le ceramiche e così via. Se da un lato l'evidenza conferma il ruolo propulsivo delle aggregazioni di imprese nello sviluppo economico, la specializzazione settoriale dei distretti può legittimamente produrre delle preoccupazioni sul versante italiano. I bassi costi della manodopera cinese e la specializzazione su settori che sono analoghi a quelli del made in Italy pone i due paesi inevitabilmente in concorrenza?

Per dare una risposta, anche se preliminare, a questa domanda è necessario chiarire la dimensione del commercio intra-industriale tra i due Paesi e verificare l'entità della minaccia competitiva cinese verso i prodotti del "Made in Italy". Una volta chiarite le differenze qualitative dei prodotti provenienti dall'industria manifatturiera tradizionale italiana e cinese ed evidenziate le similitudini e le differenze che caratterizzano i due modelli di sviluppo industriale, il capitolo termina con le prospettive di collaborazione che possono essere instaurate tra i sistemi di produzione locale dei due Paesi, presentando un caso pratico.

Intra-industry trade tra Italia e Cina

Dall'analisi effettuata nel capitolo precedente emerge che le specializzazioni settoriali dei distretti cinesi sembrano minacciare quelle dei distretti italiani, a causa della struttura industriale dei due Paesi per molti versi simile. Una rilevante quota dei prodotti italiani e cinesi, infatti, proviene principalmente da settori che le classificazioni internazionali standard (come OECD o UN Com-

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

trade) definiscono a basso contenuto di tecnologia.

Il tema della specializzazione italiana è tutt'ora ampiamente dibattuto (Nardozzi, 2004; Quintieri, Lanza, 2007) e molte questioni rimangono aperte. In particolare ci si chiede se sia possibile per l'Italia mantenere la propria capacità competitiva rimanendo specializzata in settori che sono comunemente classificati come a basso e medio contenuto di tecnologia. È possibile che settori già maturi possano vincere nel confronto con prodotti a basso costo provenienti da paesi emergenti, come la Cina, continuando a contribuire alla crescita e alla ricchezza del nostro Paese?

Le risposte a questi quesiti non sono univoche, tuttavia sembra unanime il pensiero secondo cui la peculiare specializzazione produttiva dell'Italia e la mancanza di un cambiamento strutturale verso prodotti a più alto contenuto tecnologico rappresentano segnali di declino dell'industria del Paese, che continuerebbe a puntare su produzioni che quasi tutti i paesi industrializzati stanno progressivamente abbandonando. Il vantaggio competitivo nei settori low-tech sarebbe, infatti, difficilmente mantenibile nel medio-lungo termine a causa della competizione da parte delle economie emergenti, come la Cina.

L'analisi in questo paragrafo è volta ad approfondire la specializzazione commerciale tra l'Italia e la Cina e per raggiungere lo scopo si farà riferimento al commercio intra-industriale tra i due paesi nei principali settori manifatturieri.

Per rilevare la porzione d'interscambio tra Italia e Cina all'interno degli stessi settori può essere utile far riferimento all'indice generale proposto da Grubel e Lloyd (1975). Tale indicatore considera come intra-industriale soltanto la parte bilanciata (*trade overlap*) dei flussi bilaterali appartenenti alla medesima produzione; la parte restante degli scambi commerciali tra due paesi viene quindi classificata come interindustriale. Analiticamente, l'indice di Grubel e Lloyd può essere espresso come segue:

(1)

$$\mathbf{GL} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i) - \sum_{i=1}^n |X_i - M_i|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)}, \quad 0 \leq \mathbf{GL} \leq 1$$

dove M_i e X_i indicano rispettivamente le importazioni e le esportazioni di un paese da e verso un altro paese o area geografica, nel bene i -esimo. L'indice può assumere un valore compreso tra 0 e 1: quando il valore è pari a zero significa che il paese in quel settore è solo importatore o esportatore, mentre se il valore è pari a 1 le esportazioni e le importazioni del settore considerato sono uguali tra loro. In quest'ultimo caso si realizzerebbe un puro scambio intra-industriale. La tabella 1 presenta l'indice di Grubel-Lloyd calcolato sul commercio intra-industriale tra Italia e Cina nei più importanti settori manifatturieri. Il valore dell'indice in questo caso varia da 0 a 100 poiché è espresso in percentuale.

Tabella 1: Intra-industry trade tra Italia e Cina, Grubel-Lloyd (valori in percentuale)

MERCE	1995	2000	2005	2009a	
CA10-Prodotti alimentari	8,59	7,27	22,07	56,29	Note: a dati provvisori CB15 = la categoria include borse, valigie, calzature, cuoio e pelle conciati; CE20 = la categoria include prodotti chimici di base, pitture, vernici e smalti, profumi e cosmetici, saponi, detersivi e fibre sintetiche, etc.; CG22 = la categoria include pneumatici, imballaggi, tubi in plastica, etc.; CG23 = la categoria include vetro e prodotti in vetro, piastrelle, cemento, marmo tagliato e lavorato, etc.; CH25 = la categoria include porte e finestre, utensili, ferramenta, serrature, cerniere, radiatori, cisterne, serbatoi, contenitori, armi, munizioni, molle e bulloni in metallo, etc.; CJ27 = la categoria include motori, generatori e trasformatori elettrici, batterie e accumulatori, elettrodomestici, apparecchiature per l'illuminazione, cavi elettrici ed elettronici, etc.; CK28 = la categoria include rubinetti, valvole, turbine, cuscinetti a sfere, organi di trasmissione, macchine ed apparecchi di sollevamento, forni, sistemi di riscaldamento, attrezzature per la refrigerazione e ventilazione, macchine utensili per la foratura di metalli, macchine per l'agricoltura e i vari settori industriali; CL30 = la categoria include navi, locomotive, aeromobili, veicoli spaziali, motocicli, biciclette, etc.; CM31 = la categoria include mobili per arredo domestico, ufficio e negozi e materassi; CM32 = la categoria include gioielli, bigiotteria, giocattoli, strumenti musicali, articoli sportivi, strumenti e forniture mediche dentistiche, ombrelli e bottoni, oggetti di cancelleria, scope e spazzole Fonte: elaborazione dell'autore su dati COEWEB
CA11-Bevande	14,37	71,63	78,23	28,09	
CB13-Prodotti tessili	40,99	39,79	35,69	36,14	
CB14-Articoli di abbigliamento (anche in pelle e in pelliccia)	2,73	2,78	5,42	8,59	
CB15-Articoli in pelle e simili (escluso abbigliamento)	15,57	38,75	28,50	31,93	
CE20-Prodotti chimici	90,59	81,90	73,00	75,10	
CF21-Prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici e materie plastiche	82,26	74,82	65,42	72,61	
CG22-Articoli in gomma	24,79	27,12	29,62	42,27	
CG23-Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	76,15	38,23	18,62	23,25	
CH25-Prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	62,13	26,70	39,03	31,88	
CI26-Computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	50,06	35,27	26,49	13,35	
CJ27-Apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	58,94	32,17	39,19	40,49	
CK28-Macchinari e apparecchiature nca	24,53	68,18	81,81	72,24	
CL29-Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	6,68	78,86	83,15	58,05	
CL30-Altri mezzi di trasporto	94,24	27,83	25,63	43,50	
CM31-Mobili	59,59	41,68	22,09	32,45	
CM32-Prodotti delle altre industrie manifatturiere	3,52	19,73	18,50	23,98	
TOTALE	33,29	39,09	39,96	37,91	

Nonostante non siano state utilizzate categorie merceologiche molto disaggregate è comunque possibile trarre alcune considerazioni generali sull'effettiva concorrenza tra le varie specializzazioni settoriali. Innanzitutto, in letteratura, la soglia comunemente accettata per identificare una sovrapposizione rilevante è 50%; valori al di sopra di questa soglia indicano un intra-industry molto presente, che testimonia economie di scala, scambio di beni qualitativamente differenti e frammentazione internazionale della produzione. Al contrario, un valore dell'indice poco elevato rivelerebbe una specializzazione dei due paesi in prodotti diversi non appartenenti allo stesso settore.

Come era prevedibile, ogni settore presenta un andamento differenziato e peculiare dell'indice nel tempo: in alcuni casi la specializzazione tende ad aumentare, in altri a diminuire, in altri ancora l'indice ha un andamento altalenante o è sostanzialmente stabile. In generale, l'indice GL calcolato nell'interscambio tra i prodotti alimentari, le bevande, gli articoli di abbigliamento, gli articoli in gomma e le materie plastiche, i macchinari e le apparecchiature, gli autoveicoli, i rimorchi, i semirimorchi e i prodotti di altre industrie manifatturiere ha un trend crescente tra il 1995 e il 2009, a testimoniare una maggiore integrazione del ciclo produttivo tra Italia e Cina di ognuno dei settori appena elencati. In alcuni casi, come nei prodotti alimentari, nei macchinari e apparecchiature e negli autoveicoli, rimorchi e semirimorchi, la sovrapposizione è abbastanza rilevante. Viceversa, l'indice GL nei settori chimico e farmaceutico, nelle lavorazioni di minerali non metalliferi, nei prodotti in metallo, mobili, altri mezzi, computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi tra il 1995 e il 2009 presenta un andamento decrescente.

In particolare, i macro settori che comprendono le lavorazioni di minerali non metalliferi, i prodotti in metallo, mobili, altri mezzi, computer, prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi sono passati da una sovrapposizione tra i due paesi abbastanza rilevante (tra 50 e 94%) ad una quasi assenza di commercio intra-industriale. Invece, l'*intra-industry* trade nel settore chimico e farmaceutico è ancora rilevante grazie soprattutto alle economie di scala, ma lo era molto di più nel 1995. Anche i prodotti tessili hanno avuto un leggero ma progressivo trend dell'indice GL decrescente, ma la loro posizione nel tempo non è cambiata: non si rileva un importante interscambio di filati di fibre tessili e tessuti semilavorati, restano quindi sostanzialmente poco integrati i cicli produttivi.

Per i prodotti in pelle, le apparecchiature elettriche e quelle per uso domestico non elettriche si registra un andamento dell'indice alternato nel periodo considerato. Nel primo caso il commercio tra i due paesi è rimasto poco significativo, mentre l'interscambio nel settore delle apparecchiature elettriche e non, alla fine è passato ad esser meno importante rispetto al 1995.

Considerando l'economia nel suo complesso, è possibile altresì

calcolare l'indice del commercio intra-industriale tra Italia e Cina, che misura la sovrapposizione tra esportazioni e importazioni dei due Paesi e deriva da una media ponderata di tutti gli indici settoriali calcolati precedentemente, usando come pesi l'importanza di ciascuna industria sul commercio di ciascun Paese. Nell'arco di quasi quindici anni, questo indice ha avuto un trend generalmente ascendente, pur mantenendosi a livelli abbastanza bassi, probabilmente dovuto anche al fatto che si stanno considerando molti settori, tra loro eterogenei. La spiegazione più plausibile per questo risultato può essere un'integrazione delle filiere produttive non ancora così rilevante nel suo complesso. Da considerare, inoltre, che la Cina è ancora un Paese in via di sviluppo: secondo Krugman, il commercio intra-settoriale tende ad essere la forma prevalente di scambi tra paesi che sono simili per i loro rapporti capitale-lavoro, per i livelli della qualificazione della forza lavoro e così via. Perciò il commercio intra-industriale risulterà particolarmente importante nel caso di paesi che si trovano allo stesso livello di sviluppo economico. I vantaggi del commercio saranno considerevoli quando le economie di scala svolgono un ruolo importante, quando vi è un'ampia differenziazione di prodotti e, infine, quando vi è un'integrazione dei processi produttivi frammentati a livello internazionale. Questa situazione si verifica più facilmente in presenza di manufatti molto elaborati, piuttosto che di beni di settori tradizionali (come il tessile e il calzaturiero) e delle materie prime (Krugman, Obstfeld, 2007).

Tra le tre spiegazioni teoriche alla base di un alto valore del commercio intra-industriale, vi è la differenziazione dei beni che, come spiegato sopra, può essere di tipo orizzontale (stessa qualità, ma beni diversi) che verticale (stessa tipologia di beni, ma diversa qualità). Infatti, anche se esiste un'effettiva specializzazione dei due Paesi nello stesso comparto produttivo, come il settore dei prodotti chimici nel nostro caso, non è detto che ci sia una pressione concorrenziale effettiva. Occorrerebbe accertarsi sul fatto che la Cina esporti beni di qualità e/o caratteristiche assimilabili a quelli italiani, poiché una parte degli scambi intra-industriali potrebbe essere causata dalla presenza di diversi livelli qualitativi tra importazioni ed esportazioni (commercio intra-industriale verticale).

L'obiettivo ora è, quindi, quello di individuare la quota di scambi bilaterali attribuibile a tale differenziazione verticale. L'indice qualitativo di base utilizzato a questo scopo prende in considerazione il rapporto tra i valori medi unitari delle esportazioni ($UV X_i$) e delle importazioni ($UV M_i$) del prodotto i -esimo. Il presupposto è che le differenze di prezzo (approssimate dai valori medi unitari) siano essenzialmente spiegate da un diverso livello qualitativo delle merci oppure da un diverso stadio del processo produttivo a cui il bene selezionato si riferisce.

In particolare, se viene rispettata la condizione:

si ritiene che non vi sia una differenza sensibile tra il livello qualitativo delle esportazioni e quello delle importazioni nel prodotto i -esimo. Ovviamente la condizione è influenzata dal valore di α ;

negli studi empirici solitamente questo parametro assume valori compresi tra 0,15 e 0,25. Nel caso in esame in questo studio α assume un valore pari a 0,25.

Sulla base di questa distinzione (condizione 2) vengono calcolate le quote di commercio intra-industriale orizzontale (HIIT) e verticale (VIIT) attraverso degli indici specifici:

(3)

$$1 - \alpha \leq UVX_i / UVM_i \leq 1 + \alpha$$

(4)

$$GL_{HIIT} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i^h + M_i^h) - \sum_{i=1}^n |X_i^h - M_i^h|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)}, \quad 0 \leq GL_{HIIT} \leq 1$$

$$GL_{VIIT} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i^v + M_i^v) - \sum_{i=1}^n |X_i^v - M_i^v|}{\sum_{i=1}^n (X_i + M_i)}, \quad 0 \leq GL_{VIIT} \leq 1$$

dove X_i^h e M_i^h indicano rispettivamente le esportazioni e le importazioni che soddisfano la condizione 2, mentre X_i^v e M_i^v rappresentano le esportazioni e le importazioni che non rispettano la condizione 2.

Tra i flussi di commercio intra-industriale verticale è possibile distinguere i prodotti per i quali la qualità delle esportazioni italiane è superiore a quella delle importazioni cinesi ($UVX_i / UVM_i > 1 + \alpha$ [a]) e quelli per i quali la qualità delle esportazioni italiane è inferiore a quella delle importazioni cinesi ($UVX_i / UVM_i < 1 - \alpha$ [b]). In questo modo si può scomporre la quota di commercio intra-industriale verticale positivo (*exporting quality*), se è soddisfatta la condizione [a], e negativo (*importing quality*), qualora sia soddisfatta la condizione [b] (Tab. 2).

Dai dati riportati in tabella 4.2, emerge chiaramente una predominanza qualitativa dei prodotti italiani rispetto a quelli cinesi, a supporto della tesi sulle motivazioni alla base di un rilevante commercio intra-industriale dei due paesi.

Nello specifico, la maggior parte dei prodotti italiani ha mantenuto nel tempo questo vantaggio qualitativo sui prodotti cinesi: bevande, tessile e abbigliamento, prodotti farmaceutici, apparecchiature elettriche, prodotti in metallo, macchinari, autoveicoli e altri mezzi di trasporto, mobili e altri prodotti manifatturieri. Viceversa, i prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi hanno avuto un andamento altalenante ed ora sembra che non ci sia una sostanziale differenza tra la qualità del prodotto in Cina e in Italia. Lo stesso andamento lo hanno avuto i prodotti in gomma e nel 2009 sembra che il prodotto italiano abbia una qualità superiore, anche se di poco.

Tabella 2: Intra-industry trade verticale tra Italia e Cina, Grubel-Lloyd

MERCE	1995	2000	2005	2009a
CA10-Prodotti alimentari	0,818	0,974	1,387	1,053
CA11-Bevande	8,072	1,907	1,649	3,648
CB13-Prodotti tessili	1,293	2,965	4,249	4,843
CB14-Articoli di abbigliamento (anche in pelle e in pelliccia)	4,451	4,167	9,207	5,404
CB15-Articoli in pelle (escluso abbigliamento) e simili CE20-	2,817	1,046	0,368	0,351
Prodotti chimici	0,798	0,917	1,047	1,081
CF21-Prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	3,222	1,444	8,600	9,994
CG22-Articoli in gomma e materie plastiche	1,269	1,300	1,194	1,267
CG23-Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	0,852	0,565	1,641	0,981
CH25-Prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	1,742	3,402	3,132	3,807
CI26-Computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	4,384	0,966	1,855	2,016
CJ27-Apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	1,810	1,622	1,449	2,865
CK28-Macchinari e apparecchiature nca	2,157	2,956	3,867	4,147
CL29-Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	2,902	2,497	5,541	3,459
CL30-Altri mezzi di trasporto	2,966	2,027	4,246	1,523
CM31-Mobili	4,202	2,694	3,816	1,964
CM32-Prodotti delle altre industrie manifatturiere	3,392	11,350	12,099	15,040

Fonte: elaborazione dell'autore su dati COEWEB

Nei prodotti chimici e in quelli alimentari c'è nel tempo una sostanziale parità nella qualità delle produzioni dei due paesi. Nel comparto produttivo che racchiude computer, prodotti di elettronica, prodotti elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi il prodotto italiano in generale è stato sempre migliore, nonostante una specializzazione produttiva molto forte dei cinesi per pc e prodotti di elettronica²⁷. Infine, gli articoli in pelle italiani sono gli unici ad esser progressivamente peggiorati qualitativamente tra il 1995 e il 2009.

Analizzando dei dati maggiormente disaggregati, è inoltre possibile riscontrare nei settori maggiormente caratterizzati da un uso intensivo del fattore lavoro, un differenziale di prezzo negativo tra le esportazioni e le importazioni di alcuni prodotti: segno che probabilmente alcune materie prime o semilavorati vengono esportati in Cina per essere ulteriormente trattati e poi reimportati come prodotti finiti dall'Italia.

Nonostante i limiti dell'approccio usato in questo saggio con lo scopo di analizzare gli scambi intra-industriali tra due Paesi sono stati rilevati da diversi autori (Vona, 1991; Iapadre, 2003; Chiarlone, 2001), l'indice di GL resta uno dei più usati nella letteratura.

Nel saggio di Barbieri, Di Tommaso, Rubini (2009), troviamo un'analisi ancora più dettagliata sulla sovrapposizione commerciale fra i due paesi, Italia e Cina. Partendo dall'assunzione che beni apparentemente simili possono, in realtà, differenziarsi orizzontalmente in base alle loro caratteristiche tangibili, ma anche in base a caratteristiche intangibili, è chiaro che l'osservazione dei comportamenti dei consumatori permetterebbe di formulare l'ipotesi secondo cui è in genere sempre possibile (con poche rare eccezioni) differenziare orizzontalmente i beni tra di loro, ossia sulla base delle loro caratteristiche tangibili. In molti casi, tuttavia, tali beni sono così diversi dal punto di vista qualitativo da permetterci di asserire che non si tratta più di beni che dovrebbero essere inclusi nella stessa categoria merceologica, perché il loro mix di caratteristiche tangibili e intangibili li rende atti a soddisfare bisogni sostanzialmente differenti. È stato, quindi, costruito un indice basato sui differenziali relativi di prezzo unitario rivelato (DiRPUR o RUPD) per determinare la disponibilità mostrata da consumatori e/o imprese a pagare di più beni che appartengono alla stessa categoria merceologica ma che provengono da paesi diversi, nel nostro caso Italia e Cina.

In breve,

$$RUPD_{ItaChi} = \frac{(pu_{i,Ita,t} - pu_{i,Chi,t})}{Max(pu_{i,Ita,t}, pu_{i,Chi,t})} * 100$$

²⁷ È probabile che se fossero a disposizione dell'autore dati maggiormente disaggregati i risultati potrebbero essere difforni da quelli presentati e variabili in base alla categoria merceologica di dettaglio selezionata.

dove $pu_{i,Ita,t}$ e $pu_{i,Chi,t}$ sono i prezzi unitari del prodotto i al tempo t rispettivamente in Italia e in Cina, calcolati facendo il rapporto fra valore e volume delle esportazioni dei beni i per ciascun paese.

Tabella 3: Italia-Cina DiRPUR nei 51 settori "critici"

ISIC Rev. 3	Descrizione	DiRPUR		
		2000	2003	2007
7781	Batterie, accumulatori	-71,75	-70,86	-82,62
7712	Altri macchinari per l'energia elettrica, parti	-57,6	-61,07	-71,16
7478	Rubinetti, valvole e sim., n.c.a.	-25,51	-16,91	-24,26
7725	Centralini, <1000v	-21,57	-6,562	-11,26
3340	Derivati dal petrolio	-6,00	-1,079	4,41
8942	Giocattoli per bambini	-17,63	-12,02	10,29
8213	Mobili in metallo, n.c.a.	64,95	73,90	21,05
7731	Cavi isolati ecc.	15,59	18,31	21,89
7415	Apparecchi per l'aria condizionata, parti	17,45	28,13	27,39
8211	Sedili convertibili, parti	28,86	24,71	35,97
6523	Altri tessuti con oltre l'85% di cotone, < 200g	10,02	14,19	36,09
6842	Alluminio e lega d'alluminio, lavorato	20,68	31,36	41,03
6524	Altri tessuti con oltre l'85% di cotone, > 200g	20,96	37,56	45,76
7758	Apparecchi elettro-termici, n.c.a.	-46,79	-26,76	49,07
6531	Tessuti, filati sintetici	35,97	57,45	53,51
8931	Contenitori di plastica ecc.	51,95	63,54	54,39
6552	Altri tessuti a maglia o a uncinetto	77,69	79,40	55,56
7843	Altre parti, veicoli a motore	47,76	52,75	56,34
7649	Apparecchiature per telecomunicazioni, parti	62,20	51,44	57,38
6791	Tubi ecc., senza giunzioni, ferro e acciaio	46,13	54,37	57,58
6974	Tavoli, cucine, articoli per la casa, n.c.a.	52,70	61,14	57,83
6911	Strutture in metallo, parti	43,75	56,20	58,03
8215	Mobili in legno, n.c.a.	25,52	40,73	61,88
7643	TV, radio trasmettenti ecc.	67,98	75,26	67,81
6613	Pietra per costruzioni, lavorata ecc.	53,25	69,07	68,92
6991	Serrature e casseforti	65,67	71,70	69,00
8939	Articoli in plastica, n.c.a.	59,76	68,75	69,76
6996	Articoli in ferro e acciaio, n.c.a.	57,72	62,96	70,24
6942	Viti, bulloni, dadi: ferro e acciaio	56,02	62,77	70,36
7788	Macchinari elettronici, n.c.a.	34,10	65,39	71,40
8458	Altri capi di abbigliamento, non a maglia	57,04	56,13	71,76
8481	Abbigliamento di pelle, accessori	50,31	68,07	72,11
8947	Articoli sportivi	67,84	74,19	73,20
8454	T-shirt, canottiere ecc., a maglia o uncinetto	75,80	83,87	81,85
7599	Macchinari per elaborazione dati, parti	93,21	89,06	82,30
8453	Pullover, cardigan, e sim. a maglia o uncinetto	77,45	83,69	83,13
8131	Lampade, apparecchi per illuminazione n.c.a.	77,19	82,72	83,80
8414	Pantaloni e calzoncini, da uomo	75,56	83,65	85,51
8514	Altre calzature, tomaia in pelle	77,13	84,76	86,12
8512	Calzature sportive	76,42	83,09	86,92
8415	Camicie	80,62	87,46	87,25
7853	Carrozine per invalidi, parti	79,29	85,67	87,65
8426	Pantaloni e calzoncini, da donna	82,23	85,04	87,87
7851	Motocicli ecc.	80,15	94,01	88,63
8421	Cappotti ecc.	78,59	85,84	89,45
7434	Ventilatori, cappe con ventola	76,72	88,07	90,95
8973	Gioielli d'oro e d'argento	88,34	77,72	91,68
8423	Giacche da donna, in tessuto, non di maglia	90,84	94,11	92,60
8311	Borsette, n.c.a.	66,28	96,92	98,47
7764	Micro-circuiti elettronici	64,46	36,07	n.a.
8462	Calze ecc., a maglia	-2,55	16,68	n.a.

Nota: le scritte in grassetto rappresentano le tipiche produzioni del "Made in Italy"

Fonte: Barbieri et al., 2009

Una volta selezionati i settori “critici”, quelli in cui la sovrapposizione commerciale sembra essere maggiore e quindi la competizione potrebbe essere più accesa, è stato calcolato l’indice di vantaggio comparato rivelato (RCA alla Balassa), che misura l’intensità della specializzazione italiana e cinese in ogni categoria: la sovrapposizione risulta in 32 dei 51 settori “critici” individuati, tutti manifatturieri (tranne uno). Attraverso il calcolo del DiRPUR²⁸, però, è possibile trarre alcune considerazioni in merito a questa sovrapposizione (Tab. 3).

In generale, i differenziali di prezzo nei settori considerati sono positivi, ed in molti casi il loro valore è notevolmente alto. Nel 2007, in 35 casi i DiRPUR hanno superato il valore di 50, 22 dei quali sono più alti di 70. Per quanto riguarda l’andamento dei differenziali di prezzo, in 33 casi i DiRPUR sono cresciuti costantemente nel tempo. Inoltre, in 29 settori il loro valore è sempre stato superiore a 50. È interessante inoltre notare che in 16 casi i differenziali di prezzo per gli anni considerati sono sempre stati superiori a 75, il che significa che i consumatori hanno mostrato di essere disponibili a pagare un bene italiano quattro volte di più di un bene cinese incluso nella stessa categoria merceologica a 4 digit. 13 di questi 16 casi in cui i DiRPUR sono costantemente molto alti appartengono a categorie di prodotti che letteratura ha indicato come produzioni Made in Italy (in grassetto).

Questo sembra suggerire che, nonostante il Made in Italy sia associato ai settori tradizionali indicati come low-tech e nei quali anche la Cina è specializzata, in realtà si tratta di beni qualitativamente talmente diversi da essere associati dai consumatori a bisogni diversi, portando perciò ad escludere l’ipotesi di sovrapposizione.

Distretti industriali italiani e cinesi: similitudini e differenze

Il fenomeno distrettuale in Cina, sviluppatosi soprattutto negli ultimi trent’anni, è stato uno dei fattori che più ha contribuito alla crescita economica del Paese. Come spiegato nel capitolo precedente, diversi componenti hanno contribuito alla nascita di numerosi distretti industriali, alcuni provenienti dal basso, quindi, dal mercato, altri provenienti dall’alto e cioè da più esplicite politiche di intervento statale e delle autorità pubbliche locali. Al-

28 L’indice ha un andamento esponenziale: se il suo valore è pari a 50 significa che il prezzo del bene esportato dall’Italia è doppio rispetto a quello della Cina (o viceversa se il segno è negativo). Se è pari a 75 il prezzo è quattro volte più alto, mentre se è pari a 90 il prezzo del bene dell’Italia è 10 volte più alto di quello della Cina. Nel caso quindi che il DiPUR sia maggiore di 50 la differenza nei prezzi rivelati per i beni dei due paesi è talmente rilevante da rendere altamente probabile che essa indichi differenze nella qualità percepita dei prodotti inclusi nella stessa sotto categoria. Per questi gruppi è ragionevole assumere che non ci sia una competizione diretta tra Italia e Cina, perché in sostanza i due Paesi stanno offrendo un prodotto diverso.

cuni *cluster* sono nati grazie all'imprenditorialità caratteristica di alcuni luoghi rurali, altri grazie alla presenza di incentivi statali, università e istituti di ricerca, altri ancora grazie alla riforma e allo smembramento delle SOE. Ad accomunarli l'appartenenza e la dipendenza, allo stesso tempo, dalle catene del valore globali ed il processo di transizione da un'economia centralmente pianificata ad una "socialista di mercato", trainata dalle esportazioni. Questo particolare contesto di tensione tra locale e globale in cui si sono formati i distretti industriali in Cina può rappresentare la prima differenza rispetto al percorso di sviluppo dei distretti italiani.

Tabella 4 Confronto tra distretti industriali cinesi ed italiani

Historical tradition for business and commerce	China's IDs (weak)	Italian IDs (strong)
Primary places of IDs	South and east coastal areas of China, such as Zhejiang, Guangdong, Jiangsu Provinces.	North-central and northeast areas of Italy, the so-called "Third Italy"
Primary products from IDs	Textiles and apparel, footwear, stockings, neckties, furniture, toys, ceramics, electronic products, bicycles, commercial gifts, etc.	Footwear, fashion apparel, glasses, ceramics, furniture, pearl and jewelry, handbags, traveling products, mechanical goods and instruments, etc.
Dependence on exporting to other countries	High	High
Openness to the foreign investment	High	Low
Main forms of firms in IDs	Private SMEs	Family firms and private SMEs
Entrepreneurs	Rural entrepreneurs, and some science and technical entrepreneurs	Businessmen
Workers	Mainly rural migrant workers	Mainly local workers, technicians and engineers
Comparative advantages	Low cost	Product differentiation Fashion design Incremental innovation in technologies
Competitive advantages	Low-cost, middle quality and quick delivery	High quality and brands
Technological content	Low and middle	Middle and high
Value added	Low	High
Innovation capability	Low, but increasing	High
Employment characteristics	Labor-intensive	Crafts and skill-intensive
Significance of industrial association	Low wage	Middle and high wage
Role of governments	Not that important	Very important
Training and education for workers	Strong	Weak at the national level, sometimes strong at the regional and local levels
Producer service	Little	Great
	Shortage	Advanced

La maggior parte dei distretti industriali cinesi, individuati secondo la definizione marshalliana, occupa la fascia più bassa delle catene globali del valore, rispetto ai distretti italiani. Ne consegue che, nonostante una somiglianza nelle specializzazioni produttive, i distretti italiani sono, almeno sulla carta, meglio equipaggiati per far fronte alle nuove prospettive della divisione del lavoro su scala internazionale grazie alle capacità innovative, al mix di caratteristiche tangibili e intangibili contenute nei prodotti e ai servizi disponibili per il sostegno delle aziende (inclusa la formazione del personale).

Tra le differenze, anche il ruolo di primo piano del governo cinese nel supporto dell'economia locale. La teoria sui distretti industriali italiani individua solamente un ruolo secondario, o comunque minore, per gli interventi dello stato o le azioni collettive. La definizione di *cluster*, invece, propone un ruolo più importante per la regolamentazione del mercato e l'intervento del governo. Nel modello tipico italiano, i distretti industriali sono nati spontaneamente grazie all'imprenditorialità del territorio, senza un intervento della sfera pubblica. In Cina, diversamente, la sovrapposizione tra intervento pubblico ed forze del mercato è una costante, nonostante assuma diverse forme.

Fonte: Wang e Mei, 2009a

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Il quadro appena presentato propone una fotografia dello stato attuale, ma sicuramente non definitivo, poiché le politiche industriali in Cina sono volte a creare *cluster* sempre più competitivi e quindi potenzialmente più pericolosi nel futuro per la sopravvivenza dei distretti italiani.

Complementarietà e prospettive di collaborazione

Le imprese dei distretti industriali cinesi hanno tratto insegnamento dall'esperienza dei distretti industriali italiani grazie a intensi scambi commerciali bilaterali e reti di forniture. L'interscambio tra Italia e Cina ha raggiunto 24,07 miliardi di euro nel 2009, in leggera flessione rispetto al 2008 a causa della crisi economica mondiale, ma con una crescita media annua del 12,1% dal 2000. L'Italia è oggi il quinto partner commerciale della Cina tra i paesi dell'Unione Europea ed il profilo dell'interscambio evidenzia forti complementarietà produttive tra i distretti italiani e cinesi, seppur con notevoli differenze sulla qualità degli stessi.

E proprio in virtù di queste differenze le imprese cinesi hanno appreso nuove conoscenze dai loro omologhi italiani che producono lo stesso genere di prodotti, grazie all'intensificarsi dei rapporti di tipo *equity* e *non equity* tra i due mondi. Negli anni Novanta è, infatti, emerso un modello di internazionalizzazione diffusa in cui anche le PMI sono diventate protagoniste, specie quelle inserite nei distretti (Tattara, Corò, Volpe, 2006; Mariotti e Mutinelli, 2004).

Oggi, un gran numero di aziende cinesi dei distretti industriali ha rapporti contrattuali con aziende di tutto il mondo, anche se nella maggior parte dei casi restano vincolate a funzioni a basso valore aggiunto, senza un controllo della catena del valore. La politica dell'*outsourcing*, ad esempio, è molto utilizzata dalle piccole aziende italiane distrettuali e non: ad essere esternalizzate sono spesso le fasi del processo produttivo in cui è richiesta scarsa specializzazione ed un intenso uso di manodopera, così da preservare in loco le fasi a maggior valore aggiunto alla base della qualità del prodotto, nonostante si tratti di produzioni di tipo *low-tech* o *medium-tech*. Quanto appena descritto rappresenta una serie di azioni spot di singole imprese che mirano alla semplice ri-collocazione di parti delle attività di un sistema di produzione locale all'estero, per seguire vantaggi di costo o approfondire la presenza in nuovi mercati emergenti. Ma, le imprese distrettuali italiane fanno parte di reti di relazioni che mostrano un radicamento a livello di sistema locale, e questo non è un elemento trascurabile.

Le complementarietà produttive tra aziende italiane e cinesi da un lato e l'appartenenza di queste stesse imprese ad un sistema di tipo distrettuale dall'altro, creano un ulteriore spazio di approfondimento sulla possibilità di avviare percorsi di internazionalizzazione, basati sulla promozione di reti trans-locali tra sistemi di produzione locale italiani e cinesi. Non ci si riferisce, quindi, solo alla delocalizzazione produttiva, ma alla formazione di beni pubblici specifici in grado di costruire rapporti duraturi di scambio commerciale, socio-culturale e istituzionale, fra sistemi localizzati in diversi contesti na-

zionali, aventi caratteri simili o complementari dal punto di vista produttivo e dei processi innovativi (Di Tommaso, Bellandi, 2006).

La presenza attiva di attori locali in grado di esercitare un'azione strategica di orientamento del sistema, come le aziende leader distrettuali, è un requisito fondamentale per la creazione di relazioni su scala internazionale. La costruzione di un ambiente favorevole alla ri-localizzazione è un processo complesso e costoso che spesso va al di là delle possibilità della singola impresa, del singolo gruppo di imprese o della singola organizzazione distrettuale. Occorrono forme di collaborazione con il nuovo contesto, che possono coinvolgere attori di versi (singole imprese, reti di imprese più o meno radicate territorialmente, associazioni di categoria, attori pubblici e misti) ed assumere vario carattere (Corò, Micelli, 2004). Se inquadrare in termini sistemici, queste forme di collaborazione assumono la forma di processi di creazione di beni pubblici trans-locali e cioè: regole che possano facilitare un certo grado di reciprocità negli scambi tra le imprese ri-localizzate e quelle locali nel contesto di arrivo; la creazione di figure professionali che possano operare da interfaccia (linguistica, culturale, tecnologica e manageriale) tra i due sistemi; investimenti in organizzazioni che facilitino l'educazione e la formazione professionale specifica e/o il reclutamento di partner produttivi e commerciali adeguati ai bisogni delle imprese ri-localizzate. Si tratta di investimenti rivolti a favorire la possibilità di raggiungere, per lo meno in parte, alcune economie esterne anche nel sistema di produzione locale estero (Bellandi, Caloffi, 2008). Questo set di beni pubblici specifici include lo sviluppo di istituzioni ed organizzazioni funzionali all'attività di una comunità di produttori specializzati, tra cui, con le parole di Rullani (2004) "...i) un sistema ampio e differenziato di link di collegamento con sistemi avanzati, nel settore in cui si vuole far partire lo sviluppo (laddove i link sono canali fatti di contatti personali e diretti, attraverso cui passa la conoscenza tacita); ii) un vivaio di neo-imprenditorialità che si incarichi di "industrializzare" le nuove idee arrivate attraverso i link, trasformandole in modelli sostenibili e di business (ovvero una propensione all'imprenditorialità nel contesto di arrivo)".

Non sono da sottovalutare i problemi di *free-riding* e gli alti costi di transazione che può portare con sé la creazione dei suddetti beni pubblici trans-locali, poiché possono emergere diversi problemi di azione collettiva e diversi modi di affrontarla. Un certo grado di similarità nella distribuzione di costi e benefici tra i due sistemi in questione e un supporto pubblico adeguato potrebbero aiutare a superare queste difficoltà. In particolare, l'azione della sfera pubblica potrebbe contribuire a ridurre la distanza cognitiva tra gli attori coinvolti e contribuire al coordinamento del processo, oltre che al suo co-finanziamento.

Sulla base di un'analisi che tenga conto della rilevanza dell'industria specifica nel contesto locale, il peso delle imprese straniere e le connesse politiche di attrazione degli investitori esteri, il supporto pubblico all'innovazione e all'accesso al mercato per le

imprese locali e lo sviluppo dei servizi, i distretti italiani dovrebbero essere in grado di identificare il partner ideale per creare delle reti di internazionalizzazione trans-locali.

Il caso del distretto di Santa Croce, in Toscana, presentato da Bellandi e Caloffi (2008) può essere un esempio nello sviluppo di politiche di internazionalizzazione di tipo sistemico²⁹. Il territorio del distretto si estende in un gruppo di Comuni appartenenti prevalentemente alla provincia di Pisa. Nel distretto sono complessivamente localizzate 1.744 imprese specializzate nella produzione di pelli, cuoio e calzature, che operano con 16.637 addetti (dati Istat Censimento 2001). La produzione principale è quella di pelli, in particolare quelle di origine bovina di media e alta qualità, per l'abbigliamento, le calzature, le borse, e cuoio (884 imprese, con 8.733 addetti, ovvero oltre la metà del totale degli addetti specializzati). Il distretto comprende circa 400 concerie (per la maggior parte concerie al cromo o vegetale), in genere piccole ma alcune di dimensione media e con forma di gruppo, e 400 aziende che lavorano per conto terzi. Assieme allo sviluppo produttivo del distretto si sono formate due locali associazioni di categoria, che oggi raggruppano la maggior parte delle imprese locali. Si tratta dell'Associazione Conciatori e del Consorzio conciatori di Ponte a Ego-la, nati con lo scopo di rispondere ai bisogni delle imprese locali, in primo luogo la necessità di fronteggiare i problemi legati allo smaltimento dei sotto-prodotti della lavorazione conciaria. L'Associazione Conciatori (AsCon) raggruppa la maggior parte delle concerie del distretto allo scopo di organizzare su base collettiva la fornitura di una serie di servizi in materia di riduzione dell'impatto ambientale delle lavorazioni, fornisce assistenza in materia di attività di promozione internazionale, agevolazioni finanziarie, formazione professionale e contrattualistica; promuove la costituzione di società consortili per la soluzione delle problematiche del settore, stipulando anche convenzioni per l'acquisizione collettiva di materie prime e di servizi specializzati per le imprese.

L'azione collettiva in campo internazionale è per il distretto una prassi consolidata. Le imprese dell'area hanno un'intensa attività di export (circa la metà del fatturato è realizzato mediante esportazioni), ma anche gli input produttivi vengono per la maggior parte dall'estero. Si importano, infatti, le pelli pre-trattate, ovvero pelli sulle quali la prima operazione di concia (la fase più inquinante) è già stata effettuata, generalmente in paesi a basso costo del lavoro e con scarsi schemi regolatori per la protezione ambientale.

29 Per approfondire la storia del distretto e l'organizzazione della divisione del lavoro su base locale riferirsi agli studi: Amin, A., 1993. 'Distretti industriali in un contesto globale che cambia: Santa Croce sull'Arno', in Leonardi, R. e Nanetti, R.Y. (eds), *Lo sviluppo regionale nell'economia europea integrata. Il caso toscano*, Marsilio, Venezia; oppure Caporale, A., 1995. 'L'internazionalizzazione del distretto conciario di Santa Croce sull'Arno', in Cavalieri, A. (ed), *Toscana e Toscane: percorsi locali e identità regionale nello sviluppo economico*, Franco Angeli, Milano, pp.169-182.

La Cina è un mercato di sbocco di forte interesse per i conciatori del distretto, in parte attuale ed ancora di più potenziale. Con il progressivo innalzamento della qualità delle calzature prodotte in Cina, anche il cuoio e la pelle prodotti nel distretto possano entrare a far parte degli input produttivi utilizzati da un crescente numero di imprese. A questo scopo, da tempo si presidia il mercato con missioni e con la partecipazione a fiere ed eventi promozionali. Queste partecipazioni hanno rappresentato un'occasione per stringere contatti con imprese, associazioni imprenditoriali (e quindi governi locali) della città di Wenzhou, la città delle calzature, inizialmente allo scopo di promuovere i prodotti del distretto. A questi primi contatti sono succeduti una serie di incontri e di scambi di delegazioni in entrambi i paesi, con la partecipazione di governi locali e regionali di entrambe le parti, e sono nati alcuni progetti di singole imprese.

Durante questi scambi, l'interesse dei rappresentanti dei governi locali cinesi si è concentrato sulle infrastrutture per la depurazione presenti nel distretto di Santa Croce. Da questo interesse è nata una fase di progettazione e di realizzazione di studi di fattibilità per la realizzazione di depuratori in Cina che si è concretizzata in seguito, grazie alla presenza di finanziamenti concessi dal governo dello Zhejiang alle imprese locali. Visto l'interesse dei partner cinesi per le competenze in materia di depurazione delle acque, gli imprenditori del distretto hanno cercato di promuovere la loro attività, continuando ad allacciare ulteriori rapporti con associazioni imprenditoriali e governi locali, grazie anche a missioni finanziate dalla Regione Toscana. Ma la fase dell'esplorazione ha mobilitato, da entrambe le parti, livelli di governo diversi e patrimoni di relazioni diverse. Le relazioni del distretto conciario si sono, infatti, intrecciate con il patrimonio di contatti già posseduti da altri distretti toscani, consentendogli di avviare progetti, anche diversi, in altre aree della Cina. Nel Guangdong, ad esempio, sono stati costruiti impianti di finissaggio per effettuare le operazioni di ultima rifinitura, per la successiva distribuzione sul mercato cinese. Oggi questa è l'area in cui maggiormente si vendono i prodotti delle imprese del distretto.

Anche se non si tratta di vere e proprie ri-localizzazioni sistemiche, il distretto di Santa Croce sull'Arno è riuscito a creare dei rapporti di sistema su scala trans-nazionale. Fondamentale in questo senso sono state (Bellandi, Caloffi, 2008):

_la presenza attiva di attori locali in grado di agire da innovatori, ma anche di mobilitare e mantenere il consenso intorno a specifici progetti;

_il radicamento a livello locale di attori centrali nel processo di internazionalizzazione che hanno competenze tecniche specifiche;

_la simmetria tra i partecipanti al processo di internazionalizzazione e collaborazione

_l'azione pubblica di supporto al trust-building dato il ruolo rilevante in Cina della sfera pubblica e politica a tutti i livelli territoriali;

_il targeting pubblico degli interventi, sulla base delle esigenze del contesto locale cinese.

Pertanto, la creazione di reti di collaborazione sistemica possono costituire un'alternativa alle capacità strategiche delle multinazionali di riorganizzare le proprie catene del valore su scala internazionale e tale processo sembra oggi essere accolta all'interno del quadro di politiche presenti nei due Paesi.

Lo sviluppo di capacità e di competenze manifatturiere all'interno dei distretti cinesi costituisce ovviamente una minaccia concorrenziale forte per i sistemi di produzione distrettuali italiani, vista la sovrapposizione delle specializzazioni produttive dei due paesi; ma allo stesso tempo offre opportunità di collaborazione che si aprono anche per molte imprese italiane inserite nei distretti, laddove queste riescano a fare squadra a livello locale. La forte minaccia concorrenziale diretta oltre che ai prodotti alla tecnologia organizzativa, non fa che rafforzare la necessità di considerare in modo sempre più stretto le connessioni esistenti tra le politiche per l'innovazione e quelle per l'internazionalizzazione, in un'ottica di sostegno complessivo al sistema che si internazionalizza.

Sicuramente un miglioramento della tutela dei diritti di proprietà intellettuale e la conseguente sicurezza nella punizione delle violazioni potrebbero facilitare l'inserimento dei distretti italiani nel contesto cinese. È ovvio che risultati positivi nei rapporti di collaborazione in ottica interdistrettuale non sono scontati. Certo ci vuole, come detto, un supporto istituzionale adeguato e neppure così vi è sicurezza. Tuttavia, come i sistemi distrettuali italiani sono riusciti a dare una loro interpretazione delle tecnologie moderne e delle economie di scala e di varietà, proprio facendo sistema, e sottraendosi ad una posizione di minorità necessaria rispetto alla grande impresa, così ora occorre un'interpretazione "distrettuale" in positivo dell'internazionalizzazione, in particolare in rapporto alla sfida cinese.

Conclusioni

Le rapide trasformazioni che il processo di apertura economica a livello globale ha imposto negli ultimi vent'anni, richiedono nuove chiavi di lettura dell'organizzazione industriale.

I processi di integrazione territoriale, l'apertura dei contesti nazionali verso i mercati stranieri, lo sviluppo di tecnologie della comunicazione e dell'informazione, hanno ridefinito il contesto competitivo delle imprese, allargandolo dal punto di vista spaziale e provocando, da un lato, l'aumento generale dei livelli di competizione e, dall'altro, la trasformazione dei piani strategici delle imprese. In questo contesto, quasi paradossalmente, è incrementata l'importanza della localizzazione, poiché capace influenzare fortemente lo sviluppo imprenditoriale grazie al radicamento in alcuni territori di una serie di capacità e competenze in grado di far raggiungere ad un'impresa performance competitive migliori rispetto ai propri concorrenti. È questa, in poche parole, la funzione dei distretti industriali. Il distretto può essere interpretato come una forma moderna di produrre e competere, che esprime le sue potenzialità proprio nelle situazioni di maggiore complessità, incertezza e rischio, essendo in grado di adattarsi con rapidità e creatività a repentini mutamenti dell'ambiente esterno (Rullani, 2002).

Nasce da questa consapevolezza lo studio del fenomeno distrettuale in Cina, nazione che in poco meno di trent'anni ha raggiunto risultati economici sorprendenti, soprattutto legati al settore industriale, ampiamente riconosciuti dalla letteratura.

Il successo cinese è legato alle riforme attuate dal governo centrale che hanno portato alla transizione da un'economia pianificata ad un' "economia socialista di mercato" e direttamente e

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

indirettamente plasmato lo sviluppo e la struttura della “nuova” industria cinese e determinato un forte dinamismo industriale spazialmente concentrato. Infatti, la geografia della produzione cinese è caratterizzata da un elevato numero di agglomerazioni territoriali di imprese, che presentano caratteristiche eterogenee tra loro. Grazie a una politica economica caratterizzata da un mix tra libero mercato e intervento statale, la Cina è stata testimone dello sviluppo di un crescente numero di *cluster* industriali, alcuni dei quali strettamente collegati ai territori di appartenenza così da poterli assimilare al concetto di distretto industriale. Tali molteplici forme organizzative si contraddistinguono non soltanto in base al settore di specializzazione, ma anche in base alla combinazione di diversi fattori che prevalgono a livello locale. A tal proposito, alcuni *cluster* sono formati principalmente da PMI private, fondate da imprenditori locali; in altri, invece, si riscontra una forte presenza di investimenti e di imprese straniere, provenienti soprattutto da Hong Kong e Taiwan; in altri ancora, le aziende sono direttamente collegate alla presenza di università e istituti pubblici di ricerca e, infine, esistono *cluster* nati anche in seguito allo smembramento di ex-aziende statali. Più che di distretti industriali, in senso stretto, appare, quindi, più appropriato parlare di *cluster* produttivi nel contesto cinese dato che la definizione di *cluster*, secondo Porter e Ketels (2009), abbraccia anche il modello italiano classico di distretto industriale.

È bene ricordare, prima di procedere all’esposizione dei risultati della ricerca, che le statistiche riguardanti i 536 distretti industriali individuati all’interno delle quindici province cinesi più sviluppate, sono stati ottenuti grazie all’analisi dei dati disponibili in ciascuna provincia, ma soprattutto grazie a specifiche ricerche sul campo operate da diversi studiosi, resesi necessarie per la mancanza di statistiche ufficiali. Proprio la mancanza di una definizione di distretto o *cluster* industriale univoca per tutto il territorio nazionale rappresenta una criticità non trascurabile, data la straordinaria dimensione e importanza del fenomeno distrettuale per l’intera economia cinese. Infatti, pur in presenza di importanti differenze tra le diverse aree del Paese, alcune tra le province considerate contano fino a cento e più distretti. Trattasi delle province più ricche, poiché la qualità di distretti appare positivamente correlata al PIL provinciale. E in alcune aree, i *cluster* coinvolgono fino a duecento mila PMI. PMI che non sono poi così piccole se guardate con occhi italiani: in alcuni casi, il numero di lavoratori in esse occupato arriva fino ad alcune centinaia di migliaia.

La maggior parte di questi *cluster* è localizzata nella parte orientale del Paese, lungo le zone costiere, e si specializza in settori manifatturieri ad alta intensità di lavoro, come il tessile-abbigliamento.

In questa dettagliata analisi, non si sottovalutano alcuni problemi dell’attuale modello di sviluppo cinese, né si nascondono le ricadute negative che possono colpire i *cluster*. Nello specifico rientrano in questa categoria le diseconomie esterne, specie quelle legate all’uso intensivo delle risorse ambientali, la squilibrata distribuzione delle attività

sul territorio e, infine, la possibile spirale negativa tra bassi prezzi e bassi profitti. La maggior parte delle aziende cinesi dei distretti industriali si sono inserite nel processo produttivo mondiale controllato da *global player* tramite l'OEM e sono vincolate a funzioni a basso valore aggiunto. Gli investimenti esteri, infatti, spesso hanno influito in modo significativo sulla rete di produzione locale, tanto da creare legami tra aziende locali cinesi e quelle dei paesi avanzati più forti di quelli esistenti tra aziende locali. Un gran numero di imprese cinesi opera, quindi, nella "low road" dello sviluppo e trae vantaggio da un mercato del lavoro flessibile e da strategie di riduzioni dei costi.

Proprio a causa dell'aumento dei costi nell'uso dei fattori produttivi osservato nelle aree costiere, molte aziende distrettuali stanno delocalizzando le loro produzioni nelle province più interne del Paese, spinte anche da forti incentivi statali, tralasciando le potenzialità offerte dal territorio in cui è inserita l'azienda. Territorio che, invece, dovrebbe consentire l'utilizzo di vantaggi, esterni alle singole imprese, ma localizzati nel distretto e non trasferibili da un luogo all'altro, che consistono in un insieme di saperi, *know-how*, conoscenze tacite, competenze, esperienze, valori, interazioni sociali, coesione sociale che nel tempo si sono stabiliti e creati in microsistemi locali (Becattini 1998). Sono proprio le economie esterne, più uniche che riproducibili, che spiegano la competitività dei distretti industriali rispetto a strutture produttive alternative. Nel momento in cui si registra un mancato rinnovamento dei vantaggi competitivi locali e delle relazioni di interdipendenza produttiva a livello locale, il distretto perde le sue specificità e vengono chiaramente meno le basi dei suoi vantaggi competitivi. Se, infatti, la risposta di gran parte delle imprese dei distretti in Cina ai mutamenti del contesto competitivo è riduttiva e si limita a ricercare costi del lavoro più contenuti tramite processi di delocalizzazione produttiva o esternalizzazione in altre aree più convenienti del Paese, il territorio perde significato e valore aggiunto, venendo meno quell'insieme di relazioni e/o scambi di merci, beni, esperienze, competenze e conoscenze tacite tipiche delle aree distrettuali. Laddove il territorio non offre garanzie sufficienti, il distretto rischia di sfaldarsi. Questa tendenza alla ricerca di nuovi vantaggi di costo, potrebbe essere proprio un indicatore sulla scarsa consistenza e valore delle economie presenti nei *cluster* cinesi, rendendoli di conseguenza più vulnerabili ai processi di cambiamento del panorama competitivo internazionale.

In questo contesto, si inseriscono le politiche industriali nazionali e le attività di supporto che le autorità locali di ogni provincia stanno operando. Gli studiosi del fenomeno distrettuale in Cina, da un lato, ed il governo centrale e periferico, dall'altro, sono ben consapevoli dell'importanza del territorio e delle relazioni tra imprese per il successo dei *cluster* produttivi, e quindi dello sviluppo economico interno, sul piano internazionale. Le misure nazionali e locali saranno sempre più orientate a favorire processi di *up-grading* distrettuale attraverso l'adozione di processi innovativi e nuove tecnologie, lo sviluppo di brand regionali, l'integrazione trans-regionale e l'internazionalizzazione dei distretti, la fornitu-

ra di beni pubblici per lo sviluppo dell'iniziativa privata. Si tratta di obiettivi ricondotti all'XI piano quinquennale, che fissa anche una strategia di sviluppo definito "scientifico".

Per superare le problematiche legate alla crescita dei costi interni e alla forte dipendenza dalle importazioni di tecnologia provenienti dai paesi esteri, il governo centrale ha compreso la necessità di riconvertire la propria economia verso nuove direttrici di sviluppo direttamente collegate all'innovazione. La tecnologia ed i settori che la generano sono divenuti, soprattutto negli ultimi cinque anni, nuovi orizzonti strategici per i tentativi di riconversione della struttura industriale della Cina. Anche in questo caso, lo sviluppo passa attraverso l'esistenza di forme di agglomerazione territoriale di imprese, come nel caso dei *cluster high-tech*, in grado di attrarre investimenti esteri, università ed istituti di ricerca pubblici, imprese industriali e di servizi. I crescenti investimenti provenienti dall'estero sembrano testimoniare la capacità della Cina di creare un vantaggio competitivo anche in quei settori ad alto contenuto tecnologico, solitamente appannaggio delle economie industrializzate, creando ulteriori destabilizzazioni agli equilibri mondiali.

Tuttavia, in questa tipologia di *cluster*, come in quelli manifatturieri *labour-intensive*, si riscontrano alcune criticità dovute soprattutto alla massiccia presenza dello Stato nell'economia. Il ruolo dello Stato infatti è ancora troppo diretto nell'economia cinese, impedendo all'imprenditorialità privata di emergere, come fosse in un libero mercato. Le esigenze di *upgrading* industriale sono, infatti, esigenze che provengono dall'alto e non dal mercato; pertanto, tutti gli sforzi operati dal governo centrale o dalle autorità locali non sempre registrano i risultati sperati, proprio perché a volte manca la consapevolezza da parte delle aziende cinesi, soprattutto quelle medio-piccole, dell'utilità degli interventi governativi. Un ruolo più defilato ed indiretto dello stato a supporto del fenomeno distrettuale potrebbe, invece, aiutare la fiducia e la circolazione della conoscenza all'interno dei distretti. L'obiettivo dovrebbe essere quello della qualità dei propri distretti industriali, anziché della quantità, poiché non basta mettere insieme in un determinato territorio un insieme di attori pubblici e privati legati dall'appartenenza allo stesso settore di specializzazione per ottenere le economie esterne tipiche di un distretto industriale. Per far fronte alle modifiche della geografia dei vantaggi competitivi non basteranno solo le politiche a favore dell'istruzione e della ricerca, ma a fare la differenza sarà probabilmente la conoscenza, quella più radicata nel territorio e nella cultura locale e, quindi, meno soggetta alla concorrenza degli altri paesi. Ed è in questa direzione che dovrebbe agire il governo cinese, per consentire alle proprie industrie di ottenere vantaggi competitivi in un'ottica di lungo periodo. I *cluster* industriali manifatturieri potrebbero così trasformarsi col passare degli anni in distretti industriali veri e propri, se i rapporti umani generati dal blocco di attività produttive tendono a consolidarsi e amalgamarsi in una comunità produttiva simil-distrettuale, creando forme di apprendimento e di trasmissione della conoscenza che travalicano i confini aziendali. Mentre, i *cluster high-tech* po-

trebbero divenire dei veri e propri centri in cui la tecnologia viene sviluppata localmente, e non solo assemblata, grazie al libero interagire di una folta schiera di attori.

Queste sono pratiche che già i distretti industriali italiani sia manifatturieri che tecnologici hanno avuto modo di sperimentare nel recente passato. Non a caso quindi si trovano a competere con produzioni che sono collocate nella parte alta delle catene globali del valore. Infatti, anche se confrontando i distretti industriali italiani con i *cluster* cinesi si evidenzia una specializzazione produttiva negli stessi settori manifatturieri, ad alta intensità del fattore lavoro, non vi è comunque sovrapposizione per molti dei beni provenienti dai due Paesi. Ad un'analisi più approfondita emerge chiaramente che le produzioni dei distretti italiani hanno un maggior valore aggiunto riconosciuto dai consumatori, mentre quelle dei *cluster* cinesi hanno una qualità nettamente più bassa. Si rileva, pertanto, non una sovrapposizione produttiva, ma una complementarità produttiva, che offre indubbiamente importanti potenzialità di collaborazione trans-locale tra i distretti dei due Paesi, soprattutto in ottica di penetrazione di nuovi mercati. La rapida crescita economica della Cina offre agli imprenditori italiani grandi opportunità per l'inserimento dei propri prodotti in quello che da molti viene definito ormai "il più grande mercato al mondo". Questo assume ancora più significato se osservato alla luce della crisi economica iniziata nel 2008, crisi che ha solo sfiorato il Paese, a differenza delle economie europee o americana. Nonostante le difficoltà, il Paese ha registrato un tasso di crescita superiore all'8% nel 2009 e simili tassi di crescita sono ipotizzati nel prossimo futuro. Ma ciò che più conta agli occhi del "Made in Italy", è che nell' "Impero di Mezzo" si assiste oggi ad una ridefinizione dei modelli di consumo, influenzata dai processi di globalizzazione culturale e sostenuta da un aumento del reddito medio per una parte consistente della popolazione. In particolare, l'ascesa della classe media urbana sarà il vero simbolo di questo cambiamento. Ed è proprio a questa fascia di popolazione che il governo centrale sta puntando per trasformare il modello di crescita economica, ancora troppo dipendente dalla domanda estera. L'aumento dei consumi interni, spinto da una serie di incentivi e politiche governativa, stimola un orizzonte di nuovi desideri e nuovi bisogni da soddisfare sempre più simili agli usi, ai costumi e alle mode del mondo occidentale. Per questo il mercato cinese, in forte espansione, sembra essere un potenziale target dei prodotti Made in Italy. A questo si deve aggiungere l'opportunità delle imprese italiane di sfruttare le peculiarità del proprio sistema produttivo, specializzato non solo nella realizzazione di beni tradizionali del Made in Italy, ma anche alla tecnologia specifica funzionale a diversi tipi di produzioni industriali, per presentarsi sul mercato cinese coprendo tutte le fasi del processo produttivo. Tutto questo passa necessariamente per una tutela del prodotto italiano sul mercato cinese, che permetta di rendere visibili e globalmente riconosciute le sue peculiarità e di codificare il patrimonio intangibile racchiuso al suo interno, che ne determina il valore aggiunto e l'unicità rispetto a prodotti simili stranieri.

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

Bibliografia

- Agarwal J., Wu T. (2004), *China's entry to WTO: global marketing issues, impact, and implications for China*, in "International Marketing Review", Vol. 21 No.3, pp. 279-300, Emerald Group Publishing Limited.
- Altenburg T., Schmitz H., Stamm A. (2008), *Breakthrough? China's and India's Transition from Production to Innovation*, World Development Vol. 36, No. 2, pp. 325-344.
- Amighini A., Ciarlone S. (2004), *Rischi dell'integrazione commerciale cinese per il modello di specializzazione internazionale dell'Italia*, Liuc Papers n. 150, Serie Economia e Impresa, 37.
- Arndt S.W., Kierzkowsky H. (2001), *Fragmentation. New Production Patterns in the World Economy*, Oxford, Oxford University Press.
- Arrow K.J. (1962), *The economic implications of learning by doing*, in "Review of Economic Studies", vol. XXIX.
- Ash R. (2004), *Rural Underemployment, Migration and Social Welfare in China*, DSG Asia, 22 November.
- Asheim B. T. (1994), *Industrial districts, inter-firm co-operation and endogenous technological development: the experience of developed countries*, in United Nations, pp. 91-142.
- Bair J., Gereffi G. (2001), *Local clusters in global value chains: the causes and consequences of export dynamism in Torreón's Blue Jeans industry*, in "World Development", vol.29, pagg. 1185 – 93.
- Barbato M., Hongbo L. (a cura di) (2008), *Industrial Districts and Economic Globalization. Italy and China compared*, in "Review of economic conditions in Italy", Unicredit SpA, Roma.
- Barbieri E., Di Tommaso M. R., Rubini L. (2009), *Industria contemporanea nella Cina meridionale, Governi, imprese e territori*, Carrocci, Roma.
- Barnett S., Brooks R. (2010), *China: Does Government Health and Education Spending Boost Consumption?*, IMF Working Paper, Asia and Pacific Department.

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

- Becattini G. (1991), *The industrial district as a creative milieu*, in Benko G., Dunford M. (eds), *Industrial Change and Regional Development: the transformation of New industrial spaces*, Belhaven Press, London.
- Becattini G., Bellandi M., De Propis L. (2009), *Handbook of Industrial Districts*, Eduard Elgar Publishing, London.
- Beccatini G. (1989), *Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico*, in "Stato e Mercato", n. 25.
- Beijing Statistical Yearbook* (2009), National Bureau of Statistics, Beijing, China Statistics Press.
- Bellandi M., Caloffi A. (2007), *Forms of Industrial Development in Chinese Specialized Towns: An Italian Perspective*, University of Florence.
- Bellandi M., Caloffi A. (2008), *District internationalisation and trans-local development*, in "Entrepreneurship & Regional Development", Vol. 20, pagg. 517-532.
- Bellandi M., Di Tommaso M.R. (2005), *The Case of Specialized Towns in Guangdong, China*, in "European Planning Studies" Vol. 13, No. 5.
- Bellandi M., Di Tommaso M.R. (2006), *Il fiume delle perle. La dimensione locale dello sviluppo industriale cinese e il confronto con l'Italia*, Rosenberg and Sellier, Torino.
- Bellandi M., Lombardi S. (2009), *A comparative analysis between models of local development in Italy and Zhejiang province (China)*, Preliminary draft.
- Bellandi M., Lombardi S. (2009), *The cluster experience in China*, CMet working paper.
- Belussi F. (2006), *In search of a theory of spatial clustering: agglomeration vs active clustering*, in B. Asheim, P. Cooke and R. Martin, (eds.), *Clusters in Regional Development*, Routledge, London, p. 69-89.
- Bertoli G. (2008), *Globalizzazione dei mercati e sviluppo dell'economia cinese*, Impresa Progetto, DITEA, n.1.
- Bianchi P., Di Tommaso M.R., Rubini L. (2000), *Le api audaci. Piccole Imprese e dinamiche industriali in estremo oriente*, Franco Angeli, Milano.
- Biggeri M., Hirsh G. (2008), *L'altra Cina, Studi e note di Economia*, Banca Monte Paschi di Siena, Anno XIII, n. 2-2008, pagg. 265-298.
- Blinder A.S. (2005), *Fear of offshoring*, Working Paper No. 119, Center for Economic Policy Studies, Princeton, USA.
- Bresnahan, Gambardella A., Saxenian A.L. (2001), *Old Economy inputs for New Economy Outputs: Cluster Formation in the New Silicon Valleys*, in "Industrial and Corporate Change", vol 10, n.4.
- Caloffi A. (2009), *Local development and innovation policies in China: the experience of Guangdong specialised towns* in F. Belussi, A. Sammarra (eds.) *Business Networks in Clusters and Industrial Districts - The Governance of the Global Value Chain*, Routledge, London.
- Calvosa P. (2008), *Strategie di localizzazione delle imprese e processi di innovazione*, Cedam, Padova.
- Cantwell J., Iammarino S. (2000), *Multinational Corporations and the Location of Technological Innovation in the UK Regions*, in "Regional Studies", Taylor and Francis Journals, vol. 34(4), pages 317-332.
- Cavalcanti M., De Castro Souza R., Yu M. O. (2006), *China Clusters and Development*, paper presented at DRUID Summer Conference 2006 on *Knowledge, Innovation and Competitiveness: Dynamics of Firms, Networks, Regions and Institutions*, Copenhagen, Denmark.
- Cavaliere R., Sempì L. (2006), *Cina: commercio internazionale e investimenti esteri*, Ipsos, Milano.

- Chen A. (2002), *The Structure of Chinese Industry and the impact from China's WTO entry*, in "Comparative Economic Studies", vol. 44, N. 1, pp. 72-98.
- Chen G., Yang H. (2001), *Network effect and interest distribution of enterprises clusters in mainland China*, Center for Knowledge Innovation, Southwest Jiaotong University, Chengdu, Sichuan, China.
- Chen K., Kenney M. (2007), *Universities/Research Institutes and Regional Innovation Systems: The Cases of Beijing and Shenzhen*, in "World Development", Vol. 35, No. 6, pp. 1056-1074.
- Chen Y. (2009), *Agglomeration and location of foreign direct investment: The case of China*, in "China economic Review", vol 20, pag. 549 – 557.
- Chen Y., Démurger S. (2002), *Foreign Direct Investment and Manufacturing Productivity in China*, paper presented at the 13th Annual Conference of the Chinese Economic Association (UK), Middlesex University, London, 25 – 26 March.
- Chen Y.C., (2006), *The Upgrading of Multinational Regional Innovation Networks in China*, Center on China's Transnational Relations, Working Paper No. 17.
- Chiarlone S. (2001). *Evidence of product differentiation and relative quality in Italian trade*, in "Rivista italiana degli economisti", vol. 2.
- China State Council (2006), *National medium and long term Science and Technology Development Plan: 2006 – 2020*, disponibile all'indirizzo: http://www.gov.cn/english/2006-02/09/content_183426.htm.
- China Statistical Yearbook* (vari anni), National Bureau of Statistics, Beijing, China Statistics Press.
- Chiomenti Studio Legale (2009), *Quadro di riferimento legislativo e fiscale per gli investimenti stranieri in Cina*, Chiomenti Studio Legale Copyright, Roma.
- Chow, G. (2002), *China's Economic Transformation*, Blackwell Publisher, Oxford.
- Christenson B., Lever T. C. (1997), *The third China? Emerging Industrial Districts in Rural China*, Joint Editors and Blackwell Publishers Ltd.
- Clarida R.H. (2005), *Japan, China, and the U.S. Current Account Deficit*, in "Cato Journal", Vol. 25, No. 1.
- Clark D. (2000), *IP rights will improve in China – eventually*, in "The China Business Review", May-June, pp.22-29.
- Cline W. R. (1997), *Trade and Income Distribution*. Washington, Institute for International Economics.
- Cody, D. (2006), *The Adaptation and Advancement of the International Industrial District Model in Wenzhou: A Case Study of the Footwear Industry*, Lund University.
- Cooke P. (2001), *Regional Innovation Systems – Clusters and the Knowledge Economy*, in "Industrial and Corporate Change", vol 10, n.4.
- Corò G., Micelli S. (2004), Le politiche per l'internazionalizzazione dei sistemi produttivi locali in Formez (eds.), *Internazionalizzazione dei sistemi locali di sviluppo*, Roma, pp.109-122.
- Corò G., Micelli S. (2006), *I nuovi distretti produttivi : innovazione, internazionalizzazione e competitività dei territori*, Marsilio, Venezia.
- Dei Ottati G. (1994), *Trust, interlinking transactions and credit in the industrial district*, in "Cambridge Journal of Economics", vol.18, pagg. 529-546.
- Dei Ottati G. (1995), *Tra mercato e comunità: aspetti concettuali e ricerche empiriche sul distretto industriale*, Franco Angeli, Milano.

- Dei Ottati G. (2009), *Distretti industriali italiani e doppia sfida cinese*, all'interno della conferenza "Social Inclusion: The Chinese and Italian communities in Prato", Monash University.
- Dei Ottati G. (2009), *Italian Industrial Districts and the Dual Chinese Challenge*, in Johanson G., Smyth R., French R. (eds), *Living Outside the Walls - The Chinese in Prato*, Cambridge Scholars Publishing, Cambridge.
- Dicken P. (2003), *Global Shift: Reshaping the Global Economic Map in the 21st Century*, London: Sage.
- Ding K. (2006), *Distribution System of China's Industrial Clusters: Case Study of Yiwu China Commodity City*, Insitute of Developing Economies (JETRO), discussion paper No. 75.
- Ding K., (2007), *Domestic Market-based Industrial Cluster Development in Modern China*, Institute of Developing Economies (IDE) of Tokyo, Discussion paper n.88.
- Dougherty S., Herd R., He P. (2007), *Has a private sector emerged in China's industry? Evidence from a quarter of a million Chinese firms*, in "China Economic Review", vol. 18, pagg. 309-334.
- ElSayed A., Kulich R., Lake L., Megahed S. (2006), *The Chinese Apparel Cluster in Guangdong*, Harvard Business School, Microeconomics of Competitiveness.
- Engel C., Rogers J.H. (2006), *The U.S. Current Account Deficit and the Expected Share of World Output*, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, N. 586.
- Enright M. J. (1998), *The Globalization of Competition and the Localization of Competitive Advantage: Policies toward Regional Clustering*, paper presented at the "Workshop on the Globalization of Multinational Enterprise Activity and Economic Development", University of Strathclyde Glasgow, Scotland.
- Enright M. J., Scott E. E. (2004), *The Grater Pearl River Delta*, Hong Kong: Invest Hong Kong.
- Enright M. J., Scott E. E., Chang K. (2005), *Regional Powerhouse: the Greater Pearl River Delta and the Rise of China*, John Wiley & Sons (Asia) Inc.
- Ernst D., Kim L. (2002), *Global production networks, knowledge diffusion and local capability formation*, in "Reasearch Policy", vol. 31 (8-9), pp. 1417 - 29.
- EUCCC (European Chamber of Commerce in China) (2009), *European Business Position paper 2009/2010*, European Chamber of Commerce in China Publications.
- EUCCC (European Chamber of Commerce in China) (2009), *Report on SMEs*, SMEs working Group, inner document.
- Fan C. C., Scott A. J. (2003), *Industrial Agglomeration and Development: a Survey of Spatial Economic Issues in East Asia and a Statistical Analysis of Chinese Region*, in "Economic Geography", 79 (3), pagg. 295-319.
- Fannin R. (2007), *Silicon Dragon: How China is winning the tech race*, McGraw Hill, New York.
- Figueiredo O., Guimaraes P., Woodward D. (2009), *Localization economies and establishment size: was Marshall right after all?*, in "Journal of Economic Geography", vol. 9, pp. 853-868.
- Fleisher B., Hu D., McGuire W., Zhang X. (2008), *The evolution of industrial cluster in China*, Centre University of Finance and Economics, Beijing, China.
- Fontagné, L., Freudenberg M., Péridy N. (1998), *Intra-Industry Trade and the Single Market: Quality Matters*, CEPR Discussion Paper 1959.

- Gassmann O., Han Z. (2004), *Motivations and barriers of foreign R&D activities in China*, in "R&D Management", Vol. 34, Issue 4, pp. 423-437.
- Ge W. (1999), *Special Economic Zones and the Opening of the Chinese Economy: Some Lessons for Economic Liberalization*, in "World Development" Vol. 27, No. 7, pp. 1267-1285.
- Gereffi G. (2005), *The new offshoring of jobs and global development*, ILO Social Policy Lecture, Geneva, Switzerland.
- Gereffi G. (2009), *Development Models and Industrial Upgrading in China and Mexico*, in "European Sociological Review", Vol. 25, number 1, pagg. 37-51.
- Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon T. (2005), *The Governance of Global Value Chains*, in "Review of International Political Economy", vol. 12, pp. 78-104.
- Gereffi G., Ong R. (2006), *Upgrading in the Global Knowledge Economy: Insights from China and India*, Global Value Chains Workshop "Industrial Upgrading, Offshore Production, and Labour", Social Science Research Institute, Duke University, Durham, North Carolina, USA.
- Graham E. M. (2004), *Do export processing zones attract FDI and its benefits? The experience from China*, in "International Economics and Economic Policy", vol. 1, pagg. 87-103.
- Greenaway D., Hine R., Milner C. (1994), *Country Specific Factors and the Pattern of Horizontal and Vertical Intra-Industry Trade in the UK*, *Weltwirtschaftliches Archives*, 130: 77-99.
- Grubel H., Lloyd P.J. (1975), *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, London: Macmillan.
- Gu Q., Ren B. 2008, *L'evoluzione degli interventi a favore dei distretti industriali nell'ambito delle politiche nazionali per lo sviluppo del territorio in Cina*, in Barbato M, Hongbo L. (eds.) *I distretti industriali nello scenario della globalizzazione. Italia e Cina a confronto*, in "Review of economic conditions in Italy", Unicredit SpA, Roma.
- Gu S., (2003), *NIS Transformation and Recombination Learning in China*, paper presented to the first Globelics Conference, 2003, Rio De Janeiro, Brazil.
- Gu S., Lundvall B. (2006), *China's Innovation System and the Move Toward Harmonious Growth and Endogenous Innovation*, in "Innovation: Management, Policy & Practice", Volume 8 Issue 1-2.
- Guang C., Hongyan Y. (2001), *Network effect and interest distribution of enterprises clusters in mainland China*, Center for Knowledge Information, Southwest Jiantong University.
- Guangdong Statistical Yearbook* (2009), National Bureau of Statistics, Beijing, China Statistics Press.
- Guelpa F., Micelli S. (2007), *I distretti industriali del terzo millennio*, Il Mulino, Bologna.
- Guerrieri P., Pietrobelli C. (2004), "Industrial districts" evolution and technological regime: Italy and Taiwan, in "Technovation", 24 (11), pp. 899 – 914.
- Guo B., Guo J. (2007), *Technological learning, knowledge spillover and dynamics of innovation networks in the evolution of manufacturing cluster: evidence from China*, School of Management, Zhejiang University, Hangzhou.
- Guo H., Cai C. (2000), *Network structure: the organizational model of sock-making industry in Datang*, in Zhejiang Economy (Zhejiang Jingji), vol. 9, pagg.16-17 (in cinese).

- Hall C. (2007), *When the dragon awakes: internationalisation of SMEs in China and implications for Europe*, CESifo Forum, 2/2007.
- Han Z. (2009), Business Clusters in China: from a Distinctive Perspective, *International Business Research*, Vol 2, No 3.
- Harrison B. (1992), *Industrial districts: old wine in new bottles?*, in "Regional Studies", 26 (5), 469-83.
- He C., Pan F. (2002), *Spillover effects or crowding out effects. An empirical study on FDI in the manufacturing industry in Beijing*, in "China Soft Science", vol. 7, pp. 96-104.
- Hook B. (1998), *Shanghai and the Yangtze River Delta, A City Reborn*, vol.3, Oxford University Press, New York.
- Hu A G., (2007), *Technology parks and regional economic growth in China*, in "Research Policy", vol. 36, pagg. 76-87.
- Huang C., Amorim C., Spinoglio M., Gouveia B., Medinas A. (2004), *Organization, Program, and Structure: An Analysis of the Chinese Innovation Policy Framework*, R&D Management -Special Edition "Managing R&D in China", Volume 34, Issue 4, pagg. 367-387.
- Huang Y. (1999), An Analysis of the Zhejiang "Lump Economies", in "China Industrial Economy", 5, pp. 58-60 (in cinese).
- Huang Z., Zhang X., Zhu Y. (2008), *The role of clustering in rural industrialization: A case study of the footwear industry in Wenzhou*, in "China Economic Review", vol.19, pagg. 409-420.
- Humprey J. (1995), *Industrial reorganization in developing countries: from model to trajectories*, in "World Development", 23, 1995, pp. 149-162.
- Humprey J., Schmitz H. (2000), *Governance and Upgrading: linking industrial cluster and global value chain research*, IDS working paper 120.
- Humprey J., Schmitz H. (2002), *How does Insertion in Global Value Chains affect Upgrading in Industrial Clusters*, in "Regional Studies", Vol. 36.9. pagg. 1017 - 1027.
- Iapadre L. (2003), *Come definire e misurare il commercio intraindustriale: l'attualità del contributo di Stefano Vona*, in "Il commercio con l'estero e la collocazione internazionale dell'economia italiana", Banca d'Italia, Roma.
- Inagaki H. (2006), *South China's labour shortage: will the current worker shortage escalate?*, Mizuho Research Institute, Tokyo.
- International Monetary Fund (2009), *World Economic Outlook*, Sustaining the recovery, World Economic and Financial Survey, Ottobre.
- Jiang X. (2003), *Geographical Distribution of Foreign Investment in China: Industrial Clusters and Their Significance*, in "China & World Economy" Number 1.
- Jiangsu Statistical Yearbook* (2009), National Bureau of Statistics, Beijing, China Statistics Press.
- Kanbur R., Zhang X. (2004), *Fifty Years of Regional inequality in China: Journey Through Central Planning, Reform and Openness*, Wider Research Paper, n. 50.
- Kang Y., Ramirez S. (2007), *Made In China: Coastal Industrial Clusters and Regional Growth*, in "Issues in Political Economy", Vol. 16, August 2007.
- Keane M.A. (2009), *Culture, commerce and innovation in China*, in "The China Journal".
- Keane M.A. (2009), *The Capital Complex: Beijing's New Creative Clusters*, in Kong L., J. O'Connor (eds.), *Creative Economies, Creative Cities: Asian-European Perspective*, Springer Science and Business Media.

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto

- Ketels C., Lindqvist G., Solvell O. (2006), *Cluster Initiative in Developing and Transition Economies*, Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm.
- Ketels C.H.M. (2003), *The Development of the cluster concept – present experiences and further developments*, Prepared for NRW conference on clusters, Duisburg, Germany, 5 Dec 2003
- Ketels K. H., Memedovic O. (2008), *From clusters to cluster-based economic development*, Int. J. Technological Learning, in “Innovation and Development”, Vol. 1, No. 3.
- Krugman P.R. (1979), *Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade*, in “*Journal of International Economics*”, vol. 4.
- Krugman P.R. (1991), *First nature, second nature and metropolitan location*, in “*Regional Science*”, n. 33.
- Krugman P.R. (1998), “*The Role of Geography in Development*”, Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington, D.C.
- Krugman P.R. (2007), *Does outsourcing change everything?*, Fifth Luca d’Agliano Lecture in Development Economics, Torino.
- Krugman P.R., Obstfeld M. (2007), *Economia internazionale 1, Teoria e politica del Commercio internazionale*, Pearson, Addison Wesley.
- Kuchiki A. (2007), *Clusters and Innovation: Beijing’s Hi-technology Industry Cluster and Guangzhou’s Automobile Industry Cluster*, discussion paper n. 89, Institute of developing Economies (JETRO), Japan.
- Kuo C. C., Yang C. H. (2008), *Knowledge capital and spillover on regional economic growth: Evidence from China*, in “*China Economic Review*”, vol.19, pagg. 594–604.
- Lai H.C., Shyu L.Z. (2005), *A comparison of innovation capacity at science parks across the Taiwan Strait: the case of Zhangjiang High-Tech Park and Hsinchu Science-based Industrial Park*, in “*Technovation*”, vol. 25, pagg. 805–813.
- Lai M., Wang H., Zhu S. (2009), *Double-edged effects of the technology gap and technology spillovers: Evidence from the Chinese industrial sector*, in “*China Economic Review*”, num. 20 pagg. 414–424.
- Lardy, Nicholas (1992), *Foreign trade and economic reform in China, 1978-1990*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Lau C., Lu Y., Makino S., Chen X., Yeh R. (2002), Knowledge management of High Tech Firms in Lau C., Tsui A.S. (eds) *The Management of Enterprises in the People’s Republic of China*, Kluwer Academic Publisher.
- Lee C. (2009), Do firms in clusters invest in R&D more intensively? Theory and evidence from multi-country data, *Research Policy*, num.38, pagg. 1159–1171.
- Li and Fung Research Center (2006a), *Industrial Cluster in the Pearl River Delta (PRD)*, Industrial Cluster Series, Issue 2.
- Li and Fung Research Center (2006b), *Industrial clusters in the Yangtze River Delta (YDR)*, Industrial Cluster Series, Issue 3.
- Li and Fung Research Center (2006c), *Overview of the Industrial Cluster in China*, Industrial Cluster Series, Issue 1.
- Liefner I., Hennemann S., Xin L. (2006), *Cooperation in the innovation process in developing countries empirical evidence from Zhongguancun, Beijing*, in “*Environment and Planning A*”, volume 38, pages 111 – 130.
- Lin P., Liu Z., Zhang Y. (2009), *Do Chinese domestic firms benefit from FDI inflow? Evidence of horizontal and vertical spillovers*, in “*China Economic Review*”, vol. 20, pagg. 677–691.
- Lo C. (2002), *Asia’s competitiveness end-game: life after China’s WTO entry*, in “*The China Business Review*”, January-February, pp.22-26.

- Lombardi S. (2009), *The Wenzhou Model of Development through the lenses of Industrial Districts*, in Smith R., Johanson G. (Eds), *Living Outside the Walls: The Chinese in Prato*, Cambridge Scholars Publishing.
- Lundin N., Sjöholm F., Ping H., Qian J. (2007), *The Role of Small Firms in China's Technology Development*, IFN Working Paper No. 695.
- Ma L. J. C. (2002), *Urban transformation in China, 1949 - 2000: a review and research agenda*, in "Environment and Planning A", volume 34, pagg. 1545-1569.
- Malmberg A., Maskell P. (2006), *Localized learning revisited*, in "Growth and Change", 37 (1), pp. 1 – 18.
- Mariotti S., Mutinelli M. (2004), *L'internazionalizzazione attiva dei distretti italiani*, in "Economia e Politica Industriale", n.123, pp.153-162.
- Markusen A. (1996), *Sticky place in slippery space: a typology of industrial districts*, in "Economic Geography", 72 (3), pp. 293-313.
- Marshall A. (1891), *Principles of Economics*, ottava edizione, 1920, Macmillan, London.
- Marshall A. (1919), *Industry and Trade*, MacMillan, London.
- Marukawa T. (2006), *The Geography and History of Industrial Clusters in Zhejiang Province, China*, Institute of Social Science, University of Tokyo.
- Mathews J. A. (2002), *Competitive advantages of the latecomer firm: a resource-based account of industrial catch-up strategies*, In "Asia Pacific Journal of Management", vol. 19 (4), pp. 467 – 88.
- Mowthorpe M, Kane T. (2004), *Geopolitical Development and the future of the space sector*, OECD Publications.
- Nadvi K, Halder G, 2005, *Local clusters in global value chains: exploring dynamic linkages between Germany and Pakistan*, in "Entrepreneurship and Regional Development", vol. 17, pp. 339 – 363.
- Nardozzi G. (2004), *Miracolo e declino. L'Italia tra concorrenza e protezione*, Laterza, Bari.
- Nolan P. (2005), *China at the Cross-roads*, in "Journal of Chinese Economic and Business studies", vol. III, n.1, pp. 1-22.
- OECD (2008), *China*, in "OECD Reviews of Innovation Policy", OECD Publications.
- OECD (2010), *OECD Economic Survey China*, Vol. 6, OECD Publications.
- Orlandi R., Prodi G. (2006), *A volte producono: le imprese italiane in Cina*, Il Mulino, Bologna.
- Otsuka K. (2006), *Cluster-Based Industrial Development: A View From East Asia*, in "The Japanese Economic Review", Vol. 57, No. 3.
- Otsuka K., Liu D., Murakami N. (1998), *Industrial Reform in China: Past Performance and Future Prospects*, Oxford, Oxford University Press.
- Ottaviano G., Thisse J.F. (2004), *Agglomeration and economic geography*, in J. V. Henderson, J. F. Thisse (eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics*, edition 1, volume 4, chapter 58, pages 2563-2608, Elsevier.
- Pavitt K. (1984), *Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory*, in "Research Policy", n. 13.
- Perkins D. (1994), *Completing China's Move to the Market*, in "Journal of Economic Perspectives", Volume 8, Number 2, Pages 23-46.
- Pinch S., Henry N., Jeckins M., Tallman S. (2003), *From 'industrial districts' to 'knowledge clusters': a model of knowledge dissemination and competitive advantage in industrial agglomerations*, in "Journal of Economic Geography", vol. 3, pp. 373-388.
- Piore M.J., Sabel Ch. F. (1984), *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*, New York: Basic Books.
- Porter M.E. (1990), *The competitive advantage of nations*, MacMillan, London.

- Porter M.E. (1997), *On competition*, Harvard Business School Press, Boston.
- Porter M.E. (2000), *Location, competition, and economic development: local clusters in a global economy*, in “Economic Development Quarterly”, 14(1), pp. 15-34.
- Porter M.E., Ketels C. (2009), *Cluster and industrial districts: common roots, different perspectives*, in Becattini G., Bellandi M., De Propris L. (eds.) *The handbook of industrial districts*. Edward Elgar, UK.
- Prasad E. S. (2009), *Is the Chinese growth miracle built to last?*, in “China Economic Review”, vol. 20, pagg. 103–123.
- Pun, N., (2005), *Made in China: Women Factory Workers in A Global Workplace*. Durham and London, Duke University Press.
- Qiu H., Xu J.N. (2004), *Local Government’s Behaviour in the Technology Innovation of Industrial Clusters*, in “Management World”, n.10, pp. 36-46 (in cinese).
- Quintieri B., Lanza A. (a cura di) (2007), *Eppur si muove: come cambia l’export italiano*, Rubbettino, Soneria Mannelli.
- Rabellotti R. (2004), *How globalisation affects Italian industrial districts: The case of Brenta* in H. Schmitz (eds.), *Local Enterprises in the Global Economy: Issues of Governance and Upgrading*, Edward Elgar Publishers, UK.
- Rampini F. (2005), *Il secolo cinese, Storie di uomini, città e denaro dalla fabbrica del mondo*, Piccola biblioteca oscar mondadori, Milano.
- Rianto Y., Zulhamdani M., Laksani C.S., Prihadyanti D. (2009), *Innovation System-Based Industrial Cluster Development: A Comparative Study Of Industrial Cluster In Indonesia And Some Asian Countries*, Center For Science and Technology Development Studies, Indonesia Institute of Sciences.
- Rong X. (2005), *Research on China’s Small and Medium-Sized Enterprises’ Cluster Development Model*, in “The Chinese Economy”, vol. 37, no. 5, pp. 7-18.
- Rullani E. (2002), *Il distretto industriale come sistema adattivo complesso*, in A. Quadrio Curzio e M. Fortis (a cura di) *Complessità e distretti industriali. Dinamiche, modelli, casi reali*, Il Mulino, Bologna.
- Rullani E. (2004), *Il ruolo dei distretti industriali in Europa: la lezione italiana*, in Foromez, “Internazionalizzazione dei sistemi locali di sviluppo. Dall’analisi alle politiche”, Roma, pp.13-51.
- Saxenian A. (1998), *Silicon Valley’s New Immigrant Entrepreneurs*, California: Public Policy Institute of California.
- Schaaper M. (2009), *Measuring China’s Innovation System National Specificities And International Comparisons*, OECD working paper, Statistical Analysis of Science, Technology and Industry (STI).
- Schiavone F. (2008), *Conoscenza, imprenditorialità, reti. Valore e innovazione nei distretti tecnologici*, Cedam, Padova.
- Schmitz H. (2006), *Learning and earning in global garment and footwear chains*, in “The European Journal of Development Research”, 18 (4), pp. 546-71.
- Schmitz H., Knorrige P. (2000), *Learning from global buyers*, in “Journal of Development studies”, vol. 37 (2), pp. 177 – 205.
- Shanghai Statistical Yearbook* (2009), National Bureau of Statistics, Beijing, China Statistics Press.
- Shen, Z., Liao H., Weyman J. T. (2009), *Cost Efficiency Analysis in Banking Industries of Ten Asian Countries and Regions*, in “Journal of Chinese Economic and Business Studies”, Vol. 7, No. 2.

- Shi L., Ganne B. (2009), *Understanding the Zhejiang industrial clusters* in Ganne B., Lecler Y. (eds.), *Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness and New Policy Initiative*, World Scientific Publishing.
- Shi Y. (2001), *Technological capability and international production strategy of firms: the case of foreign investment in China*, in "Journal of World Business", 36, pagg. 184-204.
- Sicular T., Yue X., Gustafsson B., Li S. (2007), *The Urban-Rural Income Gap and Inequality in China*, in "Review of Income and Wealth", Vol. 53, No. 1.
- Sigurdson J. (2004), *China Becoming a Technological Superpower – A Narrow Window of Opportunity*, European Institute of Japanese Studies (EJJS), working paper, No 194.
- Sigurdson J. (2004), *Regional Innovation System (RIS) in china*, European Institute of Japanese Studies (EJJS), working paper No. 195.
- Simmie J. (2004), *Innovation and Clustering in the Globalised International Economy*, Urban Studies, vol.41.
- Sonobe T., Hu D., Otsuka K. (2002), *Process of Cluster Formation in China: A case Study of a Garment Town*, in "The Journal of Development Studies", Vol. 39, No. 1, pagg. 118-139.
- Sonobe T., Hu D., Otsuka K., (2004), *From inferior to superior products: an inquiry into the Wenzhou model of industrial development in China*, in "Journal of Comparative Economics", vol. 32, 542–563.
- Spalletta A., Taglia A., Ziggioni G., *L'economia cinese oltre il PIL: l'innarrestabile crescita del Dragone e il suo tallone d'Achille*, in "Italianieuropei", vol. 5.
- Srholec M. (2005), *High-tech exports from developing countries: A symptom of technology spurts or statistical illusion?*, Centre for Technology, Innovation and Culture (Oslo) Working Papers on Innovation Studies.
- Staber U. (2001), *The structure of networks in industrial districts*, in "International Journal of Urban and Regional Research", 25 (3), 537-52.
- Storper M. (1997), *Le economie locali come beni relazionali*, Sviluppo locale, n.4, pp. 5 – 42.
- Storper M., Scott A.J. (1992), *Pathways to Industrialization and Regional Development*, London: Routledge.
- Studio Ambrosetti (2006), *Prospezioni di Mercato e Studi sui Parchi Industriali Cinesi*, Opportunità per le Piccole e Medie Imprese Italiane, Milano.
- Su Y.S., Hung L.C. (2009), *Spontaneous vs. policy-driven: The origin and evolution of the biotechnology cluster*, in "Technological Forecasting & Social Change", vol. 76, pagg. 608–619.
- Suire R., Vincente J. (2009), *Why do some places succeed when others decline? A social interaction model of cluster viability*, in "Journal of Economic Geography", vol. 9, pp. 381–404.
- Sun J., Fu X., Wang Z. (2007), *Research on Chinese Industrial Cluster Patterns. Take Haier Household Electrical Appliance as an Example*, in "Chinese Business Review", Volume 6, No.1.
- Sun Y. (2009), *Location of foreign research and development in China*, in "GeoJournal", DOI 10.1007/s10708-009-9318-1.
- Sun Z., Perry M. (2008), *The Role of Trading Cities in the Development of Chinese Business Cluster*, in "International Business Research", Vol. 1, Number 2.
- Tan J. (2006), *Growth of industry clusters and innovation: Lessons from Beijing Zhongguancun Science Park*, in "Journal of Business Venturing", vol. 21, pagg. 827– 850.

- Tattara G., Corò G, Volpe M. (2006), *Andarsene per continuare a crescere, La delocalizzazione internazionale come strategia competitiva*, Carrocci, Roma.
- Terriaca D., De Benedictis L. (2009), *Rapporto ICE 2008-2009, L'Italia nell'economia internazionale, capitolo 7 – Il territorio*, ICE Area Studi, Ricerche e Statistiche, Roma.
- Thompson E.R. (2002), *Clustering of Foreign Direct Investment and Enhanced Technology Transfer: evidente from Hong Kong Garment Firms in China*, in "World Development", Vol. 30, No. 5, pp. 873–889.
- Tianjin Statistical Yearbook* (2009), National Bureau of Statistics, Beijing, China Statistics Press.
- Tuan C., Ng L.F.Y. (2004), *Manufacturing Agglomerations as Incentive to Asian FDI in China after WTO*, in "Journal of Asian Economics", vol. XV, pp. 673 – 693.
- Tylecote A., Cai J. (2005), *Finance and governance in the Chinese national system of innovation: macro & micro, national and international implications*, Discussion Paper Series of Sheffield University Management School, No.13.
- UNCTAD (2005), *TNCs and the Internationalization of R&D*, World Investment Report 2005, Geneva.
- UNCTAD (United Nation Conferente on Trade and Development) (2002), *Trade and Development Report*, New York-Geneva, United Nations Publications.
- Vona S. (1991), *On the measurement of intra-industry trade: some further thought*. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127(4), 678–700.
- Wang C., Lin G. (2008) *The Growth and Spatial Distribution of China's ICT Industry: New Geography of Clustering and Innovation*, in "Issues & Studies", vol. 44, numero 2, pagg. 145-192.
- Wang J. (2004), *Integrating in Global Value Chains and Upgrading in Local Clusters: A Discussion from the Footwear Cluster, Wenzhou*, The Second Globelics Conference Innovation Systems and Development: Emerging Opportunities and Challenges.
- Wang J. (2005), *Going Beyond Township and Village Enterprises*, in "Journal of Contemporary China", 14(42): 177-187.
- Wang J. (2008), *Development of Industrial Districts in China and its implications*, in Barbato M., Hongbo L. (eds.), *Industrial Districts and Economic Globalization. Italy and China compared*, in "Review of economic conditions in Italy", Unicredit SpA, Roma.
- Wang J. (2009a), *New Phenomena and challenger of Clusters in China*, in Ganne B., Lecler Y. (eds.), *Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness And New Policy Initiatives*, World Scientific Publishing Co.
- Wang J. (2009b), *Interaction and Innovation in Cluster Development: Some Experiences from Guangdong Province, China*, in Ganne B., Lecler Y. (eds.), *Asian Industrial Clusters, Global Competitiveness And New Policy Initiatives*, World Scientific Publishing Co.
- Wang J., Bradbury John H. (1986), *The Changing Industrial Geography of the Chinese Special Economic Zones*, in "Economic Geography", Vol. 62, No. 4 pp. 307-320.
- Wang J., Chen Y. (1998), *Searching for more innovative capabilities: the case of Zhong'guancun China*, in "Development and Society", Vol. 27, num.1.
- Wang J., Mei L. (2009a), *Trajectories and Prospects of industrial districts in China*, in Becattini G., Bellandi M., De Propis L. (eds) *Handbook of Industrial Districts*, Eduard Elgar Publishing, London.

- Wang J., Mei L. (2009b). "Dynamics of Labour-Intensive Clusters in China: Relying Exclusively on Labour Costs or Cultivating Innovation?" ILO Working Papers, forthcoming.
- Wang J., Tong X. (2002), *Clustering in China: Alternative pathways towards global-local linkages*, in Gu S. (eds.) *Technological innovation in China*, Maastricht, The Netherlands, United Nations University, Institute for New Technology.
- Wang J., Tong X., (2005), *Industrial cluster in China: embedded or disembedded?*, in Claes-Göran Alvstam, Eike W. Schamp (eds.) *Linking industries across the world book*, London, Ashgate.
- Wang J., Tong X., (2005), *Sustaining urban growth through Innovative Capacity: Beijing and Shanghai in comparison*, World Bank policy research.
- Wang J., Wang J. (1998), *An analysis of new-tech agglomeration in Beijing: a new industrial district in the making?*, in "Environment and Planning A", volume 30, pages 681-701.
- Wang J., Xu J. (2002), *An unplanned commercial district in a fast-growing city: a case study of Shenzhen, China*, in "Journal of Retailing and Consumer Services", Vol.9, pagg. 317-326.
- Wang J., Zhu H., Tong X. (2001), *The "Districtization" in Zhejiang Province of China*, Torino: IGU Commission on the Dynamics of Economic Spaces.
- Wang J., Zhu H., Tong X. (2005), *Industrial Districts in a Transitional Economy The Case of Datang Sock and Stocking Industry in Zhejiang, China*, in Legendijk, A., Päivi Oinas (eds.), *Proximity, Distance and Diversity: Issues on Economic Interaction and Local Development*. London, Ashgate.
- Wang M. (2007), *Emerging Urban Poverty and Effects of the Dibao Program on Alleviating Poverty in China*, in "China and World Economy", vol. 15, No.2.
- Wang M. Y., Meng X. (2003), *"Building nests to attract birds": China's hi-tech zones and their impacts on transition from low-skill to high-value added process*, Proceedings of the 15th Annual Conference of the Association for Chinese Economics Studies, Melbourne, Australia: 1-24.
- Wang T., Chen L. (2009), *Commercial guanxi in the context of Chinese native culture: An exploratory research*, *Front. Bus. Res. China*, 3(1): 79-102.
- Wang Z. (2006), *The Economic Growth of China's Private Sector: A case of Study of Zhejiang Province*, in "China & World Economy", 3(4): 109-120.
- Weber M. (2002) "Reforming Economic Systems in Asia: a Comparative Analysis of China, Japan, South Korea, Malaysia, Thailand", Cheltenham (UK) Milano, Edward Elgar-Ispi
- Weber M. (2004), *Cina: locomotiva dell'economia mondiale?*, in "L'industria", a. XXV, n. 1.
- Weber M., (2008), *Due anni di Cina. Opportunità di business, scenari in evoluzione*, Etas, Milano.
- Wei Y.D., Li W., Wang C. (2007), *Restructuring Industrial Districts, Scaling Up Regional Development: A Study of the Wenzhou Model, China*, in "Economic Geography", Vol. 83, No 4, pagg. 421-444.
- Williamson O. E. (1985), *Transaction Cost Economics*, in Williamson O. E. (eds), *The Economic Institutions of Capitalism*, The Free Press a Division of McMillian Inc., New York.
- Williamson O. E., (1981), *The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach*, in "The American Journal of Sociology", Vol. 87, No. 3, pp. 548-577.
- Williamson O.E. (1985), *The Economic Institution of Capitalism*, The Free Press, New York.

- Wong D.F.K., Li C.Y., Song H.X. (2007), *Rural migrant workers in urban China: living a marginalized life*, in "International Journal of Social Welfare", 16(1):32-40.
- World Bank (2006), *World Development Indicators*, The World Bank, Washington DC.
- World Bank (2007), *Foreign Capital Utilization in China: Prospects and Future Strategy*, World Bank, Beijing Office.
- World Bank (2009), *China Quarterly Update*, World bank Office, Beijing, Novembre
- World Trade Organization (2002), *Understanding the Wto*, Fourth Edition, available at www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/whatis_e.htm
- Wu W. (2007), *Cultivating Research Universities and Industrial Linkages in China: The Case of Shanghai*, in "World Development", Vol. 35, No. 6, pp. 1075–1093.
- Wu X., Zhao X., Li C. (2007), *Survey Report of Migrant Workers in Pearl River Delta, Area*, Zhujiang Economy, Issue 8.
- Xianping R. (2004), *Research on China's Small and Medium-Sized Enterprises' Cluster Development Model*, on "The Chinese Economy", vol. 37, no.5, pp. 7-18
- Xiaojuan J. (2003), *Geographical Distribution of Foreign Investment in China: Industrial Clusters and Their Significance*, in "China & World Economy Special Report", number 1.
- Xie H., Liu C., Chen C. (2007), *Relationships among market orientation, learning orientation, organizational innovation and organizational performance: An empirical study in the Pearl River Delta region of China*, in "Front. Bus. Res. China", 1(2): 222–253.
- Xu B., Lu J. (2009), *Foreign direct investment, processing trade, and the sophistication of China's exports*, in "China Economic Review", Vol. 20, pagg. 425–439.
- Yu Z. (2005) *The making of an innovative region from a centrally planned economy: institutional evolution in Zhongguancun Science Park in Beijing*, in "Environment and Planning A", volume 37, pages 1113 – 1134.
- Yu Z., Tong X. (2003), *An Innovative Region in China: Interaction between Multinational Corporations and Local Firms in a High-Tech Cluster in Beijing*, in "Economic Geography", Vol. 79, No. 2, pp. 129-152.
- Zhang C., Wang Y. (2008), *SWOT Analysis on Development of the City Cluster in Hebei Coastal Area*, in "International Journal of Business and Management", Vol. 3, No. 8.
- Zhang J., Liu Z., Zheng J. (2009), *Key influencing factors of innovation activities in China's manufacturing enterprises: Evidence from Jiangsu Province*, in "Front. Bus. Res. China", Vol. 3(1), pagg. 145–169.
- Zhao W., Watanabe C., Griffy-Brown C. (2009), *Competitive advantage in an industry cluster: The case of Dalian Software Park in China*, in "Technology in Society", vol. 31, pagg. 139–149.
- Zhejiang Statistical Yearbook* (2009), National Bureau of Statistics, Beijing, China Statistics Press.
- Zhu P., Xu W., Lundin N. (2006), *The impact of government's fundings and tax incentives on industrial R&D investments—Empirical evidences from industrial sectors in Shanghai*, in China Economic Review vol. 17, pagg. 51–69
- Zou T. (2007), *An Overview of Researches on the Growth of Small-and Medium-Enterprises Based on the Enterprise Cluster*, in "International Journal of Business and Management", Vol. 2, No 5.

Sitografia

en.chinagate.cn/
english.mofcom.gov.cn/aroundchina/
epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/
www.agichina24.it/
www.bea.gov/
www.cadz.org.cn/en/
www.cameraitacina.com/
www.chinadaily.com.cn/
www.chinaeconomicreview.com/
www.coeweb.istat.it/
www.euccc.com.cn/
www.gdstats.gov.cn/tjnj/ml_e.htm
www.globalvaluechains.org/
www.hktdc.com/
www.tradingeconomics.com/
www.unctad.org/
www.ustreas.gov/
www.worldbank.org/
www.wto.org

VIUPapers.06
SHSS Center
**I cluster produttivi
nello sviluppo economico
cinese: una proposta
di mappatura**
Helene Fuser, Giancarlo Corò,
Vladi Finotto