



INDAGINE SULLE MEDIE IMPRESE INDUSTRIALI ITALIANE

Commenti 2008

UNIONCAMERE

CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA



MEDIOBANCA
Banca di Credito Finanziario S.p.A.

INDAGINE SULLE MEDIE IMPRESE INDUSTRIALI ITALIANE

Commenti 2008



MEDIOBANCA
Banca di Credito Finanziario S.p.A.

Copyright 2009 by Unioncamere e Ufficio Studi Mediobanca

L'Unione Italiana delle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (Unioncamere) è l'organismo nazionale che rappresenta il sistema delle Camere di Commercio.

Attraverso il proprio Centro Studi realizza ricerche, osservatori, convegni e pubblicazioni sui principali temi di interesse per le imprese dei diversi settori economici, promuovendone lo sviluppo nell'ambito delle economie locali.

L'Ufficio Studi di Mediobanca è un centro di analisi e di ricerca specializzato negli studi economici e finanziari. Le ricerche svolte si sviluppano in due principali filoni: i titoli quotati in Borsa (azionari e a reddito fisso) e i bilanci delle imprese. In entrambe le aree, le analisi dell'Ufficio Studi sono venute a costituire preziosi strumenti di lavoro per un vasto pubblico di uomini di finanza, economisti, ricercatori e responsabili delle istituzioni.

INDAGINE SULLE MEDIE IMPRESE INDUSTRIALI ITALIANE

Commenti e testimonianze 2008

Sommario

- | | |
|---|----|
| 1. ANATOMIA DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE
NELLE MEDIE IMPRESE ITALIANE
Andrea Bonaccorsi | 1 |
| 2. LE MEDIE IMPRESE INDUSTRIALI
NELL'EVOLUZIONE
DEL CAPITALISMO ITALIANO
Giancarlo Corò | 27 |
| 3. IL NORD OVEST. FOTOGRAMMI
DI UNA TRASFORMAZIONE
Giorgio Bigatti | 55 |
| 4. AVERE O ESSERE: UN DIVERSO
APPROCCIO DI PROGETTO E PRODUZIONE
Luigi Bistagnino | 65 |

La presente pubblicazione si inserisce nel filone di ricerca sulle medie imprese industriali italiane, frutto di una collaborazione avviata tra la fine del 1999 e l'inizio del 2000 fra i centri studi di Unioncamere e di Mediobanca.

In questo fascicolo sono stati raccolti alcuni commenti all'edizione 2008 di tale indagine, a cura di quattro studiosi che hanno accolto l'invito a partecipare alle presentazioni pubbliche: il Prof. Giorgio Bigatti, il Prof. Luigi Bistagnino, il Prof. Andrea Bonaccorsi e il Prof. Giancarlo Corò. Gli interventi sono avvenuti in occasione dei convegni svolti a Milano il 15 febbraio (edizione nazionale), ad Alessandria il 1 aprile (con focus sulle medie imprese del Nord-Ovest) e a Venezia il 7 aprile 2008 (con focus sulle medie imprese del Nord-Est).

1. ANATOMIA DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE NELLE MEDIE IMPRESE ITALIANE

Andrea Bonaccorsi*

Università di Pisa

Introduzione

Da ormai un decennio, Mediobanca e Unioncamere offrono alla riflessione di analisti, studiosi e policy makers uno degli spaccati più originali del sistema industriale italiano: quello delle medie imprese.

All'interno di questo filone di indagine, in questa analisi assumerò un punto di vista micro, indagando i tratti delle strategie competitive delle medie imprese ed i fattori che rendono il vantaggio difendibile nel medio periodo. All'interno di questa chiave di lettura renderò esplicito un insieme di elementi che definiscono, pur con una certa cautela, un modello di innovazione peculiare e originale.

Nel compiere questa operazione chi scrive è del tutto consapevole della eterogeneità delle imprese sotto analisi, per cui

l'identificazione di un modello comporta inevitabilmente un certo grado di astrazione e di perdita di dettagli. Il presente contributo vuole quindi anche essere la identificazione di un percorso di ricerca futuro.

Combinando i dati di bilancio con le informazioni su brevetti e marchi, l'analisi di quest'anno conferma i tratti essenziali del profilo delle medie imprese nell'intero decennio 1996-2005. Questi sono riassumibili come segue.

Strategia competitiva

Le medie imprese operano negli stessi settori che costituiscono il modello di specializzazione italiano (meccanica, settori manifatturieri, settori "tradizionali", una presenza leggermente superiore nella chimica). In questi settori, tuttavia, adottano strategie competitive che si allontanano

** Intervento al convegno di presentazione del volume "Le medie imprese industriali italiane" (Milano, 15 febbraio 2008)*

no significativamente dal classico meccanismo distrettuale di piccola impresa.

Come mostrano ormai per tutto il decennio i dati Mediobanca-Unioncamere sulle transizioni tra classi dimensionali, le medie imprese sono cresciute a partire dalla piccola dimensione, modificando però in profondità il modello competitivo.

Si tratta di un punto centrale di interpretazione: le medie imprese non sono piccole imprese cresciute, ma piccole imprese trasformate qualitativamente. È il cambiamento che spiega la crescita.

Si può dire infatti che gli elementi essenziali del profilo strategico delle medie imprese sono i seguenti:

- Differenziazione dei prodotti;
- Investimenti immateriali a valle (branding, rete di vendita, distribuzione, servizio alla clientela);
- Leadership in nicchie;
- Forte proiezione internazionale attraverso export e forme avanzate (investimenti diretti all'estero, accordi strategici).

La trasformazione del profilo competitivo rispetto al modello distrettuale di piccola impresa non potrebbe essere più netta. Infatti:

a) mentre nell'industria tradizionale la competitività è un fenomeno collettivo, basato sulla capacità di rapida imitazione, supportato in grande parte da prodotti unbranded, le medie imprese coltivano con investimenti dedicati la costruzione dell'immagine di marca e ricercano una forte diffe-

renziamento, sia intrinseca che estrinseca; detto in altri termini, nel modello distrettuale classico i prodotti sono *collettivamente* differenziati (rispetto alla concorrenza internazionale), per le medie imprese sono invece *individualmente* differenziati;

- b) di conseguenza, le medie imprese sono obbligate a presidiare le fonti di valore anche a valle della catena del valore, effettuando investimenti diretti o accordi a lungo termine e/o esclusivi con i soggetti della distribuzione e integrando a valle fino al customer service in forma diretta; questa strategia contrasta con il tradizionale affidamento ad intermediari indipendenti (agenti e rappresentanti multimarca) o a intermediari merchant sui quali non si ha alcun controllo (distributori, buyer, uffici acquisti della grande distribuzione organizzata);
- c) in particolare nei settori di beni strumentali (meccanica) e di beni intermedi (componentistica meccanica, chimica industriale), la differenziazione si basa su prestazioni intrinseche del prodotto tali da garantire una leadership internazionale; tuttavia, le medie imprese non sono in grado di estendere la differenziazione in modo orizzontale, ampliando l'assortimento dei prodotti per linee aggiuntive, ma preferiscono approfondire verticalmente, specializzandosi in modo sempre più spinto in nicchie di prestazioni e fornendo piccoli volumi a molti clienti in tutto il mondo;

d) mentre nei distretti tradizionali il modello esportativo è leggero, quasi esclusivamente basato su esportazioni, e sovente su intermediari residenti all'estero, le medie imprese hanno iniziato operazioni di investimento diretto all'estero di tipo produttivo e/o commerciale e hanno accordi strategici a lungo termine, realizzando forme di internazionalizzazione avanzata.

In tutti questi casi, le medie imprese hanno assunto decisioni di investimento la cui dimensione e il cui orizzonte temporale di rientro non sono compatibili con il modello di riduzione e socializzazione del rischio tipico dei distretti. In questi ultimi, come è noto, la deverticalizzazione del ciclo produttivo, l'esistenza di un ampio mercato secondario dei macchinari (macchine usate) e l'assenza di forti politiche di marca individuale consentono alle imprese di minimizzare il livello di investimento e di distribuire collettivamente il rischio, recuperando il capitale in caso di dissesto. Inoltre, si tratta di investimenti materiali, il cui valore di libro è monitorabile con una ragionevole approssimazione nel tempo.

Per perseguire gli obiettivi strategici descritti sopra, le medie imprese devono al contrario effettuare investimenti più elevati, differiti, immateriali e rischiosi. E tuttavia, come vedremo sotto, ancora compatibili con una struttura del capitale a forte controllo.

Sulla struttura organizzativa i dati di bilancio dicono poco.

Tuttavia, dalle relazioni al bilancio e da altre fonti sembra ragionevole affermare che le medie imprese abbiano un management professionale, almeno al primo livello. Si tratta verosimilmente di manager dotati di spiccate abilità di interagire con una proprietà attiva nelle decisioni, il che è notoriamente difficile. Anche in questo caso sembra di identificare un modello organizzativo peculiare, che mutua dalla grande impresa il ricorso al mercato del management professionale ma lo ibrida con doti relazionali e di stabilità della relazione.

La diversa natura degli investimenti introduce un nesso tra strategia competitiva e struttura del capitale delle imprese. Anche in questo caso, le medie imprese configurano un modello originale.

Struttura del capitale e governance

I dati Mediobanca-Unioncamere consentono di esaminare in grande dettaglio la struttura del capitale (composizione del passivo), il modello di governance (distribuzione e concentrazione della proprietà) e il nesso tra fonti di finanziamento e crescita aziendale.

I punti essenziali sono i seguenti:

- Struttura finanziaria equilibrata tra fonti proprie e di debito;
- Controllo proprietario relativamente concentrato e scarso ricorso alla Borsa;
- Tendenza all'autofinanziamento della crescita.

Rispetto alla struttura del capitale, i dati disegnano una situazione molto diversa dallo stereotipo di impresa sottocapitalizzata e indebitata a breve. Al contrario, le immobilizzazioni sono coperte da fonti proprie in buona misura, realizzando margini di struttura equilibrati.

Nella composizione del debito, la struttura delle scadenze non privilegia il debito a breve. Allo stesso tempo, tuttavia, la governance anglosassone non trova riscontro. I volumi di Mediobanca e Unioncamere sono accurati nel registrare, contrariamente alle attese, che l'ingresso in Borsa di queste imprese è episodico e marginale e che la proprietà resta concentrata.

Che interpretazione è possibile fornire di queste evidenze?

Evidentemente il profilo a lungo termine degli investimenti identifica un sentiero di copertura che non coincide con quello della piccola impresa ma nemmeno con la impresa a proprietà distribuita e quotata.

Tale sentiero è sostenuto dall'autofinanziamento generato nel tempo da elevati margini operativi e dal contenimento del debito a breve.

Le strategie competitive sopra descritte consentono infatti margini di redditività e ritorni sul capitale nettamente superiori rispetto alle piccole imprese, generando liquidità compatibili con una scala di investimento più elevata. E tuttavia inferiore alla scala necessaria a diventare grande impresa, ad esempio con operazioni aggressive di M&A.

Questa struttura del capitale e della proprietà è allo stesso tempo capace di sostenere decisioni rapide e convincenti, che sono necessarie nella competizione globale.

Performance

Come è ampiamente noto, l'elemento che ha generato maggiore attenzione rispetto alle medie imprese è la presenza ripetuta e confermata di prestazioni economico-finanziarie migliori rispetto sia alla piccola impresa (nei limiti in cui siano disponibili evidenze comparabili) e soprattutto rispetto alla grande impresa (qui i dati sono inequivocabili).

In sintesi, siamo di fronte nell'intero periodo 1996-2005 a:

- Crescita del fatturato e del valore aggiunto più elevata della media industriale e delle grandi imprese;
- Redditività più elevata.

Questi dati sono la conferma delle ipotesi interpretative avanzate sopra, di superiore capacità di differenziazione strategica e di crescita del fatturato sui mercati internazionali, che, associata ad una struttura di indebitamento contenuta, genera buoni tassi di rendimento del capitale investito e del capitale proprio.

È vero che il confronto principale (grandi imprese) avviene rispetto ad un aggregato che nell'ultimo decennio è apparso molto debole, per una serie di ragioni anche idiosincratice. E che nel decennio in cui inizia il declino dell'apparato industriale italiano nelle quote di mercato in-

ternazionali essere migliori della media può sembrare poca cosa. Ma non si può negare che il confronto sia sistematicamente a vantaggio delle medie imprese.

Rispetto ai dati del decennio, l'ultima edizione della analisi segnala una performance esportativa di nuovo superiore alla media italiana.

Questa evidenza mi pare interessante, perché si collega al dibattito sulla ripresa delle esportazioni in Italia, dopo alcuni anni di declino della quota di export mondiale.

I dati ICE segnalano che la ripresa delle esportazioni avviene ad opera di esportatori abituali, mentre scompaiono dai mercati esteri le figure di esportatori occasionali. Inoltre si osserva una diversificazione del portafoglio paesi.

Ciò avviene tuttavia con la sostanziale conferma del modello di specializzazione internazionale, in quanto la ripresa delle esportazioni avviene negli stessi settori di abituale forza competitiva (industria meccanica, beni per la persona e per la casa).

Cosa vi è quindi di nuovo?

Una interpretazione interessante, proposta per prima nella letteratura internazionale, suggerisce che siamo di fronte ad un aumento dei costi di ingresso sui mercati esteri, per cui l'attività internazionale assume una struttura di costo a prevalenza di costi fissi o affondati (sunk costs). L'aumento dei costi di ingresso dipende dalla necessità di presidiare la

catena del valore a valle fino al servizio alla clientela, anche allo scopo di differenziare i prodotti rispetto alla concorrenza asiatica a basso costo.

Si innesca così un meccanismo di retroazione, nel senso che la ricerca di mercati più ampi diviene una tendenza inevitabile dovuta alla esigenza di assorbire costi fissi. Per sostenere elevati costi fissi di internazionalizzazione occorre avere un portafoglio prodotti in grado di alimentare la crescita dei volumi. La rotazione del portafoglio prodotti, tuttavia, richiede una sistematica attività di innovazione. Ma l'attività di innovazione a sua volta innalza i costi fissi, determinando la ricerca di mercati più vasti.

Essa da un lato può rappresentare l'origine della competitività internazionale dell'impresa, ma dall'altro richiede inevitabilmente il sostenimento di investimenti più elevati e rischiosi, e quindi di costi affondati, indipendenti dal successo commerciale eventuale.

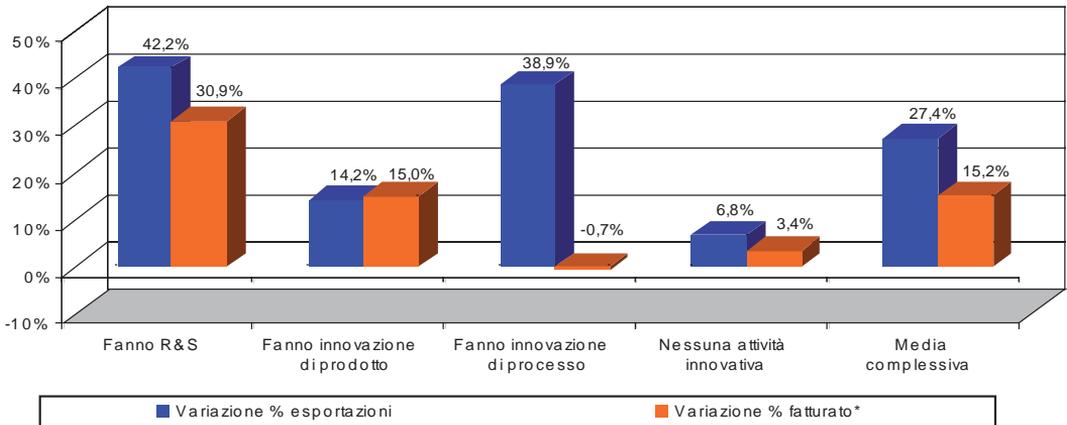
Internazionalizzazione e innovazione si rinforzano a vicenda, spingendo in alto il livello di rischio ma anche il rendimento del capitale. In questa chiave di lettura, le imprese con maggiori performance internazionali sono gli innovatori, che dall'operare immediatamente sui mercati internazionali traggono i volumi che giustificano i costi affondati.

Innovazione e internazionalizzazione avanzata sarebbero così complementi strategici. Non esistono per l'Italia evidenze sistematiche sul nesso tra espor-

1.

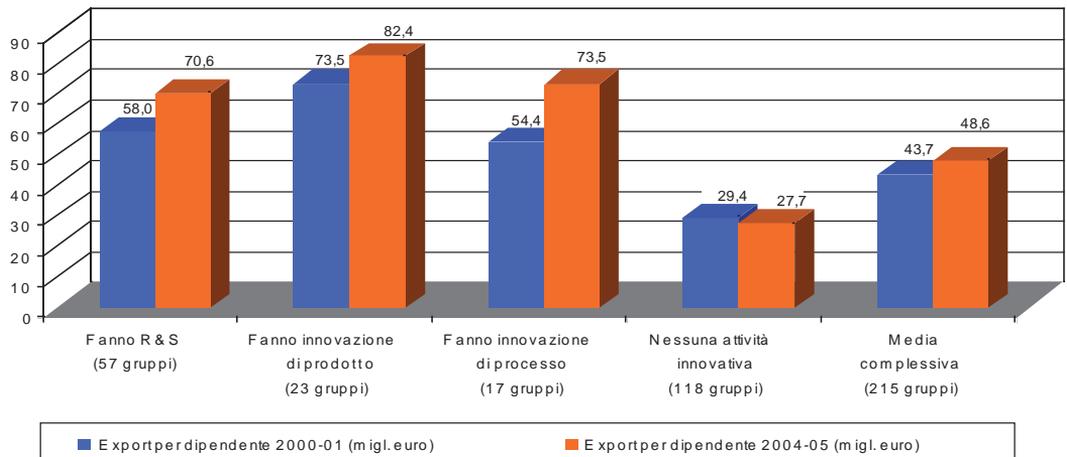
ANATOMIA DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE NELLE MEDIE IMPRESE ITALIANE

Figura 1. Variazioni di export e fatturato di classi di imprese rispetto alla attività di innovazione. Media 2004-2005 rispetto a 2000-2001 (n= 215).



Fonte: Mariotti, Mulinelli, Piscitello (2008).

Figura 2. Esportazioni medie per dipendente (migliaia di euro).



Fonte: Mariotti, Mulinelli, Piscitello (2008).

tazioni e innovazione, ma alcuni primi dati di grande interesse provengono da uno studio svolto in Provincia di Trento¹. Qui è stato possibile integrare a livello di microdati le informazioni sull'export delle singole imprese e le informazioni, rispettivamente, sulla spesa in ricerca e sviluppo e sulla innovazione (ISTAT-CIS), riaggregandole a livello di gruppi societari di imprese.

Nella presentazione dei dati le imprese vengono classificate in gruppi mutualmente esclusivi, a seconda della attività prevalente che svolgono. I risultati confermano, a livello descrittivo, l'ipotesi sopra enunciata di una relazione positiva tra performance esportative e coinvolgimento in attività innovative. Le imprese che svolgono attività di R&S hanno tassi di crescita tra la media 2000-2001 e la media 2004-2005 del 42,2% e del 30,9% su export e fatturato, rispettivamente, contro una crescita del 6,8% e del 3,4% delle imprese che non svolgono alcuna attività innovativa (*Figura 1*).

Calcolando le esportazioni per dipendente, in media nei due anni di base, emergono livelli più che doppi nelle imprese a vario titolo innovative rispetto a quelle che non innovano.

In cerca di una spiegazione

Le medie imprese come fenomeno statistico

Una volta messi a punto gli elementi di evidenza più stringenti si apre un problema analitico serio: quale spiegazione è possibile fornire delle superiori performance delle medie imprese?

Differenze di performance, come mostra una abbondante letteratura internazionale, possono avere numerose spiegazioni e fornire una teoria causale richiede di controllare per una serie di fattori a livello di commercio internazionale, industria, territorio, composizione e dinamica della domanda. Ritengo che il compito di fornire una spiegazione debba essere tenuto aperto.

Naturalmente queste evidenze aprono in ogni caso un problema descrittivo e analitico rilevante rispetto, da un lato, alla letteratura distrettualistica, dall'altro al filone, di origine Banca d'Italia, che ha sostenuto la superiorità delle governance anglosassone.

Riassumo diverse possibilità interpretative:

- i) le medie imprese sono solo piccole imprese un poco cresciute; non vi sono differenze qualitative; l'enfasi sulle medie imprese è solo il risultato di una classificazione arbitraria;
- ii) le medie imprese sono una realtà diversa e rappresentano la dimostrazione che gli schemi analitici esistenti

(impresa distrettuale; grande impresa) sono riduttivi e non catturano l'evidenza;

- iii) le medie imprese sono l'effetto di una transizione incompiuta e difficile verso la grande dimensione, che nel nostro paese si realizza poco e male a causa delle inefficienze dei mercati dei capitali, del lavoro e dei prodotti.

Non è ambizione di questo intervento fornire una spiegazione comprensiva, quanto di introdurre nella ricerca di spiegazioni un elemento nuovo, sino ad oggi poco esaminato: la natura del modello di innovazione.

Da un punto di vista teorico, infatti, per imprese fortemente esposte sui mercati internazionali, la differenziazione non di prezzo richiede nel lungo periodo l'attivazione di processi di innovazione sistematici. Qualunque sia la spiegazione generale assunta (sulla quale per ora sospendo il giudizio) essa deve fare i conti con una componente della generazione della redditività la cui importanza è crescente nel tempo, appunto l'innovazione.

Suggerisco quindi una strategia di spiegazione graduale: primo, cercare una plausibile rappresentazione dei processi innovativi; secondo, evidenziare in che senso l'innovazione può costituire una componente essenziale delle performance delle medie imprese.

Modelli di innovazione

L'analisi delle attività innovative delle medie imprese si scontra con numerose dif-

ficoltà, sia di tipo teorico che empirico, che statistico.

Sul piano teorico una difficoltà proviene dal fatto che l'analisi prevalente afferma una polarizzazione tra due modelli alternativi: l'innovazione basata sulla ricerca e sviluppo e l'innovazione non basata sulla ricerca e sviluppo (nel linguaggio OCSE: *R&D based e non-R&D based innovation*).

L'innovazione basata sulla ricerca e sviluppo è il modello, affermatosi storicamente con i grandi laboratori delle corporations americane, nel quale le imprese reinvestono sistematicamente una quota di profitti in attività permanenti di ricerca finalizzata a nuovi prodotti. Il personale è qualificato, specializzato e dedicato full time.

La quota di spesa rappresenta una componente relativamente costante del fatturato. Questo modello è seguito dalle grandi imprese nei settori basati sulla scienza (farmaceutico, chimica fine, elettronica, ICT, strumentazione, aerospaziale) e nei settori ad alta intensità di scala, dove più forte è il ruolo dell'innovazione di processo (chimica di base, materie prime, automobile, elettrodomestici, elettronica di consumo).

È seguito anche, su piccola scala, dalle start up o nuove imprese altamente innovative (New Technology Based Firms, NTBFs). Un risultato robusto della ricerca empirica è che la quota di spesa in R&S sul totale delle spese per innovazione tende a crescere monotonicamente con la dimensione di impresa.

La spesa in R&S e la presenza di industrie concentrate e dominate da grandi imprese si rafforzano a vicenda.

Riassumendo, i dati essenziali sembrano i seguenti:

- la nuova tecnologia viene generata in laboratorio;
- la funzione R&S occupa personale dedicato e a tempo pieno;
- la R&S è separata dalla produzione;
- la spesa annua in R&S è determinata come percentuale fissa del fatturato;
- l'introduzione di nuovi prodotti sul mercato viene cadenzata in funzione dello sviluppo dei prototipi e del portafoglio progetti.

La scoperta che in molti settori l'output innovativo è elevato ma la spesa in R&S è viceversa trascurabile ha condotto a definire un modello ulteriore, ritenuto valido per la meccanica strumentale e per i settori tradizionali.

L'innovazione in questi casi non nasce da investimenti dedicati in R&S ma da due fonti particolari: l'adozione di nuove tecnologie di processo e il design.

Adottare impianti che incorporano tecnologie avanzate significa beneficiare della ricerca realizzata in altri settori senza bisogno di sostenerla in proprio. In questo caso anche le piccole imprese nei settori tradizionali possono accedere alla innovazione.

Il design è poi una fonte di innovazione peculiare, essendo basata su aspetti formali ed estetici, non necessariamente legati alla tecnologia.

A queste due fonti si aggiunge l'innovazione generata dalla interazione spinta tra clienti e fornitori, realizzata soprattutto nella meccanica strumentale.

In questo modello, al contrario di quello che accade nella innovazione basata su R&S:

- la nuova tecnologia viene acquisita dall'esterno;
- non esiste una funzione di R&S;
- può esistere una funzione tecnica orientata alla produzione;
- i nuovi prodotti sono generati dai designer, o dalla interazione sulla fabbrica tra personale tecnico e cliente.

Questa dicotomia è stata a lungo utilizzata per spiegare la performance italiana, ed in particolare la tenuta del sistema di piccola impresa. L'Italia ha come noto una spesa in R&S trascurabile, poche grandi imprese tecnologicamente attive, eppure presenta un output innovativo, leggibile attraverso le quote di mercato internazionali, anche proveniente dalle PMI.

Ma si tratta di una dicotomia che non riesce a spiegare la performance innovativa delle medie imprese. Le loro prestazioni esportative a medio termine e gli indicatori disponibili sui brevetti e sui marchi, oltre che la collezione di casi di studio che in questi dieci anni ha accompagnato la pubblicazione dei dati, non possono essere spiegati solo con il modello non basato sulla R&S.

Occorrono nuove formulazioni teoriche.

A questa difficoltà se ne aggiunge una empirica. Le indagini ufficiali esistenti in

Italia sulla innovazione sono basate sulla Community Innovation Survey (CIS), che a sua volta incorpora la dicotomia tra innovazione basata e non basata su ricerca e sviluppo.

Altre indagini parziali (es. Capitalia, ex-Mediocredito; MET; o indagini territoriali) sono disponibili, ma con risultati non disaggregati e dettagliati. Inoltre la integrazione dei microdati tra indicatori di innovazione e altri indicatori (bilancio, esportazioni, incentivi pubblici) è ancora in fase di ricerca ed elaborazione, anche presso l'ISTAT.

Disponiamo quindi di un quadro parziale.

Infine vi è un problema statistico. Come ha mostrato in numerosi studi Benoit Godin, tutto l'apparato statistico utilizzato dagli anni '60 nei paesi OCSE per misurare l'innovazione si basa su un modello implicito che ricalca lo schema macroeconomico input-output.

L'idea di fondo è che nel sistema della innovazione si inseriscano degli input, rappresentati dal personale e dalla spesa di ricerca e sviluppo, e che da questo escano degli output innovativi di tipo intermedio, rappresentati dai brevetti, e di tipo finale, rappresentati dalle quote di valore aggiunto e di esportazione nei settori ad alta intensità di tecnologia, o altri indicatori.

Questo schema non consente di "vedere" in senso statistico molti fenomeni che sono tuttavia di crescente importanza.

Alla ricerca di una spiegazione originale del modello di innovazione

Ora occorre chiedersi: quale modello adottano le medie imprese italiane, così come rappresentate dall'universo Medio-banca-Unioncamere?

È un modello assimilabile, rispettivamente, alla ricerca e sviluppo o alla combinazione di design e innovazione di processo?

La mia risposta è negativa.

La polarizzazione proposta non rende ragione di un modello di innovazione che mi pare ricco di nuovi elementi, non catturati dall'apparato statistico e quindi non compresi appieno.

Se dovessi riassumere gli elementi essenziali di un modello di innovazione più rappresentativo della media impresa ne metterei in evidenza tre:

- a) estensione delle funzioni
- b) integrazione tra innovazione di prodotto e di processo
- c) ricerca e sviluppo opportunistica.

Estensione delle funzioni

Qualunque sia la sua fonte, l'innovazione si traduce nella messa sul mercato di prodotti nuovi o migliori.

Secondo una nota definizione l'innovazione implica dunque, con gradi crescenti di radicalità:

- Fare meglio ciò che si faceva ieri;
- Fare oggi ciò che ieri era impossibile;

- Fare oggi ciò che ieri era impensabile.

In tutti questi casi il “fare” si riferisce alla offerta ai clienti di prestazioni, più o meno complesse, che soddisfano bisogni.

È possibile formalizzare questa nozione introducendo il concetto di “funzione”².

La funzione è ciò “per cui” un oggetto esiste, la sua ragione di esistere. Gli artefatti sono progettati in vista di particolari funzioni che si suppone siano desiderate dagli utilizzatori.

Nel mondo degli artefatti (prodotti e servizi) le funzioni sono in ultima istanza selezionate dagli utilizzatori.

Tra le funzioni si deve distinguere in prima approssimazione tra funzioni tecniche, o funzioni in senso stretto, e funzioni non tecniche.

Le prime hanno un sostrato fisico e si realizzano attraverso l'utilizzo dell'artefatto nella sua composizione (forma) e nelle sue proprietà e funzionamento materiali.

In questo senso la funzione del cacciavite è mettere e togliere viti in fori di certe dimensioni.

Le funzioni non tecniche riassumono tutte le ragioni, diverse dalla costituzione materiale dell'artefatto, per le quali esso viene utilizzato. Esse possono essere simboliche, semiotiche, estetiche, comunicative, sociali e culturali o altre ancora.

Si può dire che esista una funzione a questo proposito se si riesce a dimostrare che esse non sono temporanee (es. indotte dalla comunicazione pubblicitaria)

ma sopravvivono nei pattern di acquisto, consumo e utilizzo degli artefatti, e come tali realizzano funzioni non tecniche permanenti.

Tali funzioni possono essere di fatto ridotte alla minima importanza, o al contrario essere più importanti di quelle tecniche. Per quanto esse siano quasi per definizione più sfuggenti e meno misurabili delle funzioni tecniche, sono sovente più decisive.

Pur riconoscendo che anche in questo caso siamo di fronte a vere e proprie funzioni, è utile accettare una distinzione tra innovazione funzionale (cioè innovazione realizzata attraverso le funzioni tecniche) e innovazione non funzionale.

La mia congettura è che il modello di innovazione adottato dalle medie imprese sia basato sulla capacità di presidiare e dominare intere regioni funzionali, sia di tipo tecnico che non tecnico, e di perseguire strategie di espansione delle funzioni in varie direzioni.

Ne metterei in evidenza almeno tre:

- a) approfondimento funzionale
- b) integrazione sistemica
- c) shift funzionale.

Una prima direzione di estensione consiste nell'approfondimento “verticale” delle funzioni, cioè in una progressiva specializzazione in tutti i dettagli derivanti dalla scomposizione delle funzioni generali nelle sottofunzioni.

Si tratta quindi dell'approfondimento del dominio di competenza in aree funziona-

li ristrette. Prendiamo per esempio la Umbra Cuscinetti, leader mondiale nelle viti per uso aeronautico.

La funzione che viene presidiata è quella della avvitatura senza fine, ovvero, con un linguaggio più astratto, della possibilità di congiungere (*join*) e separare (*separate*) delle parti meccaniche ripetutamente, velocemente e con estrema affidabilità.

La società ha sviluppato soluzioni di meccanica fine di altissima precisione, per viti di dimensione e di lunghezza variabili, fino a soluzioni estreme.

Una volta dominata la regione funzionale, si aprono innumerevoli ambiti di applicazione, che corrispondono a tutti i settori e le industrie in cui la funzione viene richiesta.

Recentemente Umbra Cuscinetti ha sviluppato la meccanica per il motore di un apparato di supporto cardiaco (VAD), interamente basato su tecnologia italiana di origine CNR e Tecnobiomedica, commercializzato da NewCorTec.

In questo caso si tratta di assistere il battito cardiaco con la stessa frequenza, il che significa garantire affidabilità per milioni di cicli, una prestazione estrema per la meccanica ordinaria.

Molte delle aziende italiane di successo in nicchie mondiali ristrette (ad esempio quelle descritte da Hermann Simon come “campioni nascosti”) seguono una strategia simile, integrando ricerca applicata con una straordinaria capacità di ascolto

delle esigenze dei clienti (che vengono appunto tradotte in termini funzionali).

La conoscenza richiesta per il dominio funzionale non è necessariamente conoscenza scientifica (es. la fisica della materia), anche se questo può accadere. È essenzialmente conoscenza operativa e procedurale, anche molto complessa, e come tale difendibile dalla imitazione.

Una seconda strategia è osservabile nella capacità delle medie imprese di integrare le funzioni in sistemi più complessi, in grado di offrire alla clientela soluzioni complete.

Si tratta della applicazione creativa di una euristica fondamentale del problem solving, chiamata da alcuni autori delle “nove caselle”.

Usando questa euristica a partire da un prodotto dato si esplorano oggetti di livello inferiore (parti rispetto a un tutto) o superiore (soprasistemi rispetto ad un sistema), in chiave dinamica e diacronica (prima, durante, dopo). In questo modo si generano sovente nuove idee su come muovere dal dominio di una funzione alla integrazione di questa in sistemi o soprasistemi di complessità più elevata.

In questa direzione i componenti di illuminazione diventano ingegneria della luce integrata alla progettazione architettonica, gli apparati di sicurezza si trasformano in contratti di sorveglianza chiavi in mano, gli impianti solari in contratti con garanzia di riduzione dei consumi. O anche i cinturini di orologio diventano sistemi di gioielleria.

In questa linea una terza strategia di grande impatto è quella che definisco “shift funzionale”.

Si tratta della capacità di traslare, spostare, riposizionare il significato funzionale dei prodotti allo scopo di guadagnare vantaggio sostenibile.

In particolare, una strategia che può avere grande impatto è quella di riposizionare il prodotto da una regione di funzioni tecniche ad una di funzioni non tecniche, realizzando quella che si può anche definire “innovazione non funzionale”.

Anche in questo caso un esempio può aiutare. L'industria italiana della calza da donna è andata incontro ad una crisi gravissima in seguito ai cambiamenti strutturali nelle attitudini di abbigliamento (pantaloni da donna) e nei comportamenti delle generazioni più giovani.

Si tratta di un settore nel quale le prestazioni tecniche dei prodotti sono migliorabili solo di poco e i costi di produzione non sono decisivi nella competizione. La via di uscita è stata ottenuta attraverso uno straordinario shift funzionale.

L'introduzione della tecnologia tubolare ha consentito di realizzare calze senza cuciture (*seamless*).

A sua volta, questo ha grandemente ridotto il fastidio della vestibilità del prodotto, ampliato la varietà di forme utilizzabili, e allargato la possibilità di utilizzare materiali e colori diversi.

Ma a questa innovazione di processo, che comportava miglioramenti tecnici

tutto sommato marginali rispetto alle funzioni di base del prodotto, si è sovrapposto un radicale ridisegno dei significati non funzionali del prodotto.

Invece di un prodotto fastidioso, obbligante, costringente, acquistato per necessità pratica o obbligo di convenzione sociale, si è riposizionato un prodotto comodo, antistress, allegro, che si può cambiare spesso nei colori, abbinabile al resto dell'abbigliamento e all'umore della giornata, ricco di connotazioni sociali e comunicative positive. Si è cambiato il posizionamento cognitivo ed emotivo rispetto ai consumatori, ma non con operazioni di mera comunicazione pubblicitaria, ma con una forte integrazione tra innovazione funzionale (il prodotto senza cuciture) e non funzionale.

Si pensi ancora alla industria della wellness, che ha trovato nel successo di Technogym l'accelerazione iniziale.

In questo caso vi era innovazione tecnologica, essenzialmente combinatoriale, nella costruzione di macchine robuste e affidabili per gli esercizi fisici. Ma la grande innovazione non funzionale è stata il riposizionamento del significato dell'esercizio fisico, dalla regione dello sforzo, della fatica, della disciplina, che richiedono un luogo dedicato (la palestra), un orario fisso e un contesto organizzato (un allenatore, i compagni di corso), alla regione di significati della autonomia personale, della autocostruzione della immagine di sé, del tempo libero.

Andare in palestra espone alla vista degli altri, obbliga a mantenere la convenzione sociale, mentre fare esercizi in casa consente di modulare l'esercizio fisico sulle proprie esigenze.

O ancora si pensi al grande successo dell'industria italiana dei divani. La progettazione dei divani come prodotti modulari, nei quali il rivestimento è separabile dallo chassis, non ha solo l'effetto di consentire la standardizzazione e la industrializzazione spinta delle parti componenti, ma si presta anche ad uno shift funzionale.

Da prodotto di grande valore, tendenzialmente eterno, da scegliere insieme con l'arredamento una volta per tutte e da preservare dall'assalto di bambini e ospiti, il divano diviene un elemento più leggero, il cui rivestimento può cambiare anche più volte, lavabile a piacimento, meno impegnativo e stressante.

O, più recentemente, dalla emergenza della industria delle cappe da cucina.

In questo caso un componente intermedio, normalmente utilizzato solo per le prestazioni funzionali tecniche è stato riposizionato come elemento di arredo in cucina, soggetto alla moda e alla progettazione architettonica, arricchito di nuove funzioni tecniche (assorbimento e abbattimento dei fumi, protezione dagli odori) ma soprattutto dotato di nuove funzioni non tecniche.

Vi è in questi esempi una forma di innovazione che utilizza le risorse del design industriale, ma le integra in una strategia

assai più ampia. Non è solo la combinazione di forma e funzione, di estetica e funzionalità industriale che viene in evidenza, ma la capacità di generare nuove regioni di senso.

In un certo senso il design fornisce proprietà estetiche ad oggetti la cui funzionalità viene lasciata largamente invariata. Lo slittamento di significati è sovente presente (come mostrano gli studi sul design italiano di maggiore successo), ma resta in molti casi minoritario e sperimentale, e raramente identifica nuove regioni funzionali e non funzionali di grande importanza, in grado di aprire nuovi mercati.

Con l'espressione shift funzionale indico invece la capacità di spostare le funzioni di prodotto in modo durevole e di generare interi nuovi mercati.

Integrazione tra innovazione di prodotto e innovazione di processo

Una seconda dimensione del modello di innovazione mi pare rinvenibile nella integrazione tra prodotto e processo.

Si tratta di una novità rispetto al modello non basato sulla R&S nel quale la innovazione di processo è essenzialmente "passiva", cioè consente di beneficiare della innovazione generata in altri settori senza sostenerla in proprio.

La innovazione di processo del modello senza ricerca attribuisce all'adottante un vantaggio competitivo solo nell'intervallo di tempo entro il quale il nuovo processo produttivo non è accessibile anche ai

concorrenti (su scala mondiale, ai paesi inseguitori ed emergenti).

Vi è ragione di credere che la pura e semplice innovazione di processo non attribuisca più un vantaggio significativo. Tutte le evidenze disponibili infatti suggeriscono che i paesi emergenti (in primis Cina e India) sono ormai già in grado di acquisire le tecnologie allo stato dell'arte in tutti i settori, cioè non concedono ai paesi leader alcun monopolio temporaneo sui processi.

Questa situazione è radicalmente diversa da quella descritta dal classico modello del ciclo di vita internazionale di prodotto, nel quale le diversità nel livello di reddito pro capite tra i paesi consentono ai paesi avanzati di esportare sempre prodotti più avanzati e di trasferire ai paesi emergenti tecnologie di generazioni obsolete, in modo da mantenere sempre un vantaggio sistematico.

Di fronte a questo cambiamento di scenario, sostengo che le medie imprese sono state in grado di identificare una strategia nuova, che utilizza la innovazione di processo al servizio di un ridisegno radicale dei prodotti. In questo senso la tecnologia di processo diviene fonte di vantaggio competitivo duraturo e, grazie a flussi continui di aggiustamenti dovuti all'apprendimento da esperienza, difendibile nel lungo termine dalla concorrenza.

Si prenda di nuovo il caso dei distretti delle calze da donna. Il prodotto senza cuciture è stato reso possibile dalla introduzione delle tecnologie tubolari, le qua-

li trovano origine nelle macchine per la siderurgia, per i tubi di acciaio.

Si tratta di un caso straordinario di innovazione da analogia, nata dalla migrazione di soluzioni da una industria ad un'altra.

Un altro esempio è dato dal successo mondiale degli occhiali di design italiano.

Qui il riposizionamento non funzionale è stato dalla regione del prodotto obbligatorio, centrato sulla lente più che sulla montatura, acquistato poche volte nella vita, al prodotto voluttuario, indipendente dalle lenti, acquistato più volte nella vita e anche più volte nello stesso momento, da associare alla immagine di sé identificata nel volto.

Ma questo fortissimo riorientamento non funzionale è stato reso possibile dalla adozione di tecnologie dei materiali completamente nuove, basate su leghe leggere e sul titanio. È solo il dominio di una tecnologia di processo su elementi di piccola dimensione che rende gli occhiali indistruttibili, usabili e portabili anche quando la componente strutturale si riduce continuamente.

Ricerca e sviluppo opportunistica

Il modello di innovazione basato sulla ricerca e sviluppo assume che le imprese svolgano attività dedicate con personale a tempo pieno (o tempo pieno equivalente), secondo programmi pluriennali. Lo stanziamento annuale per la ricerca e sviluppo è commisurato ad una certa proporzione del fatturato.

Sostengo che le medie imprese utilizzano un modello diverso, svolgendo ricerca e sviluppo in modo opportunistico, cioè solo se e quando emergano problemi tecnici da risolvere e/o richieste dai clienti. Il personale di ricerca è impiegato anche in altre attività (in particolare in problemi produttivi e di fabbrica) e l'impegno su problemi innovativi è graduato in funzione delle esigenze.

Un ruolo importante è anche svolto dai consulenti tecnici, che oltre ad apportare competenze esterne forniscono flessibilità operativa. Definisco questo modello di innovazione "empatico", nel senso che assegna centralità alla comprensione dei bisogni dei clienti, ma allo stesso tempo va oltre le richieste esplicite (notoriamente afatiche di fronte alla innovazione) per realizzare soluzioni creative.

In questo modello:

- il punto di partenza del processo è la capacità di anticipazione dei bisogni inespressi del cliente;

- la tecnologia è un mezzo, non un fine;
- la R&S è opportunistica: si fa se, quando e in quanto serve;
- la R&S è collocata vicino alla produzione;
- l'introduzione di nuovi prodotti è cadenzata dalle opportunità di mercato.

Appare cruciale la capacità di combinare l'interpretazione empatica dei bisogni inespressi del mercato con la capacità fabbricativi.

La Tabella 1 riassume, in modo preliminare, i tratti essenziali di alcuni episodi di innovazione che hanno (o hanno avuto) come protagonisti delle imprese di media dimensione, alcune delle quali cresciute fino alla grande dimensione. Si tratta di un primo suggerimento, appena abbozzato, che richiederebbe sforzi di indagine e di analisi assai più approfonditi.

È interessante che anche in questi esempi si possono identificare i tratti essen-

Figura 3 Modello di innovazione empatica, integrazione prodotto-processo e estensione funzionale

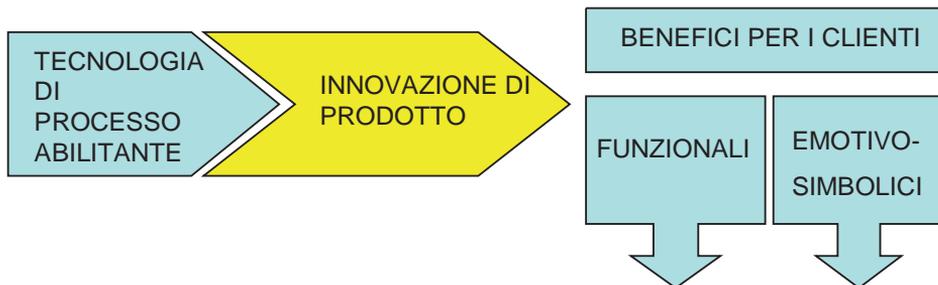


Tabella 1. Elementi del modello di innovazione delle medie imprese italiane

Settore industriale	Tecnologia abilitante di processo	Integrazione nuovo prodotto - nuovo processo	Innovazione funzionale	Innovazione non funzionale (emotivo-simbolica)
Industria delle calze da donna	Macchine per la produzione tubolare delle calze	Calze senza cuciture ("seamless") - Golden Lady - Pompea - Calzedonia - Levante	Comodità Tenuta Aderenza	No costrizione (=sacrificio) Abbinamento con abbigliamento= possibilità di cambiare Umore del giorno
Industria dei divani	Tecnologie di montaggio rapido del telaio Separazione telaio-rivestimento	Divani completamente sfoderabili - Natuzzi - Chateau d'Ax - Minotti - Soft Line	Lavabilità rivestimenti Ampio campionario di materiali e colori	Non è l'investimento di una vita Si può cambiare con l'arredamento Possono acquistarlo anche famiglie con figli
Industria della wellness	Meccanica fine Sensoristica delle funzioni fisiologiche	Attrezzature sportive ad uso domestico in sicurezza - Technogym	Leggerezza Trasportabilità Affidabilità meccanica Possibilità di programmare lo sforzo	"Non perdo la faccia con gli altri" andando in palestra Liberare gli orari della pratica sportiva Essere a proprio agio con il proprio corpo
Industria calzaturiera	Brevetti sulle membrane	Suola traspirante - Geox	Traspirazione e Igiene Salute del piede	"Mi fido: è una scarpa fatta bene" Rassicurazione
Industria alimentare di qualità	Contratti in esclusiva per l'approvvigionamento delle materie pregiate Tracciabilità Controllo qualità produzione	- Caffè Ily + design tazzine + cialde + confezioni regali - Cioccolato Amadei - Pastificio Rana	Stabilità sapore Pienezza Persistenza	Stessa qualità del caffè in ogni parte del mondo-rassicurazione Unicità "Mangiare cioccolato è come viaggiare" Regalare cioccolato è invitare al viaggio
Industria delle moto	Propulsione desmodromica	Moto ad alta potenza ma elevata manovrabilità - Ducati	Stabilità su strada Accelerazione Sicurezza Manovrabilità Controllabilità	"Posso sentire le stesse emozioni della corsa senza rischiare l'incolumità"
Industria dei cinturini di orologio	Produzione su larga scala Separazione tra cinturino e orologia	Campionario di estrema variabilità - Morellato	Comodità Materiali igienici e sicuri	Cambiamento di significato, da componente funzionale a elemento di moda Abbinamento all'abbigliamento Sviluppo linee gioielli

li dei processi cognitivi che hanno portato alla idea innovativa. L'individuazione dell'opportunità avviene utilizzando euristiche di pensiero innovativo:

- trasferimento analogico o cross-over (Lonati, Natuzzi);
- opposizione o antonimia (Ducati);
- ricombinazione (Technogym);
- astrazione (Geox).

Si tratta di una ulteriore pista di ricerca, che combina casi di studio approfonditi con una chiave di lettura cognitiva e di analisi funzionale.

La Figura 3 presenta i tratti del modello in forma grafica. In definitiva si tratta di un modello che ibrida elementi della innovazione da ricerca e sviluppo (le medie imprese fanno, sia pure in modo opportunistico e su scala ridotta, ricerca e sviluppo) e della innovazione senza ricerca (in particolare l'innovazione di processo e il design), ma in modo profondamente diverso e originale. In particolare l'innovazione di processo non è un fenomeno di mera adozione di tecnologie sviluppate esternamente ma una componente essenziale di un ridisegno integrato tra prodotto e processo.

Inoltre, la capacità di design si spinge fino allo shift funzionale, al riposizionamento dei significati emotivo-simbolici.

Conclusioni e rilievi critici

Naturalmente non è tutto oro. Segnalo alcune criticità, che richiedono a mio modo di vedere attenzione analitica.

In primo luogo, occorre introdurre con decisione metodi e tecniche per rendere l'innovazione un fenomeno sistematico, non episodico e intuitivo. Si tratta di ottenere quelle che Hatchuel chiama "innovatori ripetuti", in grado di introdurre sul mercato, a cadenze ripetute, nuovi prodotti in grado di sostenere il vantaggio competitivo.

In secondo luogo la intensità di ricerca e sviluppo dovrebbe aumentare. Ciò a fronte di alcune tendenze di lungo periodo della tecnologia, ed in particolare delle tecnologie dei materiali innovativi, che le medie imprese hanno appreso a padroneggiare ma ancora in modo parziale.

Esse sono:

(a) *natura "sistemica" della innovazione dei materiali.*

I materiali vengono progettati a partire dalla specificazione delle proprietà desiderate (es. materiali funzionali, metamateriali). Aumenta l'integrazione sistemica dei prodotti. Anche aree di tecnologia tradizionale vengono riassorbite: ad es. la progettazione di yacht interamente in carbonio include gli arredamenti di interni e ridisegna profondamente il ruolo delle piccole imprese artigiane e dei cantieri di media dimensione.

(b) *nuovi materiali artificiali*

L'industria del Made in Italy ha competenze fabbricative ineguagliabili su materiali naturali (lana, legno, marmo, cuoio, pelle, oro, pietra). Tuttavia i nuovi materiali artificiali possono sostituire (a meno di valenze simboliche) tutte le prestazioni funzionali. Vanno perciò ibridati con i materiali naturali. Ma la ibridazione non è guidata dalla competenza fabbricativa originaria, ma dalla ricerca e sviluppo di laboratorio sui nuovi materiali, o richiede in ogni caso una familiarità con questa.

Infine citiamo la *vexata questio* della crescita dimensione delle medie imprese.

I dati mostrano che il flusso di transizione verso la grande dimensione è ancora modesto.

Di fatto, la velocità della crescita è governata dall'esigenza di camminare sul sen-

tiero stretto determinato, da un lato, dalla capacità di autofinanziamento, dall'altro dal profilo di rischio. Il tetto alla crescita delle medie imprese è determinato dalla dimensione mondiale delle nicchie che presidiano in modo competitivo.

Segnalo che un limite particolare emerge nella difficoltà a seguire i processi di terziarizzazione in corso a livello mondiale. La abilità terziaria delle medie imprese è indubbia, ma si esprime prevalentemente nei servizi al cliente. Occorre invece considerare che la dimensione dei mercati terziari è molto più grande della dimensione delle nicchie di prodotti industriali.

Padroneggiare la integrazione prodotti-servizi e la crescita sui mercati terziari mondiali mi pare una sfida tutta da verificare.

Note

¹ S. Mariotti, M. Mutinelli, L. Piscitello (2008) *Le relazioni tra internazionalizzazione e innovazione della imprese nella Provincia di Trento*. Provincia Autonoma di Trento, Quaderni della Programmazione n. 20.

² Mi sia consentito rinviare a Bonaccorsi A., Fantoni G. (2007) *Expanding the domain of functional analysis*. Paper presented to the ICED Conference, Paris, August 2007; Aprea R., Bonaccorsi A., Fantoni G. (2008) *Expanded functional base*. Submitted for publication.

Tabella 1. Tasso di natalità triennale 1999-2001: imprese manifatturiere
ITALIA = 25%

rank	provincia	natalità (%)									
1	CZ	37,5	27	BS	26,3	53	AR	23,9	79	AG	20,3
2	NA	37,4	28	FR	26,3	54	VB	23,9	80	RO	20,1
3	RM	37,2	29	FI	26,3	55	BN	23,6	81	PZ	19,9
4	CE	35,7	30	RE	26,2	56	GO	23,5	82	BR	19,9
5	RC	35,5	31	LO	26,2	57	BO	23,4	83	PD	19,8
6	VV	35,3	32	SR	26,1	58	NU	23,2	84	FG	19,7
7	KR	35,3	33	LU	26,0	59	VR	23,2	85	MN	19,5
8	CS	33,6	34	NO	26,0	60	MT	22,9	86	OR	19,4
9	CL	30,4	35	TA	25,9	61	BI	22,8	87	CH	19,4
10	SP	29,3	36	ME	25,9	62	PV	22,4	88	AO	19,4
11	PA	28,9	37	TR	25,3	63	BA	22,4	89	SO	18,9
12	TO	28,8	38	BG	25,3	64	GR	22,3	90	LE	18,8
13	MI	28,6	39	RG	24,7	65	IM	22,2	91	MC	18,8
14	GE	28,5	40	CO	24,7	66	AN	22,2	92	FE	18,8
15	MS	28,4	41	SI	24,7	67	LC	22,1	93	AP	18,7
16	TS	28,3	42	AQ	24,6	68	PU	21,7	94	TN	18,6
17	SA	28,0	43	EN	24,4	69	CR	21,5	95	TP	18,6
18	LI	28,0	44	SV	24,4	70	AV	21,5	96	BL	18,4
19	CA	27,8	45	MO	24,4	71	VE	21,4	97	UD	18,4
20	RI	27,7	46	PT	24,4	72	RA	21,3	98	AT	18,3
21	CT	27,7	47	PR	24,2	73	VI	21,1	99	PN	18,2
22	SS	27,6	48	TE	24,1	74	VC	21,1	100	CN	17,9
23	PE	27,5	49	RN	24,0	75	FC	20,8	101	CB	17,9
24	PO	27,4	50	VA	24,0	76	PC	20,7	102	VT	17,1
25	LT	26,4	51	IS	24,0	77	TV	20,6	103	BZ	16,8
26	PI	26,4	52	PG	23,9	78	AL	20,6			

Fonte: Unioncamere-Infocamere.

Tabella 1. Tasso di natalità triennale 1999-2001: imprese ad alta tecnologia
ITALIA = 25%

rank	provincia	natalità (%)									
1	SR	51,2	27	PA	23,1	53	RI	18,9	79	TN	15,9
2	VV	50,0	28	TA	22,9	54	RO	18,8	80	AL	15,6
3	KR	46,4	29	LE	22,6	55	RA	18,8	81	SI	15,5
4	EN	45,2	30	LT	22,5	56	RM	18,8	82	FI	15,5
5	AV	41,6	31	MT	22,2	57	CO	18,7	83	PN	15,4
6	PR	40,7	32	OR	22,0	58	PC	18,7	84	MI	15,2
7	TP	37,8	33	MS	21,5	59	TO	18,3	85	LI	15,2
8	NA	37,5	34	BA	21,4	60	PD	18,3	86	VA	15,1
9	BN	36,6	35	PG	21,4	61	VI	18,0	87	MC	15,0
10	CT	34,9	36	AO	21,1	62	BO	17,9	88	UD	15,0
11	CS	34,2	37	ME	21,1	63	AP	17,7	89	PU	14,3
12	SA	33,3	38	PO	21,0	64	VC	17,6	90	RN	14,3
13	NU	32,7	39	AR	20,5	65	IM	17,0	91	BZ	14,0
14	RE	31,3	40	RG	20,5	66	FE	16,9	92	NO	13,3
15	CA	31,0	41	MO	20,2	67	PV	16,9	93	MN	13,0
16	CE	31,0	42	VT	20,2	68	BG	16,8	94	TR	12,9
17	BR	30,8	43	SP	20,0	69	LC	16,8	95	GO	12,6
18	CZ	30,1	44	BS	20,0	70	FR	16,8	96	TS	12,6
19	CL	28,6	45	PE	19,8	71	IS	16,7	97	AN	12,4
20	RC	27,5	46	VR	19,7	72	CN	16,5	98	BI	12,3
21	AG	26,5	47	SV	19,5	73	GE	16,4	99	VB	11,9
22	FG	25,8	48	TE	19,5	74	AQ	16,4	100	LO	11,9
23	SS	25,7	49	PZ	19,5	75	PT	16,3	101	AT	11,8
24	CH	23,9	50	CR	19,2	76	TV	16,1	102	SO	11,4
25	GR	23,8	51	LU	19,1	77	VE	16,0	103	BL	10,5
26	CB	23,4	52	PI	18,9	78	FC	16,0			

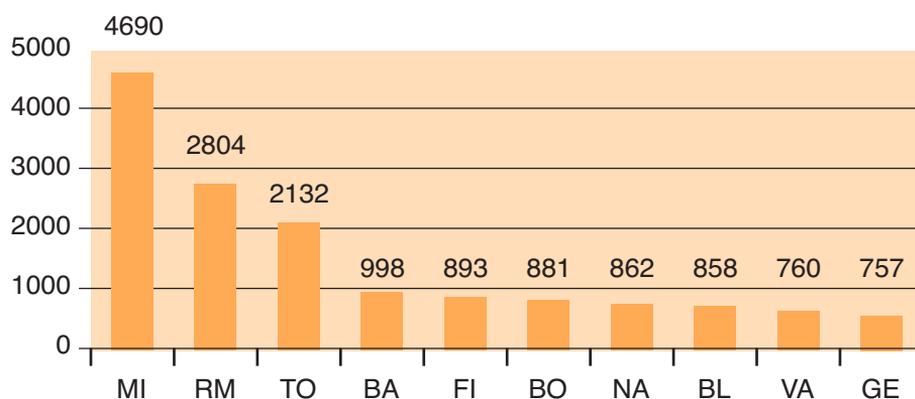
Fonte: Unioncamere-Infocamere.

Tabella 3. Definizioni statistiche di alta tecnologia

	ISIC Rev. 3	ISIC Rev. 3.1	NACE 1.1=ATECO 2002	ATECO 91
High-technology industries				
Aircraft and spacecraft	353	353	353	353
Pharmaceuticals	2423	2423	2441-2442(=244)	2441-2442(=244)
Office, accounting and computing machinery	30	30	30	30
Radio, TV and communications equipment	32	32	32	32
Medical, precision and optical instruments	33	33	33	33
Medium-high-technology industries				
Electrical machinery and apparatus, n.e.c.	31	31	31	31
Motor vehicles, trailers and semi-trailers	34	34	34	34
Chemicals excluding pharmaceuticals	24 excl. 2423	24 excl. 2423	24 excl. 2441-2442 (=244)	24 excl. 2441-2442 (=244)
Railroad equipment and transport equipment, n.e.c.	352 + 359	352 + 359	352 + 354 + 355	352 + 354 + 355
Machinery and equipment, n.e.c.	29	29	29	29
Medium-low-technology industries				
Building and repairing of ships and boats	351	351	351	351
Rubber and plastics products	25	25	25	25
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	23	23	23	23
Other non-metallic mineral products	26	26	26	26
Basic metals and fabricated metal products	27-28	27-28	27-28	27-28
Low-technology industries				
Manufacturing, n.e.c.; Recycling	36-37	36-37	36-37	36-37
Wood, pulp, paper products, printing and publishing	20-22	20-22	20-22	20-22
Food products, beverages and tobacco	15-16	15-16	15-16	15-16
Textiles, textile products, leather and footwear	17-19	17-19	17-19	17-19
Total manufacturing	15-37	15-37	15-37	15-37

Fonte: OCSE.

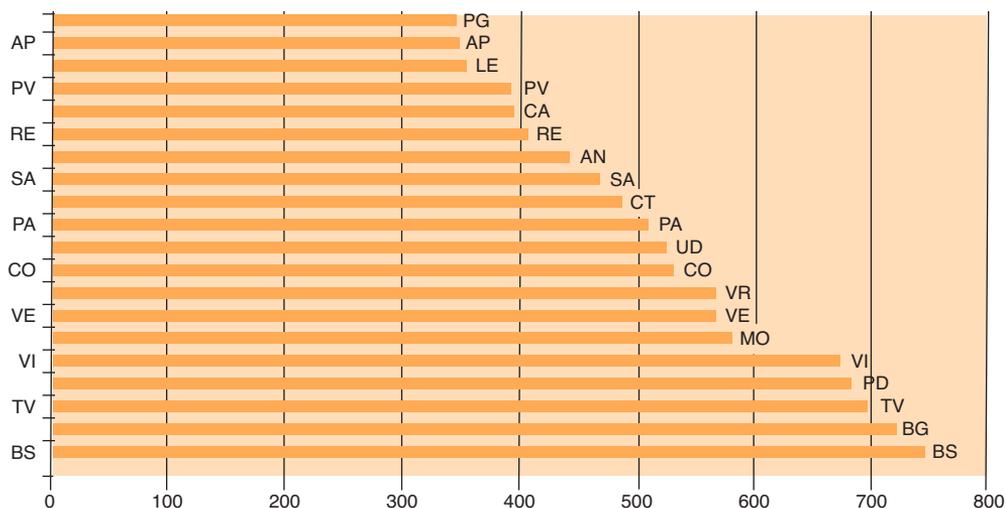
**Figura 1. Stock di imprese ad alta tecnologia in Italia nell'anno iniziale.
Prime 10 provincie italiane**



Fonte: Unioncamere-Infocamere.

**Figura 2. Stock di imprese ad alta tecnologia in Italia nell'anno iniziale.
Graduatoria oltre la decima posizione**

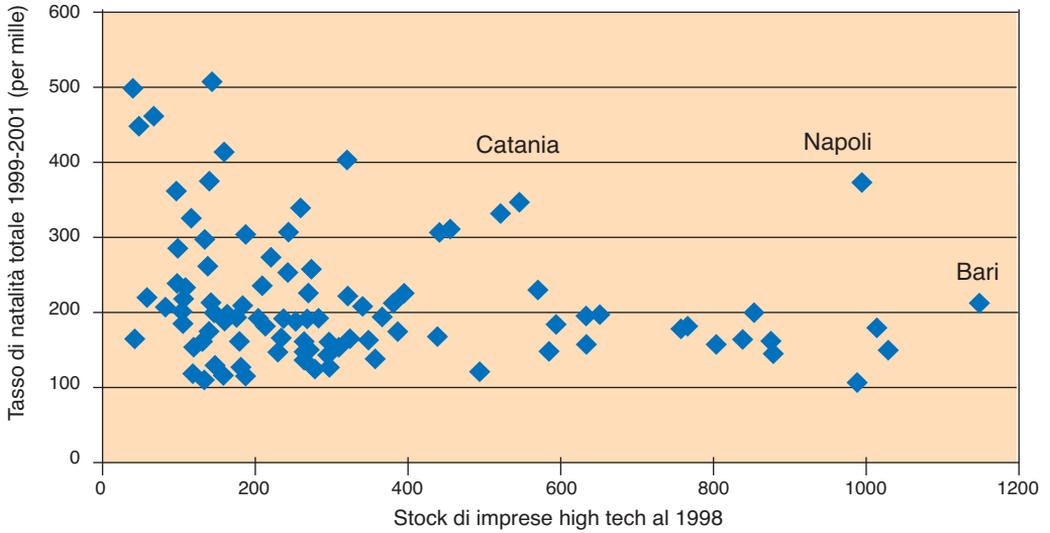
*Stock delle imprese high tech. Province italiane
oltre la decima. Anno 1998*



Fonte: Unioncamere-Infocamere.

Figura 3. Relazione tra tasso di natalità nel triennio 1999-2001 e consistenza all'anno iniziale

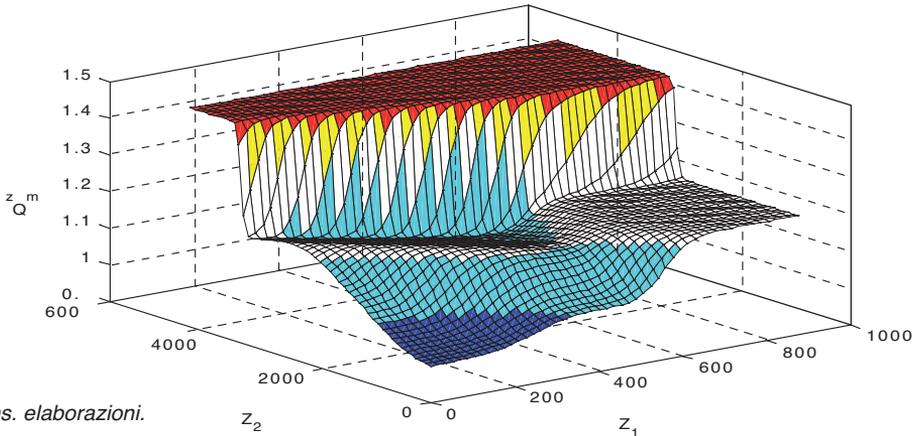
Stock delle imprese high tech al 1998 e tasso di natalità 1999-2001



Fonte: Unioncamere - Infocamere

Figura 4. Effetto congiunto delle pubblicazioni e dei brevetti sulla produttività del settore manifatturiero. Superficie di Q^m su Z_1 e Z_2 .

Inputs: $X_1=ULA IND$, $X_2=DPM$, Outputs: $Y=VA IND$, Fattori esterni:
 $Z_1=$ Volume di brevetti, $Z_2=$ Volume di pubblicazioni ($m=45$, $\alpha=0.975$)



Fonte: ns. elaborazioni.

2. LE MEDIE IMPRESE INDUSTRIALI NELL'EVOLUZIONE DEL CAPITALISMO ITALIANO

Giancarlo Corò*
Università Ca' Foscari Venezia

Introduzione

Da qualche anno il tema delle Medie imprese sta attirando, in Italia, l'interesse di studiosi e *policy makers*.

Fra i primi ad avere messo in luce questo fenomeno sono stati i ricercatori dell'Ufficio Studi Mediobanca e del Centro Studi Unioncamere.

Con le diverse edizioni del *Rapporto sulle Medie imprese industriali italiane* (d'ora in poi *RMI*), viene infatti messo a disposizione degli studiosi e delle istituzioni economiche un quadro informativo approfondito su una fascia di imprese particolarmente dinamiche e interessanti che, tuttavia, vengono spesso trascurate dalle tradizionali prospettive di analisi economica.

Infatti, le indagini aggregate e gli outlook internazionali tendono, fatalmente, a schiacciare nelle medie statistiche un'economia, com'è quella italiana, in re-

altà molto differenziata non solo dal punto di vista geografico, ma anche all'interno dei singoli settori industriali.

Scavando nell'eterogeneità della struttura economica, il *RMI* ha così contribuito ad affermare una nuova chiave interpretativa del modello di sviluppo italiano, dove le "medie imprese" non solo spiccano oltre il profilo basso della congiuntura italiana degli ultimi anni, ma forniscono informazioni preziose per una strategia di rilancio competitivo del Paese.

In questo articolo ci proponiamo di analizzare i principali risultati emersi dall'ultimo *RMI*, ponendoci tuttavia di fronte ad un interrogativo di fondo: fino a che punto la "media impresa industriale" costituisce un concetto utile per l'analisi e la politica economica?

Non c'è forse il rischio, in altri termini, che si tratti di una categoria residuale, selezionata per esclusione fra ciò non abbiamo (la grande impresa) e quanto, invece, abbiamo in abbondanza (le pic-

* Intervento al convegno di presentazione del volume "Le medie imprese industriali del Nord-Est" (Venezia Mestre, 7 aprile 2008)

cole imprese), ma non è più sufficiente per continuare a crescere nel nuovo scenario competitivo?

Come vedremo, le risposte a questi interrogativi sono in buona misura già contenute nelle analisi fornite dal *RMI*.

L'obiettivo di questo articolo, allora, è di riprendere i principali risultati dell'indagine svolta congiuntamente dall'Ufficio Studi Mediobanca e dal Centro Studi Unioncamere, commentandoli da una duplice prospettiva: la prima è quella del confronto con gli altri due modelli di sviluppo industriale che hanno contraddistinto la storia economica dell'Italia a partire dal dopoguerra, cioè la grande impresa negli anni '50 e '60, e lo sviluppo della piccola impresa e dei distretti industriali a partire dalla seconda metà degli anni '70; la seconda prospettiva di analisi è invece di natura più teorica, e cerca di rintracciare nella letteratura economica recente gli elementi che consentono di dare corpo ad un'identità in positivo della "media impresa", da intendere come modello competitivo emergente nell'economia attuale.

Le medie imprese oltre le medie statistiche

In principio, dunque, c'è l'osservazione che le "medie imprese industriali italiane" vanno molto meglio della "media dell'economia italiana". Non solo, vanno meglio anche delle grandi imprese, siano esse italiane o multinazionali estere presenti in Italia.

Questo punto di partenza dell'analisi ha accompagnato le diverse uscite del *RMI* ma, nell'edizione 2008, viene rafforzato da una prospettiva di analisi decennale.

Nel periodo 1996-2005, quando l'economia italiana si trova ad attraversare una difficile fase del ciclo economico, contraddistinta da bassa crescita e da sempre più evidenti problemi di competitività sui mercati internazionali, il fatturato delle 3.984 "medie imprese industriali italiane" cresce, invece, del 58%, il valore aggiunto del 42%, l'export del 75%.

Nello stesso periodo, le grandi imprese hanno aumentato il fatturato del 37% (41% le multinazionali), il valore aggiunto del 17% (26%), le esportazioni del 47% (62%)¹.

Le medie imprese, inoltre, si presentano finanziariamente solide (le situazioni valutate come problematiche sono limitate al 3,5%), e decisamente redditizie: con un Ebitda medio stabilizzato nel corso del periodo sul 9-10%, nel 2005 il margine operativo netto ha raggiunto il 21,5% del valore aggiunto (contro il 15,4% delle grandi imprese), il rendimento degli inve-

stimenti era al 9,3% (contro il 7,4% delle grandi), e il ROE misurava un indice del 6,8% (due punti in più delle grandi imprese).

Tutto questo nonostante le aliquote fiscali medie fossero state per questa categoria di imprese molto superiori a quelle dei grandi gruppi (47% contro 33%).

Interessante è anche il dato sull'occupazione: mentre le grandi imprese tagliano gli organici e adottano strategie spinte di *outsourcing* (la perdita di posti di lavoro nei principali gruppi è stata, in dieci anni, del 13%), le medie imprese aumentano invece i dipendenti del 20%.

Questa espansione avviene, inoltre, in presenza di una crescita della produttività: infatti, riportando in termini reali la variazione del fatturato nel periodo considerato², il confronto ci dice che nel drappello delle medie imprese il prodotto per addetto è continuato ad aumentare, invertendo anche in questo caso una delle tendenze generali su cui, negli ultimi anni, hanno fatto maggiormente leva le analisi critiche sul declino dell'industria italiana.

Tuttavia, che una fascia di imprese, selezionate in base alla dimensione, riesca ad emergere oltre le medie statistiche non è ancora sufficiente per dire che si sta affermando un nuovo modello di sviluppo.

Certo, il principio di realtà offerto dai numeri ci segnala, quanto meno, l'esigenza di affinare meglio gli strumenti di analisi economica, e costringe a prestare mag-

giore attenzione ad un fenomeno che la "teoria" non aveva ancora incluso fra le categorie degne di indagine.

Stessa sorte era capitata anche alle piccole imprese e ai distretti industriali, a cui ben pochi studiosi, prima degli anni '70, avevano prestato particolare attenzione.

Solo dopo che questa realtà produttiva si impone con la forza dei numeri (in particolare quelli del Censimento 1981), anche gli osservatori più scettici cominciano a cambiare opinione, e l'agenda della ricerca economica inizia così a legittimare, anche in termini teorici, gli studi sulla piccola impresa e sui localismi produttivi, a lungo relegati come categoria utile ad analizzare, per lo più, le condizioni di sottosviluppo.³

In questo caso, tuttavia, c'è forse qualcosa in più che richiede di essere riconosciuto in una prospettiva teorica.

Infatti, al di là di utili elementi di tipo descrittivo, i dati sulle ottime performance delle medie imprese industriali ci suggeriscono una possibile interpretazione sugli effetti della stagnazione che l'economia italiana ha vissuto nell'ultimo decennio.

In un'economia aperta, la crisi non crea solo difficoltà, ma genera anche un processo di selezione che può diventare vitale per il tessuto produttivo: dalla crisi, infatti, possono emergere soggetti più forti, capaci di impiegare in modo efficiente e innovativo i fattori produttivi liberati dalle imprese costrette ad abbandonare il campo.

Questo avviene, in particolare, quando si affermano nuovi equilibri geo-economici e tecnologici, che contribuiscono ad alimentare la pressione concorrenziale sulle imprese, spingendole a riorganizzare la produzione e incentivandole a riposizionarsi su mercati più difficili.

E' stata questa la situazione vissuta dall'industria italiana ed europea nell'ultimo decennio. In questo caso, la "crisi" non è che la premessa necessaria alla metamorfosi del modello di sviluppo.

Cercare di schivare la crisi attraverso politiche di chiusura dell'economia, può forse ritardare di qualche anno il compito di affrontare le difficoltà, ma può diventare la strada più diretta verso il declino.

Le medie imprese rappresentano, dunque, i soggetti "emergenti" dalla stagnazione dell'economia italiana: meglio strutturate delle piccole aziende per sfruttare le economie di scala offerte dalle nuove tecnologie e dalla globalizzazione, ma anche più efficienti e flessibili delle grandi nel reagire ai continui cambiamenti di condizioni competitive.

In questa prospettiva, le "medie imprese" non costituiscono affatto una categoria *residuale* (né *piccole*, né *grandi*), o anche solo *transitoria* (non più *piccole*, non ancora *grandi*), ma possono bensì rappresentare l'elemento qualificante di un nuovo modello competitivo del capitalismo italiano.

Tuttavia, per costruire in positivo una lettura del "quarto capitalismo", non è sufficiente guardare ai dati di bilancio.

Bisogna invece provare ad inquadrare questo fenomeno nei processi di cambiamento in corso nell'economia, e tentare qualche ipotesi interpretativa sulla possibile congruenza fra la struttura di questo modello di impresa e le condizioni di successo nel nuovo capitalismo.

Da categoria residuale a nuovo modello di capitalismo?

Rispetto alle precedenti letture sullo sviluppo economico dell'Italia, le differenze dell'ultima fase sono evidenti.

Quando negli anni '50 si afferma l'idea che il processo di accumulazione ha bisogno di *concentrare* gli investimenti sulla grande industria e sul triangolo industriale, siamo in piena espansione economica, con tassi di crescita media annua del Pil superiori al 6%.

Tutto il paese sembra del resto spinto da motivazioni individuali e collettive che rendono più facile superare le molte contraddizioni politiche, sociali e geografiche tipiche di un processo accelerato di crescita. In questo periodo l'Italia – assieme a Germania e Giappone, le altre due nazioni uscite sconfitte dalla seconda guerra mondiale – manifesta tassi di crescita di gran lunga superiori a quelli delle principali potenze industriali⁴.

E' stato Mancur Olson ad offrire la spiegazione più convincente di questo paradosso, sostenendo che la drammatica sconfitta bellica ha funzionato anche come leva di un profondo rinnovamento politico e istituzionale.

Tale condizione di rinnovamento ha, dunque, orientato l'azione collettiva – non solo delle *elites* politiche, ma anche di quelle economiche e sociali – verso la

produzione di beni pubblici e regole favorevoli alla crescita, limitando le tensioni distributive che, invece, negli anni '50 e '60 facevano da freno alle economie delle “potenze vincitrici”⁵.

Come sappiamo, il meccanismo di crescita per *accentramento* dell'economia italiana inizia a segnalare, a partire dagli anni '70, le prime difficoltà. Il “triangolo industriale” diventa teatro di conflitti sindacali che modificano, in misura significativa, le originarie condizioni di vantaggio dell'industria italiana.

Non solo, anche i mercati iniziano a dare segnali di cambiamento, e i beni di massa prodotti in grandi serie per rispondere a bisogni di prima dotazione incontrano con crescente difficoltà una domanda che si fa, invece, sempre più esigente e differenziata.

Tuttavia, la spinta espansiva dell'economia italiana non si è ancora bloccata. Infatti, il testimone della crescita viene, per così dire, preso in mano dall'economia di piccola impresa e dai distretti della Terza Italia.

La crescita tende così a prendere forma nei processi di *diffusione*: dapprima con il decentramento produttivo guidato dalla grande industria, poi sempre più con la capacità autonoma dei territori di esprimere – attraverso processi in parte spontanei, in parte governati – elevate dotazioni di capitale sociale e di economie esterne su cui possono crescere reti specializzate e flessibili di piccole imprese.

È in particolare questa capacità di “specializzazione flessibile” a spiegare, dunque, il successo dei distretti e delle piccole imprese. Per rispondere alle nuove condizioni dei mercati dei beni (differenziati) e delle tecnologie (modulari), ma anche per reagire alle condizioni di maggiore instabilità monetaria ed energetica che si disegnano negli anni '70, la grande dimensione d'impresa non costituisce più, da sola, un fattore di vantaggio, mentre diventano efficienti le forme di integrazione a rete della produzione, che riescono a sfruttare meglio non solo il *capitale tecnico e umano* direttamente coinvolto nella produzione, ma soprattutto quello sociale accumulato grazie a condizioni storiche e politiche favorevoli, e che si presenta particolarmente ricco soprattutto nei territori della Terza Italia.

Anche questa fase espansiva, come sappiamo, si è però conclusa. Con l'entrata dell'Italia nell'euro il regime macroeconomico muta profondamente, e cambiano nel contempo anche le condizioni geo-politiche e strutturali che, in particolare con il ruolo crescente dell'Asia, influenzano pesantemente lo scenario economico mondiale.

Con la fine delle svalutazioni competitive si restringono i margini di profittabilità dell'export e, allo stesso tempo, si riducono progressivamente i prezzi relativi della produzione internazionale, sia che vengano misurati con il costo degli investimenti diretti all'estero, oppure anche solo per l'acquisto di fasi lavorative nel mercato globale della fornitura.

D'altro canto, il nuovo protagonismo internazionale delle economie emergenti sembra colpire oltre misura proprio il *made in Italy*, le cui minori barriere tecniche all'entrata – che spiegano anche la maggiore presenza di piccole imprese – portano ad una concorrenza di prezzo difficilmente sostenibile per un'economia, com'è quella italiana, ad alto costo del lavoro.

Questa situazione non comporta, necessariamente, l'abbandono dei settori su cui si è specializzata l'industria italiana. Tuttavia, si rendono necessari processi diffusi di riposizionamento qualitativo e lo sviluppo di nuove funzioni tecnologiche e di servizio all'interno di catene sempre più globali del valore.

Tutto ciò contribuisce ad elevare i costi fissi di investimento e ad aumentare il contenuto immateriale della produzione: il risultato, alla fine, è alzare le soglie della dimensione minima efficiente delle imprese, con conseguenze facilmente immaginabili per una struttura industriale com'è quella italiana, nella quale un lavoratore su due è occupato in aziende con meno di 50 dipendenti.

Il brusco raffreddamento del clima congiunturale a partire dalla seconda metà degli anni '90 non dovrebbe tuttavia farci dimenticare che l'economia italiana ha vissuto una lunga storia di sviluppo.

Se, come abbiamo già ricordato, negli anni '50 l'Italia correva ad un tasso di crescita del 6%, negli anni '60 non si discosta molta dal 5%. Anche nei turbolenti anni '70 le crisi ricorrenti vengono me-

tabolizzate da tassi medi annui di crescita vicini al 4%.

Negli anni '80, nonostante la crisi di inizio decennio, ci si assesta alla fine su un tasso medio annuo più che soddisfacente del 3%.

Perciò, sia nella fase in cui prevale la grande impresa ('50-'60), sia quando si affermano i sistemi locali di piccola impresa ('70-'80), l'economia italiana vive una fase espansiva. Per contro, la media impresa emerge in una fase prolungata di crisi, che non sembra del resto destinata a concludersi nel breve periodo.

Il *RMI* non si dilunga in disamine teoriche sui meccanismi della crescita, né entra direttamente nel dibattito sul presunto declino dell'industria italiana. Sarebbe dunque sbagliato cercare in questa analisi risposte dirette alle questioni interpretative su cui, negli ultimi anni, si è molto discusso sia a livello scientifico che politico⁶.

Tuttavia, nel presentare un quadro informativo analitico sull'economia delle medie imprese, il *RMI* suggerisce, al contempo, una chiave di lettura sulla nuova fase di sviluppo del Paese, e rilancia, alla fine, anche un'ipotesi di politica industriale: per uscire dalle difficoltà in cui si trova, l'economia italiana non deve affatto inseguire altri modelli di capitalismo, come la grande *corporation* manageriale o il neo-colbertismo tecnologico; tanto meno deve farsi irretire da improbabili tentazioni protezioniste, che alla lunga indeboliscono la capacità

competitiva delle imprese e impoveriscono il Paese.

L'economia italiana deve invece cercare di valorizzare i propri fattori di vantaggio comparato – di cui sono espressione più autentica la qualità del *made in Italy* e l'industria "su misura" – organizzandoli in forme più moderne e innovative attraverso la funzione strategica delle medie imprese.

Secondo questa impostazione, dunque, lo sviluppo delle medie imprese può rappresentare il punto di svolta per la ripresa competitiva dell'economia italiana.

Tuttavia, affinché ciò avvenga, è innanzitutto necessario crederci, assumendo questo modello come una forma originale e moderna di capitalismo, su cui le istituzioni economiche italiane possono scommettere, creando regole e politiche appropriate.

Per dare al modello della media impresa il ruolo che merita, è però necessario andare oltre la contabilità del successo, e provare a costruire una identità in positivo del capitalismo della media impresa.

Proviamo allora a fare qualche passo avanti in questa direzione, indicando gli elementi di modernità di questo modello di capitalismo. In questa prospettiva, possiamo fissare l'attenzione su almeno cinque aspetti che aiutano a definire il profilo della media impresa: il primo elemento è la forte spinta *imprenditoriale* che pervade l'organizzazione, il secondo è l'apertura delle relazioni produttive ad una logica di filiera, il terzo è la *proiezio-*

ne internazionale delle reti distributive e delle *operations* manifatturiere, la quarta è l'originalità dei percorsi di *innovazione*, la quinta, infine, il rinnovato rapporto con il *contesto localizzativo*.

Attraverso un'attenta lettura del RMI troviamo diverse conferme a questa ipotesi interpretativa.

Nei paragrafi che seguono cercheremo, allora, di entrare più direttamente in ognuno di questi cinque aspetti.

Economia imprenditoriale

Un primo elemento che sembra connotare in modo forte l'identità della media impresa è il suo carattere *imprenditoriale*.

Questo accostamento sembra tautologico.

In realtà, come ha spiegato molto bene David Audretsch⁷, l'economia imprenditoriale comporta un cambiamento rilevante dei modi con cui è stata organizzata l'attività produttiva nel capitalismo industriale del '900.

Secondo Audretsch, guardare all'economia imprenditoriale significa spostare l'attenzione dalla gerarchia al mercato, dal comando all'autonomia, dalla pianificazione alla creatività, dall'attitudine a seguire delle mansioni decise da qualche superiore alla motivazione delle persone e alla loro capacità di mettere in gioco competenze e relazioni.

L'imprenditorialità tende in una certa misura a contrapporsi al controllo manageriale, e implica, invece, attivazione personale, assunzione di rischio, capacità di auto-organizzazione.

Sarebbe riduttivo associare l'imprenditorialità solamente con la figura canonica dell'imprenditore quale elemento centrale e detentore di ultima istanza del potere aziendale.

Certo, la capacità di *leadership* personale dell'imprenditore costituisce un fattore

importante nel connotare il carattere imprenditoriale di un'organizzazione, e questo, d'altro canto, si ritrova in molte medie imprese.

Tuttavia, l'imprenditorialità è una attitudine molto più trasversale, che riguarda la proprietà come il management, i dipendenti come i fornitori, i ricercatori come i responsabili dell'amministrazione.

Perciò, non riguarda solo le organizzazioni economiche, ma anche quelle politiche e sociali e, al limite, potrebbe (dovrebbe) coinvolgere le stesse amministrazioni pubbliche. In questo senso, l'economia imprenditoriale non è un carattere esclusivo delle "economie di piccola impresa", anche se, com'è intuitivo, l'articolazione a rete della produzione e il fenomeno degli *start-up* rappresentano, molto più facilmente che nel caso di una organizzazione burocratica o di una grande *corporation* manageriale, fenomeni associati allo sviluppo dell'imprenditorialità.

Il ruolo dell'imprenditorialità nello sviluppo non è certo nuovo nell'analisi economica, basti ricordare i contributi di Joseph Schumpeter e, prima ancora, di Alfred Marshall.

D'altro canto, il ritorno di interesse sull'imprenditorialità è, in buona misura, collegato al tema cui i due grandi economisti avevano dedicato particolare attenzione, quello dell'innovazione.

A bene vedere, ogni processo di innovazione presuppone un investimento di tipo imprenditoriale: infatti, per realizzare un progetto innovativo non basta avere una

buona idea, o disporre di conoscenze originali, ma è necessario trasformare idee e conoscenze in processi produttivi e di mercato, investendo perciò a rischio sul futuro. In altri termini, si può dire che l'imprenditorialità costituisce il legame necessario fra un'idea e la sua realizzazione.

Fra gli economisti moderni che hanno contribuito a rivalutare il ruolo dell'imprenditorialità, oltre al già citato Audretsch, c'è anche William Baumol.

Negli ultimi lavori di questo autore viene dedicato ampio spazio agli incentivi di mercato nel creare e diffondere l'innovazione, a sua volta condizione per una crescita economica di lungo periodo⁸.

In particolare, Baumol ha recentemente elaborato, assieme a Litan e Schramm, una magistrale ricostruzione delle principali forme di capitalismo che si sono realizzate nell'economia moderna, riconoscendo al "capitalismo imprenditoriale" il maggiore successo nel costruire condizioni durature di benessere⁹.

Anche senza entrare nel merito delle ricche argomentazioni di Audretsch e di Baumol, possiamo tuttavia sottolineare che per entrambi gli autori l'evoluzione dell'economia tende a dare sempre maggiore peso all'imprenditorialità rispetto alle altre forme di organizzazione dell'attività economica, quali la pianificazione statale, gli oligopoli e la grande *corporation*.

Ciò è dovuto, come abbiamo già ricordato, all'importanza dell'innovazione come arma competitiva delle imprese, ma an-

che alla crescente apertura internazionale dell'economia.

Lo spostamento continuo della frontiera tecnologica, l'irrompere di nuovi *competitors low cost* nell'economia mondiale e la maggiore volatilità dei mercati, spinge le società industriali più avanzate a sviluppare le proprie capacità di "imprenditorialità innovativa", che diventa la risorsa fondamentale per governare, in modo flessibile e creativo, catene del valore sempre più globali.

Se le *operations* manifatturiere e anche alcune attività di servizio possono essere spostate, con sempre maggiore facilità, da un luogo all'altro sulla base di un puro arbitraggio sui costi, la capacità creativa, anche sul fronte tecnologico, rimane, invece, ancorata a territori specifici, in relazione alla cultura produttiva, alle condizioni istituzionali e all'attitudine imprenditoriale che i diversi contesti riescono ad esprimere.

D'altro canto, se la dinamica della produttività nei paesi ad alto reddito dipende dalla pervasività dell'innovazione in tutti i settori dell'economia, anche industrie e servizi in passato sottoposti a riserva pubblica vedono entrare, grazie alle liberalizzazioni, uno spirito imprenditoriale.

Questo processo può avere effetti significativi, diretti e indiretti, sulla crescita economica dei paesi industrializzati, fra i quali certamente l'Italia.

Creatività, innovazione, imprenditorialità tendono inoltre a rispondere, come so-

stiene in particolare Audretsch, anche ad una domanda di senso e di significati espressivi nel lavoro che, invece, non trovano adeguate risposte nelle più rigide regole della vecchia economia manageriale.

Ora, a ben vedere, il profilo delle medie imprese che emerge dal *RMI*, presenta diversi caratteri del capitalismo imprenditoriale. Lungi dal consegnarsi a forme impersonali di "organizzazione manageriale", le medie imprese tendono invece a mantenere una forte tensione imprenditoriale, che si riconosce nella figura strategica del *leader*, in relazioni industriali di tipo collaborativo, nel maggiore controllo degli equilibri finanziari.

Dal *RMI* si possono rilevare alcuni elementi in questa direzione: ad esempio, poche imprese di media dimensione sono collocate in borsa; è scarsa l'incidenza dei proventi finanziari (2% sul valore aggiunto, contro il 10% delle grandi imprese); sono ridotte le immobilizzazioni e, di conseguenza, c'è un maggior peso del circolante (l'attivo immobilizzato è al 37% del capitale investito, contro 53% delle grandi imprese italiane, e il 61% delle multinazionali estere); sono più elevati i debiti a breve (un terzo del capitale, contro un quarto per le grandi imprese). Queste condizioni, assieme al prevalere della struttura familiare sulla *governance* societaria, sono state spesso giudicate come negative, indicandole come limiti alla crescita dimensionale.

Tuttavia, se guardiamo anche l'altra faccia della medaglia, scopriamo che ciò

che appare come un limite, può in realtà trasformarsi in una risorsa, soprattutto se porta a condizioni che mantengono l'organizzazione aziendale in una continua tensione con il mercato, orientandola sistematicamente verso l'innovazione.

In uno scenario competitivo nel quale conta soprattutto la capacità di rispondere in modo creativo e flessibile ai cambiamenti tecnologici e di mercato, la media impresa industriale italiana sembra, perciò, avere trovato un equilibrio virtuoso fra dinamica imprenditoriale e organizzazione manageriale.

Lavorare in rete: l'economia della filiera

Un secondo elemento che connota in modo molto netto il profilo delle medie imprese è di non operare in modo isolato, bensì all'interno di una *economia di filiera*.

Se, infatti, si guarda a come funziona l'organizzazione produttiva delle medie imprese si scopre immediatamente come i loro confini vadano, in realtà, ben oltre quelli proprietari, e includano centinaia di fornitori – il valore medio stimato è di 274 per impresa – che partecipano, in forme più o meno dirette, al processo di creazione del valore. In questa prospettiva, un dato interessante è il rapporto fra valore aggiunto e fatturato: nel 2005 tale rapporto era pari al 23%, in diminuzione costante nel corso del decennio. Del resto, come abbiamo visto all'inizio, la crescita del fatturato è stata, nel decennio considerato, superiore a quella del valore aggiunto (58% contro 42%), e questo segnala chiaramente la crescita dei processi di *outsourcing* nelle imprese osservate.

Dal punto di vista dell'analisi economica, l'idea della filiera richiama un tema dibattuto da tempo e che tocca una questione cruciale per l'economia industriale, messo in luce già da Alfred Marshall: non potendo giocare sulle elevate economie di scala dei grandi gruppi industriali, le imprese minori possono, tuttavia, partecipare ad un esteso sistema di divisione del lavoro, attraverso il qua-

le condividere alcune economie esterne specifiche – nel mercato del lavoro, negli input intermedi, nei servizi, ecc. – e mantenere un continuo scambio di conoscenze. Questa particolare capacità sociale di organizzare sistemi di *integrazione versatile* della produzione ha consentito alle medie imprese di rispondere efficacemente alle richieste di una domanda differenziata e variabile come quella, in particolare, dei settori del *made in Italy*.

Lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha rafforzato questo sistema di organizzazione a rete della produzione, estendendo la possibilità di andare oltre i confini del sistema locale di fornitura.

La diffusione di tecnologie di rete ha infatti elevato i potenziali di frammentazione tecnica dei cicli produttivi in numerosi settori, facilitando l'accesso a "moduli tecnologici" creati esternamente.

Il fenomeno della *frammentazione* della produzione si è così rafforzato nei settori in cui era già tradizionalmente presente – come nell'industria della moda, della casa-arredo e nella meccanica leggera – ma ha invaso da tempo anche settori tipicamente *scale intensive*, come l'*automotive* e, in particolare, la chimica, dove si è notevolmente sviluppata la differenziazione fra produzioni di base – governate da cicli integrati – e le applicazioni specializzate, in cui possono diventare protagoniste anche le imprese minori e gli *start-up*¹⁰.

Fra i casi in cui l'organizzazione a rete della produzione risulta più diffusa c'è, comunque, quello delle applicazioni informatiche: consentendo di acquisire in service complesse elaborazioni che richiedono costosi sistemi tecnologici e dotazioni di capitale umano specializzato, anche la piccola e media impresa può accedere a queste tecnologie, il cui sviluppo interno sarebbe incompatibile con la ridotta scala di produzione.

In questo settore l'organizzazione di filiera si è sviluppata anche dal lato dell'offerta: nell'industria Ict, ad esempio, è sempre più netta la divisione delle fasi specializzate di ricerca, progettazione e sviluppo da una parte, e di produzione manifatturiera dall'altra.

Come ha mostrato William Baumol, la crescente complessità delle conoscenze da controllare nell'industria informatica sta portando alla diffusione di "consorzi tecnologici", vere e proprie filiere che sviluppino congiuntamente innovazioni complementari: l'innovazione creata in un anello della catena può generare externalità anche negli altri anelli, riducendo i rischi degli investimenti in ricerca¹¹.

A ben vedere, il concetto di "consorzio tecnologico" impiegato da Baumol non è che la rappresentazione formalizzata di una filiera produttiva, basata su decisioni consapevoli di cooperazione tecnologica fra imprese.

In realtà, lo sviluppo dell'economia di filiera che interessa la maggior parte delle medie imprese avviene, per lo più, attraverso relazioni di mercato, le quali, tutta-

via, non devono essere confuse con le forme canoniche di scambio fra agenti anonimi. Ciò che si sviluppa in una filiera è piuttosto simile a quanto David Lane definisce come *sistema di mercato*:

“Con il sistema di mercato, intendo un insieme di agenti che si impegnano in modelli di interazioni ricorrenti, organizzate intorno ad una famiglia di manufatti che si evolve. (...) In un sistema di mercato il significato dei manufatti aumenta in virtù delle negoziazioni. (...) Gli agenti imparano più uno dall'altro che dai prezzi, e non si scambiano semplicemente delle informazioni, bensì sviluppano interpretazioni in modo congiunto”¹².

Una filiera è, dunque, un sistema di mercato all'interno del quale le imprese ottengono benefici informativi, oltre che direttamente produttivi, dall'azione congiunta con altre imprese.

La riduzione dei costi d'uso del mercato, congiuntamente allo sviluppo di istituzioni di tutela della proprietà intellettuale, ha ulteriormente spinto questo modello di organizzazione aperta della produzione oltre la dimensione locale, moltiplicando anche a scala internazionale i potenziali di diffusione dell'economia della filiera.

Un riscontro di tale processo è fornito anche dalla forte crescita del commercio intra-industriale di beni intermedi, nonché dagli sviluppi dei sistemi di frammentazione internazionale della produzione¹³.

La teoria delle catene globali del valore, sviluppata da Gereffi, Humphrey e Stur-

geon, ha descritto in modo analitico la pluralità di forme assunte dalla nuova divisione internazionale del lavoro, rese possibili anche dalla crescente efficienza dei modelli di gestione della logistica¹⁴.

Come vedremo fra poco, i percorsi di riorganizzazione trans-nazionale delle catene di fornitura seguiti dalle medie imprese italiane presentano molte analogie con tali modelli.

Impresa transizionale

Un ulteriore elemento che connota il profilo delle medie imprese è la forte *proiezione internazionale*. L'aspetto più evidente è l'elevata propensione all'export: stando ai dati del *RMI* l'incidenza delle vendite all'estero sul fatturato è mediamente pari a circa il 35% e, come abbiamo già visto, la crescita dei mercati oltre confine è stata, nel decennio analizzato, più che apprezzabile (+75%).

Questo risultato è in parte intuitivo. Di fronte ad una domanda domestica stagnante, è evidente che il successo di queste imprese non poteva che dipendere dalla capacità di agganciare i mercati esteri più dinamici.

Il problema è che la geografia di questi mercati è cambiata in misura significativa negli ultimi dieci anni, con impatti non trascurabili nei tradizionali canali di vendita.

La forte crescita dell'export delle medie imprese denota, perciò, la notevole capacità di adattamento anche nelle reti commerciali e distributive, la cui riorganizzazione è avvenuta in stretta relazione ai mutamenti della geografia mondiale della ricchezza. Ciò ha riguardato soprattutto due tipologie di prodotti: da un lato i beni di fascia alta del *made in Italy*, la cui elasticità al reddito rende necessario essere presenti dove cresce maggiormente la ricchezza; dall'altro i beni di capitale e le tecnologie di produzione, la cui domanda si sviluppa maggiormente dove l'industria manifatturiera è in espansione.

In entrambi i casi, com'è noto, i mercati più dinamici per le imprese italiane non sono stati, negli ultimi anni, quelli dei tradizionali partner commerciali, bensì le nuove economie dell'Asia e dell'Europa orientale.

Per quanto risaputo, questo mutamento è stato, tuttavia, sottovalutato nelle analisi sulle difficoltà competitive dell'economia italiana. Per un'impresa, riorganizzare le proprie reti commerciali e distributive non è cosa semplice, e richiede tempo, investimenti aggiuntivi, nuove conoscenze. In particolare, il cambiamento delle strategie di internazionalizzazione commerciale può risultare ancora più complesso nel caso delle piccole imprese manifatturiere, per le quali l'accesso ai mercati esteri era stato affidato, fino ad un recente passato, all'iniziativa diretta dei *buyers* internazionali.

Questo modello di relazione internazionale aveva disincentivato gli investimenti non solo nelle reti distributive all'estero, ma anche nello sviluppo di competenze di marketing e logistica all'interno delle stesse imprese. Inoltre, l'economia italiana, diversamente da quella di altri paesi europei, non poteva contare nemmeno su una rete particolarmente efficiente di infrastrutture internazionali per affiancare le imprese nelle loro strategie di insediamento all'estero.

Si pensi, invece, alla tradizionale influenza internazionale delle istituzioni inglesi, oppure alla diffusa presenza di quelle politico-diplomatiche della Francia, o, ancora, alla capacità dei gruppi econo-

mico-finanziari della Germania di preparare il terreno all'estero per l'insediamento delle industrie nazionali.

In questo senso, le medie imprese industriali italiane hanno dovuto superare difficoltà notevoli per essere presenti nei nuovi mercati, esercitando quel ruolo di esploratori internazionali che, in altri paesi, è stato invece svolto da istituzioni o dai grandi gruppi multinazionali.

È dunque probabile (e auspicabile) che le esternalità di filiera possano svilupparsi anche in questa direzione.

C'è tuttavia una domanda a cui ancora non abbiamo risposto: quanto davvero hanno pesato i nuovi mercati dell'Asia e dell'Europa orientale nelle performance delle medie imprese italiane?

Essendo basata su dati di bilancio, l'analisi del *RMI* non consente di approfondire questo punto.

Possiamo, tuttavia, cercare una risposta quanto meno orientativa guardando ai dati sul commercio internazionale dell'Italia. Ebbene, da una prima a superficiale analisi, potremmo concludere che la geografia dei mercati internazionali delle imprese italiane non sembra avere subito, negli ultimi anni, grandi sconvolgimenti¹⁵.

Certo, le esportazioni italiane in Cina sono cresciute in misura consistente (il valore corrente è raddoppiato in cinque anni), ma si tratta pur sempre di valori, in assoluto, modesti: nel 2007 l'ammontare complessivo delle vendite in Cina è stato

di poco superiore ai 6 miliardi di euro, una quota inferiore al 2% del totale.

Per l'India i dati dell'export italiano sono addirittura pari alla metà di quelli cinesi.

Più significativo appare invece il peso dell'Europa centro-orientale: considerando l'area dell'allargamento, la quota delle esportazioni raggiunge oggi il 9% del totale, ma in questo caso il processo di integrazione non è un fenomeno recente – a metà anni '90 la quota era già oltre il 5% – e nell'ultimo periodo ha semmai mostrato un rallentamento.

Possiamo invece rilevare che le esportazioni italiane sono state particolarmente vivaci nell'Europa orientale esterna all'UE, soprattutto nelle repubbliche ex sovietiche e in Turchia.

Se guardiamo il lato delle importazioni, i cambiamenti sono, tuttavia, molto più sensibili. In particolare, la crescita della Cina è stata impressionante ed è diventata sensibile anche in termini assoluti: con 22 miliardi di euro di importazioni nel 2007, la quota sul totale nazionale è salita al 6%, che diventa addirittura l'11% se consideriamo l'intera regione dell'Asia centro-orientale, escluso il Giappone.

Dall'insieme dell'Europa orientale e dalla Turchia ha origine invece il 18% delle importazioni, a cui si può aggiungere un ulteriore 7% che proviene dalla sponda mediterranea dell'Africa.

In definitiva, dall'insieme di queste aree l'Italia oggi acquista il 36% delle importa-

zioni, mentre appena dieci anni fa tale quota era pari al 22%.

Se poi aggiungiamo che la specializzazione settoriale di tali importazioni tende a sovrapporsi al profilo dei tradizionali vantaggi comparati dell'Italia, la conclusione a cui si potrebbe arrivare è che le cosiddette "economie emergenti" non sono poi diventate, salvo casi particolari, mercati così interessanti per l'Italia, quanto piuttosto nuovi e aggressivi *competitors*, dai quali dunque guardarsi con attenzione, e verso i quali adottare, nei limiti del possibile, barriere commerciali a tutela delle produzioni nazionali.

Nell'ambito del nostro ragionamento sulle medie imprese c'è, dunque, qualcosa che non torna. In realtà, la lettura appena svolta è viziata da una prospettiva mercantile che non consente di vedere come le imprese più dinamiche stiano costruendo nuove "catene globali del valore" che portano a modificare, in misura anche significativa, l'interpretazione economica dei dati sul commercio estero.

Infatti, all'interno dei processi di frammentazione internazionale della produzione, la crescita dei flussi di importazione non rappresenta *necessariamente* un indebolimento della competitività nazionale, quanto piuttosto – date alcune condizioni – una misura della capacità delle imprese di governare operazioni manifatturiere sempre più globali, sviluppando nella base domestica le funzioni critiche e a maggior valore aggiunto della filiera produttiva.

Su questa linea interpretativa convergono, oggi, i risultati di diverse ricerche economiche.

Ricordiamo, in particolare, le analisi sulla distribuzione geografica del valore dei sistemi globali dell'innovazione, che hanno mostrato, a partire dal processo produttivo di un bene a larga diffusione come l'i-Pod, che le importazioni dalla Cina comprendono una quota rilevante di lavoro tecnologico creato nei paesi più avanzati, il quale tende ad essere erroneamente escluso dalle analisi tradizionali sull'interscambio commerciale¹⁶.

Se si misura l'effettiva distribuzione geografica del valore economico creato dalle diverse attività in cui si compone un processo produttivo complesso, si scopre che le operazioni manifatturiere – che hanno un elevato potenziale di delocalizzazione – rivestono una quota modesta rispetto alle funzioni tipicamente terziarie, quali progettazione e design, finanza, marketing e comunicazione, logistica e distribuzione.

Queste ultime tendono invece a svilupparsi nelle basi domestiche delle economie avanzate, anche se non sono da escludere processi di ri-organizzazione della geografia interna di tali economie, dove le grandi città e le aree metropolitane tornano a svolgere il ruolo di polarizzazione dello sviluppo rispetto alle regioni industriali.

In ogni caso, i crescenti flussi di importazione dalle economie *low cost* non vanno visti, principalmente, nel segno della

competizione con l'industria nazionale, bensì come condizione per espandere la produzione internazionale ed accelerare l'*up-grading* della base domestica. L'approccio di ricerca alle *global value chain*¹⁷, ha messo in luce come questo fenomeno di complementarità internazionale dei processi produttivi coinvolga un numero crescente di attività industriali, sia di tipo manifatturiero (dal tessile-abbigliamento all'aeronautica), sia di servizio (turismo, finanza, medicina).

Su questi filoni di ricerca si inserisce l'analisi del gruppo italiano Tedis-Viu sulle imprese leader dei distretti italiani¹⁸.

Dalle indagini condotte da Tedis-Viu emerge una tipologia di azienda "a rete aperta" molto simile alle medie imprese di successo descritte dal *RMI*, con l'aggiunta di un profilo internazionale molto spinto sia sul fronte delle reti distributive, sia su quello dell'organizzazione della produzione.

Molto spesso l'intreccio fra queste due dimensioni dell'internazionalizzazione – commerciale e produttiva – è così stretto da rendere difficile attribuire gli investimenti diretti esteri all'una o all'altra strategia.

Proprio questo aspetto, tuttavia, ha un effetto rilevante per l'analisi di livello economico: la presenza produttiva nelle economie emergenti, in particolare dopo il rafforzamento dell'euro, tende a sostituire parte delle esportazioni dirette e, in alcuni casi, determina le condizioni per organizzare reti distributive estero su estero.

Un dato che ha trovato diverse conferme empiriche è, inoltre, la relazione fra crescita dei flussi di importazioni nei settori di vantaggio comparato e competitività dei sistemi produttivi, soprattutto nel caso delle industrie tradizionali¹⁹. Infatti, se un'area presenta una specializzazione produttiva in attività ad elevata intensità di lavoro – come nei settori tipici del *made in Italy* – la crescita delle importazioni collegate alla propria specializzazione può essere l'espressione della capacità delle imprese locali di organizzare processi produttivi a scala globale, e questo facilita l'*up-grading* dell'economia locale.

Sta di fatto che, analizzando le serie storiche su base regionale a partire dalla seconda metà degli anni '90, la crescita delle importazioni nelle industrie del *made in Italy* spiega una parte significativa della dinamica della produttività, del valore aggiunto e delle stesse esportazioni.

Non è facile misurare l'impatto economico generale di questi fenomeni, ma non per questo devono essere esclusi dall'analisi.

In linea teorica, gli investimenti diretti in uscita accrescono gli stock di attività internazionali di un paese, i cui effetti si dovrebbero manifestare con l'aumento dei crediti da redditi esteri (nella parte corrente della bilancia dei pagamenti), oltre che con le entrate in conto capitale per la cessione di conoscenze esclusive e il valore del marchio (bilancia tecnologica).

Tuttavia, oltre alla difficoltà di rilevazione macro-economica, questa è solo una parte del problema.

Da un lato, infatti, vengono così esclusi dall'analisi tutti quei processi di *out-sourcing* internazionale non direttamente attribuibili al modello multinazionale²⁰, dall'altro si perde di vista l'aspetto economico più importante dell'internazionalizzazione produttiva, che è l'aumento di competitività delle imprese.

La conclusione è che in presenza di reti produttive trans-nazionali – come quelle costruite da diverse medie imprese industriali italiane – le tradizionali analisi sull'interscambio commerciale rischiano di portare fuori strada.

Ciò che le letture di tipo “mercantilista” non permettono di cogliere è la pluralità di dimensioni attraverso cui viene creato e distribuito nella geografia mondiale il valore economico.

Il pericolo è perdere di vista il risultato principale delle ricerche sulle catene globali del valore: se la conoscenza è il motore della ricchezza, la proiezione internazionale delle imprese costituisce un fattore di forza non solo per le stesse imprese, ma anche per l'economia locale.

Ostacolare il processo di internazionalizzazione produttiva, significa perciò indebolire la capacità di sviluppo e innovazione del territorio.

Le molte vie dell'innovazione

Un altro importante fattore che accomuna le medie imprese industriali italiane è rappresentato dall'*originalità dei percorsi di innovazione*.

Se consideriamo solo gli investimenti in R&D contabilizzati a bilancio, questo giudizio non sarebbe così netto: la quota del 3% sul fatturato è il doppio della media italiana, ma pur sempre metà di quanto investono le grandi imprese.

Un aspetto che, tuttavia, viene solitamente sottovalutato è la *produttività* degli investimenti in R&D: data una certa spesa in ricerca, non sempre si ottiene lo stesso risultato in termini di innovazione.

Fra le variabili che influenzano la produttività dell'R&D c'è anche la dimensione aziendale²¹.

Considerata una certa soglia di indivisibilità delle attività di ricerca, le piccole imprese tendono ad avere una bassa produttività, e questo giustifica, assieme ad altri fattori come le più elevate esternalità, la minore propensione dello *small business* ad investire in tale settore.

Tuttavia, anche la grande impresa non è priva di ostacoli. Infatti, oltre una certa soglia dimensionale la produttività della ricerca si riduce a causa dei problemi di coordinamento organizzativo: in primo luogo, per la maggiore difficoltà di distribuire gli incentivi all'innovazione in mo-

do equo ed efficiente fra i diversi attori dell'organizzazione economica, ma anche per la maggiore distanza fra produzione e commercializzazione dell'innovazione.

Osservando, perciò, i dati sulla produttività dell'R&D in rapporto alla dimensione aziendale, si scopre che la relazione è a U rovesciata, con un massimo che coincide con le "medie imprese".

Questi elementi portano, perciò, ad individuare proprio nelle medie imprese la dimensione che accrescere, potenzialmente, il valore economico dell'innovazione per ogni euro investito in ricerca.

Anche in questo caso non si tratta solo di un risultato che emerge per esclusione, bensì come l'esito di un peculiare modello organizzativo e relazionale. Oltre a quanto abbiamo fin qui detto, emerge da alcune ricerche in corso²² che nelle medie imprese industriali di successo le relazioni industriali risultano improntate ad uno stile cooperativo e partecipativo, fattore fondamentale per attivare – o, se vogliamo, per *imprenditorializzare* – l'organizzazione a favore all'innovazione.

Sappiamo, inoltre, che nei settori di specializzazione dell'industria italiana, diverse attività direttamente collegate all'innovazione non vengono registrate come R&D: è il caso del design, delle analisi di mercato, degli investimenti in comunicazione e nelle relazioni con gli utilizzatori, della "produzioni su misura", dei processi di trasferimento e integrazione tecnologica²³.

Ora, senza escludere i limiti di un modello di "innovazione senza ricerca", qual'è stato e rischia ancora di essere quello italiano, le numerose esperienze di successo delle medie imprese industriali insegnano una cosa tanto semplice quanto spesso sottovalutata nelle analisi sull'innovazione: non c'è affatto un'unica strada di fronte alle imprese che vogliono investire nell'innovazione, e le risorse di conoscenza a cui le imprese possono attingere per sviluppare nuovi progetti sono spesso già presenti, anche se magari nascoste, all'interno dell'organizzazione oppure nella rete di relazioni – locali e globali – cui l'impresa ha accesso.

In questa prospettiva, esistono senz'altro promettenti spazi di crescita anche all'interno dei settori cosiddetti "tradizionali", purché rivisitati nella prospettiva dei beni di lusso e delle nicchie di qualità, della personalizzazione, dell'autenticità artistico-artigianale, delle tipicità agro-alimentari e, più in generale, di quel vasto insieme di attività riconducibile all'*economia delle esperienze*²⁴.

Si tratta di attività la cui domanda mondiale sta crescendo in misura significativa e per le quali conta molto la capacità di dare *nuovo valore alla tradizione*.

Tuttavia, una tradizione produttiva che sa rinnovarsi non è semplice ripetizione nel tempo di quanto si faceva nel passato, bensì il risultato di una continua ri-elaborazione culturale, tecnologica e di mercato che modifica e amplia il quadro delle conoscenze utili.

Basti pensare all'importanza della sicurezza alimentare per i prodotti agricoli e viti-vinicoli, oppure al ruolo della creatività artistica, del design e dell'autenticità nell'oreficeria e nella ceramica, o della salute e del comfort nei prodotti calzaturieri.

Per non parlare della funzione dell'*Information and Communication Technology* nel costruire relazioni dirette fra produttori e utilizzatori, che può dare spazio allo sviluppo di una "industria su misura" e di un lavoro artigianale di qualità per un mercato globale.

Per sfruttare il vantaggio che il *made in Italy* ha acquisito su queste attività è dunque necessario continuare ad investire per assicurare la tutela della qualità con miglioramenti continui dei prodotti e politiche di marchio a garanzia dei consumatori.

Per le medie imprese industriali italiane, l'innovazione passa, inoltre, anche attraverso processi di trasferimento e integrazione di nuove tecnologie nei prodotti tradizionali.

Questo processo si sta manifestando nello sviluppo di tessuti tecnici nell'abbigliamento, nella calzatura e nello *sport-system*, oppure con la domotica nell'arredo-casa, con i materiali bio-energetici nell'edilizia, con la prototipazione rapida nell'oreficeria, ecc. La stessa industria meccanica, che costituisce una base produttiva e tecnologica sempre più importante per l'economia italiana, rappresenta poi un altro settore in rapida evolu-

zione, grazie soprattutto all'integrazione con l'elettronica (meccatronica) e, oggi, con le applicazioni delle nano-tecnologie, soprattutto nel trattamento delle superfici o per accrescere resistenza e prestazioni degli strumenti di lavorazione.

E, come abbiamo già ricordato, non dobbiamo certo sottovalutare l'importanza dell'integrazione nei settori tradizionali delle tecnologie dell'informazione, componente insostituibile per creare nuove reti di divisione del lavoro, partecipare a comunità professionali e di consumo, e sviluppare efficienti sistemi logistici e distributivi a livello globale.

Guardando alle strategie di innovazione delle medie imprese, più che di sostituzione o radicale trasformazione delle specializzazioni produttive, è dunque più corretto parlare di necessaria evoluzione dell'industria italiana. E' da rivedere anche l'idea che per ricavare valore economico dalle nuove tecnologie, sia necessario produrle direttamente.

Una parte significativa di questo valore è dato dagli impieghi intelligenti delle nuove tecnologie all'interno di prodotti e processi esistenti.

Chi presidia i mercati degli utilizzatori ha un vantaggio potenziale rispetto ai produttori di tecnologie, in quanto consente di capire il valore utile delle tecnologie, e può favorire la loro diffusione, ottenendone un ritorno pro-quota, attraverso l'integrazione nei prodotti venduti.

Il caso delle tecnologie per rendere traspiranti le soles di gomma delle calzatu-

re è tra le innovazioni più note introdotte da una tipica media impresa industriale italiana di successo: non è stata la tecnologia in sé a creare valore economico, bensì la sua applicazione utile su un prodotto ad ampia diffusione. Esempi di questo genere sono quasi una regola per le medie imprese.

In tutto questo assume una crescente importanza il valore dei brevetti e dei marchi, da intendere non solo come strumenti di tutela di un diritto di proprietà industriale, bensì come leve per moltiplicare il valore utile delle conoscenze.

Infatti, solo se le conoscenze possono essere vendute in forma *separata* dal prodotto è possibile sfruttare appieno la proprietà replicativa dei beni di informazione e superare, di conseguenza, il vincolo dei rendimenti decrescenti della produzione di piccola scala. In questa prospettiva, viene, inoltre, sempre meno la tradizionale distinzione fra attività manifatturiere e di servizio anche all'interno delle imprese industriali, in quanto nell'economia della conoscenza i confini dell'industria si fanno più sfumati e tende fatalmente ad aumentare il ruolo delle attività immateriali e dell'intelligenza terziaria.

Per l'industria italiana lo sviluppo di una economia dei servizi diventa, nella prospettiva dell'innovazione, sempre più cruciale.

L'ancoraggio all'economia locale

Un ultimo e forse più controverso elemento distintivo delle medie imprese industriali italiane è il loro sistema di relazioni con il tessuto produttivo e istituzionale locale.

Anche se sempre più globali, sotto diversi aspetti queste imprese mantengono un forte ancoraggio al territorio distrettuale, che fornisce economie esterne preziose in termini di efficienza produttiva e stimoli all'innovazione.

Dal *RMI* emerge, d'altro canto, che il 40% delle medie imprese rilevate ha sede nei distretti "ufficiali". In realtà, questo dato è destinato ad essere rivisto al rialzo, soprattutto se consideriamo che il 90% delle medie imprese è localizzato nelle regioni a più alta vocazione distrettuale – quelle del Centro-Nord – e che i settori del *made in Italy* – tipicamente organizzati su base distrettuale – coprono i tre quinti del valore aggiunto dell'universo osservato.

Per analizzare le relazioni con il territorio è tuttavia necessario rivisitare brevemente il concetto di economie di localizzazione, interrogandoci sul valore che queste economie oggi possono avere per la competitività delle imprese in uno scenario competitivo molto più aperto rispetto al passato.

Come l'ampia letteratura sui distretti industriali ha da tempo documentato, le

condizioni di vantaggio che un “sistema produttivo locale” mette a disposizione delle imprese, soprattutto se di piccola o media dimensione, si fondano su tre principali tipi di *economie esterne*.

La prima è la creazione di un mercato locale di lavoro specializzato, nel quale le competenze critiche vengono continuamente rinnovate attraverso processi di *learning by doing*, ma anche di investimenti individuali e collettivi sulla formazione del capitale umano.

L'esistenza di un bacino sociale di professionalità tecniche costituisce un indubbio vantaggio per le imprese, che possono così accedere a competenze specializzate senza assumersi rilevanti oneri per la loro formazione.

Ma è un vantaggio anche per i lavoratori specializzati, poiché la concentrazione sul territorio di più imprese che domandano quella specializzazione, aumenta le possibilità di valorizzare il capitale umano, elevando il potere di mercato dal lato dell'offerta.

La seconda economia esterna a disposizione dell'impresa distrettuale è data dalla possibilità di accedere ad un insieme di *mercati particolari di input intermedi*, costituiti da reti locali di fornitura specializzata su una precisa gamma di attività rilevanti per il funzionamento della filiera produttiva.

Abbiamo già visto questo tipo di vantaggio discutendo di economia della filiera.

In questo caso, le relazioni di interdipendenza produttiva si sviluppano su base

locale, e questo porta – a parità di altre condizioni – sia vantaggi di natura pecuniaria (riduzione costi di trasporto e, più in generale, di transazione fra imprese), sia di natura tecnologica (condivisione delle conoscenze e diffusione delle innovazioni).

Un esempio è la produzione di stampi e di componenti in gomma e plastica per la realizzazione di scarpe sportive, oppure la costruzione di macchine specializzate per la lavorazione del legno nell'industria del mobile.

Ma rientrano nella categoria degli input intermedi anche i servizi di manutenzione dedicata degli impianti, la logistica specializzata, nonché il credito, la cui rilevanza nell'economia distrettuale, oltre ad essere perfettamente giustificabile in termini teorici, ha trovato anche diversi riscontri empirici²⁵.

La formazione di questi “mercati particolari” è resa possibile dall'esistenza di economie di scala dal lato della domanda, in quanto la concentrazione sul territorio di un numero significativo di imprese con specializzazioni di prodotto e di mercato, crea le condizioni per la crescita di un'offerta dedicata di input intermedi.

Come abbiamo già ricordato, oltre ad ottenere maggiori livelli di efficienza tecnica, queste condizioni favoriscono lo sviluppo di innovazioni complementari all'interno della filiera, in base all'evoluzione tecnologica e di mercato che può giungere da ogni anello della catena produttiva.

Com'è noto, il concetto moderno di *cluster* produttivo – introdotto nella letteratura economica da Michael Porter²⁶ – attribuisce particolare rilevanza proprio all'intreccio locale fra attività correlate e di supporto ad un'industria principale.

Questo concetto ha inoltre contribuito a superare l'idea del distretto come semplice concentrazione spaziale di un settore industriale, facendo invece emergere l'importanza dell'economia della filiera e dei processi di integrazione tecnologica e produttiva fra attività collocate in settori diversi.

La generale crescita che si è manifestata all'interno dei distretti italiani dei comparti specializzati dell'industria meccanica – automazione, elettromeccanica, packaging, ecc. – è anche l'esito di processi di *up-ward linkages* lungo la filiera produttiva.

Allo stesso tempo, lo sviluppo di alcuni servizi direttamente collegati all'industria – come quelli logistici, commerciali e distributivi – è invece interpretabile come effetto di *down-ward linkages*.

In entrambi i casi, si configura un interessante processo di differenziazione delle attività distrettuali attraverso linee di apprendimento legate a condizioni di contiguità funzionale, tecnica e di mercato.

Questa differenziazione è un fattore di ricchezza del *cluster* produttivo, poiché potenzia le capacità di innovazione e adattamento evolutivo del sistema locale.

La terza economia esterna è rappresen-

tata dall'esistenza di una comune cultura produttiva, che facilita lo sviluppo di forme avanzate di divisione del lavoro e la diffusione dell'innovazione fra imprese (*technological spill-over*).

Questo terzo tipo di economia esterna, alla quale i primi studi sui distretti avevano dato un peso limitato, è stata invece rivalutata nella più recente letteratura sull'economia delle conoscenze localizzate e sulla geografia dell'innovazione²⁷.

Detto in estrema sintesi, mentre le conoscenze scientifiche e tecnologiche codificate hanno costi di diffusione limitati e sono perciò indifferenti ai contesti geografici, le conoscenze applicative e sperimentali, come quelle che si formano sulla frontiera dell'innovazione, risultano invece "fluide" e più difficilmente trasferibili (i geografi parlano infatti di *sticky knowledge*).

La condivisione di una cultura tecnica e di mercato, che si forma attraverso l'interazione ripetuta fra agenti attorno ad una specifica attività produttiva, è dunque ritenuta presupposto fondamentale per una comunicazione efficace. Come ha osservato David Lane²⁸, l'atmosfera industriale dei distretti può essere interpretata anche come condizione che estende la "larghezza di banda" nella comunicazione fra agenti economici, e questo favorisce l'elaborazione e la diffusione di innovazioni all'interno di un sistema di mercato.

Oltre a facilitare la diffusione dell'innovazione, il territorio può essere anche un

potente fattore di stimolo della creatività produttiva e tecnologica.

Questo avviene quando in una società locale cresce una specifica cultura produttiva, e su questa cultura la popolazione decide di investire una parte importante delle proprie risorse imprenditoriali, istituzionali e di creatività, spinta dalla *passione*, non meno che dalla *ragione* economica.

E' ad esempio difficile immaginare il successo mondiale di imprese come Ferrari o Ducati – che nel loro mercato appartengono alla categoria “piccole e medie imprese” – senza la forte spinta di una “cultura dei motori” che permea la società emiliana.

Lo stesso può valere per la passione per la montagna che ha alimentato la creatività tecnologica delle industrie italiane leader dello *sport system*, oppure per la cultura dell'abitare su cui è cresciuta l'industria italiana dell'arredo-casa, per non dire del gusto e dello stile nel vestire, componente non secondaria per l'affermazione della moda italiana nel mondo.

Queste economie esterne specifiche costituiscono leve fondamentali per la competitività delle imprese. Il problema è che il valore di tali *assets* si riduce nel tempo se non vengono rinnovati attraverso opportuni investimenti, di natura sia individuale che collettiva.

In questo senso, un primo pericolo è che le economie esterne finiscano per cadere nella nota tragedia dei *commons* – co-

me avviene ogni volta che una risorsa comune, in assenza di regole condivise per la sua riproduzione, supera una certa soglia di intensità d'uso.

In tale situazione, la perdita di valore economico della localizzazione diventa immediata, e saranno proprio le imprese più dinamiche ad avviare per prime i processi di ri-localizzazione delle funzioni strategiche.

Un secondo pericolo è che nel territorio non si comprenda come anche le economie esterne debbano cambiare, assecondando l'evoluzione delle formule competitive delle imprese e spostando verso l'alto i livelli di qualità e specializzazione dell'offerta.

Se questo non avviene, si allentano progressivamente i legami che hanno ancorato l'impresa ad un territorio, e altri territori verranno perciò opportunamente considerati nelle strategie localizzative – sempre meno vincolate e, dunque, sempre più deliberate – delle imprese.

Ciò significa per i distretti investire in forme più consapevoli sulle infrastrutture della conoscenza, a partire dal sistema dell'istruzione poli-tecnica e dell'Università, ai centri di ricerca, alla promozione di attività culturali di eccellenza, alle politiche per l'attrazione e la circolazione dei talenti.

In questo quadro, le medie imprese possono giocare un ruolo importante per avviare forme di *azione congiunta* con altre imprese e con le istituzioni locali per il rinnovamento delle risorse locali per la

competitività. Le medie imprese sono, infatti, *troppo piccole* per non avere bisogno di un contesto insediativo favorevole alle proprie strategie di crescita, ma sono anche *sufficientemente grandi* in termini di cultura manageriale e orizzonti strategici, per andare oltre un'idea passiva e meramente opportunistica di *esternalità*.

Conclusioni: da oggetto di analisi ad attori della politica economica?

In conclusione, da questo nuovo modello di impresa – che il *RMI* ha contribuito a fare emergere, documentandone gli sviluppi nel tempo – dovrebbe imparare qualcosa non solo la teoria economica, ma anche la politica industriale.

Per favorire la crescita delle medie imprese, infatti, non servono ulteriori “protezioni”, bensì un'economia più aperta, una rete di infrastrutture efficiente e un sistema di relazioni industriali più moderno e cooperativo.

Queste condizioni sono necessarie per sviluppare l'imprenditorialità, favorire le relazioni di filiera, rafforzare l'internazionalizzazione, rilanciare l'innovazione e consolidare l'ancoraggio al territorio.

Elementi, questi, che oggi connotano il profilo delle medie imprese, ma che possono diventare leve più generali per il rilancio competitivo dell'economia italiana.

Bisogna infatti essere consapevoli che le medie imprese non bastano, da sole, per dare all'Italia la spinta necessaria al rilancio economico di cui ha bisogno.

Tuttavia, riconoscerle come elemento importante del tessuto produttivo e, soprattutto, assumerle, assieme ai tradizionali soggetti della concertazione, come uno

degli attori principali delle strategie di sviluppo del Paese, potrebbe diventare un'innovazione molto utile per la nostra politica economica.

Nel momento in cui i venti della recessione tornano a soffiare sull'Italia e sull'Europa, abbiamo infatti ancora più bisogno di imprese che sappiano sfruttare i momenti di crisi riorganizzare in modo più effi-

ciente i fattori produttivi liberati da organizzazioni troppo deboli, o troppo rigide, per sopravvivere nelle turbolenze della competizione globale.

Se le medie imprese, come abbiamo visto, sono state finora la migliore espressione di questa capacità di competere nella crisi, ancora di più oggi serve il loro contributo per tornare a crescere.

Note

- ¹ I dati riportati nel testo riprendono quelli presentati da pag. XV a pag. XXXI del *RMI*, edizione 2008, e riguardano l'universo delle medie imprese industriali così come classificate dall'indagine Mediobanca-Unioncamere: si tratta delle società di capitale che, nel periodo considerato, hanno avuto un'occupazione compresa fra 50 e 499 dipendenti, un fatturato compreso nella *range* 13-290 milioni di euro, e comunque non sottoposte a forme di controllo passivo da parte di grandi imprese o di gruppi esteri. Considerando l'insieme chiuso (in base al *panel* definito all'inizio del periodo di osservazione) i dati non cambiano in misura significativa.
- ² Usando i deflatori del Pil costruiti sui valori concatenati di contabilità Istat, la crescita del fatturato delle medie imprese rimane oltre il 30% in termini reali.
- ³ Una ricostruzione del dibattito sulla scoperta della piccola impresa e dei distretti industriali come matrice dello sviluppo economico italiano viene proposta, con passione ed efficacia, nell'ultimo libro di Giacomo Becattini, *Il Calabrone Italia*, Il Mulino, 2007.
- ⁴ Per un'analisi della crescita economica dell'Italia in rapporto a quella dei principali paesi industriali, sia consentito rinviare a G. Corò, *Processi produttivi, Stato Sociale, Modelli di Sviluppo*, Ediesse, 2001 (in part. il cap. 1).
- ⁵ Cfr. M. Olson, *Ascesa e declino delle Nazioni*, il Mulino, 1984.
- ⁶ I riferimenti al dibattito sul declino dell'economia italiana sono, ahimè, alquanto copiosi. Fra i saggi meglio documentati, si veda, in part., G. Toniolo e V. Visco, *Il declino economico dell'Italia*, Bruno Mondadori, 2004; T. Boeri, R. Faini, A. Ichino, G. Pisauro, C. Scarpa, *Oltre il declino*, il Mulino, 2005.
- ⁷ Si veda, in particolare, D.B. Audretsch, *The Entrepreneurial Society*, Oxford University Press, 2007. Si veda anche il più analitico D. B. Audretsch, Keilbach M.C., Lehmann E.E., *Entrepreneurship and Economic Growth*, Oxford University Press, 2005.
- ⁸ Cfr. W. Baumol, *The Free Market Innovation Machine*, Princeton University Press, 2002.
- ⁹ W. Baumol, Litan R.E., Schramm C.J. (2007), *Good Capitalism, Bad Capitalism, and the Economics of Growth and Prosperity*, Princeton University Press.
- ¹⁰ Cfr. A. Arora, Fosfuri A., Gambardella A., *Markets for Technology: The Economics of Innovation and Corporate Strategy*, Boston, MIT Press, 2001.
- ¹¹ W. Baumol, 2002, cit.
- ¹² D. Lane, "Complexity and Local Interactions: Toward a Theory of Industrial Districts", in Quadrio-Curzio A., Fortis M., *Complexity and Industrial Clusters*, Physica-Verlag, New York, 2002.
- ¹³ Sul commercio di beni intermedi si veda, in particolare, R. Feenstra, "Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy", *Journal of Economic Perspective*, Vol. 12, Number 4, 1998. Sulla frammentazione internazionale, il riferimento è Arndt S.W., Kierzkowsky H (eds.), *Fragmentation. New Production Patterns in the World Economy*, Oxford, Oxford University Press, 2001.
- ¹⁴ Cfr. Gereffi G., J. Humphrey T. Sturgeon, "The Governance of Global Value Chains", in *Review of International Political Economy*, xii, 1, febbraio 2005.
- ¹⁵ L'analisi che segue si basa sulle informazioni rilevabili dalla fonte Istat sul commercio estero (<http://www.istat.it/comest/>). Si vedano anche le schede rielaborate e commentate su Open (http://www.fondazione Nordest.net/E_Commercio_estero_e_turismo.21.0.html).
- ¹⁶ G. Linden, K. L. Kraemer, J. Dedrick, *Who Captures Value in a Global Innovation System? The case of Apple's iPod*, The Paul Merage School of Business, University of California, Irvine, June 2007. Per un interessante commento sulle implicazioni economiche di questa ricerca si veda H. R. Varian, "An iPod Has Global Value. Ask the (Many) Countries That Make It", *The New York Times*, June 28, 2007.
- ¹⁷ Si vedano i riferimenti alla precedente nota 14.
- ¹⁸ Si veda, in particolare, Tedis-Viu, *L'internazionalizzazione dei sistemi locali di produzione*, Quaderni Formez 2004; F. Guelpa, S. Micelli (a cura di), *Distretti industriali del Terzo Millennio*, il Mulino, 2007.
- ¹⁹ G. Corò, M. Volpe, *Restructuring of Traditional Industries: Districts and Global Value Chain*, International Summer Research Workshop, Duke University - Venice International University, July 2008.
- ²⁰ Abbiamo cercato di affrontare alcuni di questi problemi metodologici in G. Tattara, G. Corò, M. Volpe, *Andarsene per continuare a crescere. La delocalizzazione internazionale come strategia competitiva*, Carocci, 2006.
- ²¹ Per una rassegna delle analisi economiche che hanno studiato le relazioni fra dimensione aziendale e innovazione sia consentito rinviare a G. Corò e R. Grandinetti, *Strategie di crescita delle medie imprese: dimensione, relazioni, competenze*, edizioni Il Sole 24 ORE, 2007.
- ²² PR. Grandinetti, L. Bettella, M. Giaccone, *Medie imprese e sindacato*, Ires Veneto, 2008.
- ²³ Sui modelli di innovazione adottati dalle imprese italiane si veda, in particolare, M. Plechero, E. Rullani, *Innovare. Reinventare il made in Italy*, Egea, 2007; si veda anche A. Bonaccorsi, A. Granelli, *L'intelligenza s'industria. Nuove politiche per l'innovazione*, il Mulino, 2005. Sul ruolo del design nell'innovazione, si veda invece M. Bettiol, S. Micelli, *Design e creatività nel Made in Italy*, Bruno Mondadori, 2005.
- ²⁴ Il principale riferimento a questo approccio è J. B. Pine II, G.H. Gilmore, *The Experience Economy*, Harvard Business School, 2000.
- ²⁵ Particolarmente utili sono state, a tale proposito, le analisi condotte dal servizio studi della Banca d'Italia: L.F. Signorini (a cura di), *Lo Sviluppo Locale. Un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*, Donzelli, 2000; L.F. Signorini, M. Omiccioli (a cura di), *Economie locali e competizione globale*, Il Mulino, 2005.
- ²⁶ Si veda, in particolare, M. Porter, *On Competition*, Harvard Business Press, 1997.
- ²⁷ B. Asheim, M. Gertler, "The Geography of Innovation: Regional Innovation System", in J. Fagerberg, D. Mowery, R. Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, 2005.
- ²⁸ D. Lane, "Complexity and Local Interactions", cit.

3. IL NORD OVEST. FOTOGRAMMI DI UNA TRASFORMAZIONE

Giorgio Bigatti*

Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano

Chiamato a commentare i risultati dell'indagine sulle medie imprese industriali del Nord Ovest (1996-2005) elaborata da Mediobanca e Unioncamere, mi corre l'obbligo di chiarire subito che, date le mie competenze – sono uno storico dell'economia, non un economista – le mie riflessioni non riguarderanno tanto i contenuti del rapporto, ma mireranno piuttosto a tracciare la cornice entro la quale collocare i fenomeni descritti, per meglio intenderne il senso e la portata. Credo non sia un esercizio inutile, ma un modo per evidenziare ulteriormente la novità e l'importanza di questo nuovo soggetto, la media impresa, per l'economia del Paese.

L'indagine identifica come medie imprese industriali le società di capitali con un numero di occupati compreso tra 50 e 499 addetti e un fatturato che varia tra i 13 e 290 milioni di euro. Sulla base di questi parametri, ha enucleato

un universo di quasi 4000 società (erano 3375 nel 1996, diventate 3984 nel 2005), il cui modello aziendale riprende alcuni dei tratti migliori del capitalismo italiano.

Sono imprese a carattere familiare (Colli 2006), controllate per oltre il 70% dei casi da una singola famiglia, con produzioni specializzate, flessibili, attente alla qualità del prodotto, orientate all'esportazione e capaci di rispondere alle sfide nuove imposte dall'apertura e dall'integrazione dei mercati, assecondando i processi di internazionalizzazione in atto. Come mostra l'esame dei bilanci, sono state proprio le medie imprese, nell'ultimo decennio, a rappresentare "le aziende dalle performance migliori sotto l'aspetto dello sviluppo, dei risultati economici e della solidità finanziaria" (Coltorti 2007, p. 379).

Comparse dapprima in aree ad alta vocazione distrettuale, le medie imprese si

* Intervento al convegno di presentazione del volume "Le medie imprese industriali del Nord-Ovest" (Alessandria, 1° aprile 2008)

sono in seguito diffuse ad altri territori e oggi sono significativamente presenti anche in Lombardia e Piemonte, due regioni dalle robuste tradizioni manifatturiere, le prime ad aver sperimentato la crescita e poi la crisi della grande impresa, condividendo con i paesi più industrializzati una trasformazione epocale: il repentino passaggio da attività industriali ad attività terziarie e di servizio (*Libro bianco per il Nord Ovest* 2007).

Una tendenza, questa, comune a tutti i paesi più industrializzati dell'Occidente, ma resa più drammatica dalla fragilità del sistema delle imprese italiane, soggette a una duplice pressione competitiva, sia da parte dei paesi capaci di sviluppare processi ad alto contenuto tecnico, sia da parte di quelli caratterizzati da un più basso costo del lavoro.

Si potrebbe sostenere, con qualche fondamento, che in fondo l'emergere della media impresa sia figlia di questa duplice tensione che ha finito per scompaginare i vecchi assetti di una struttura industriale fondata sulla coesistenza tra un nucleo ristretto di grande impresa, che godeva di un ampio sostegno pubblico, e un sistema reticolare di piccole imprese, operanti rispettivamente nei settori *capital intensive* (auto, chimica, siderurgia, elettronica ecc.) e in quelli classici del *made in Italy* (moda/casa ma anche meccanica e beni strumentali).

Parlare di media impresa, proprio per i caratteri di novità connessi alla sua comparsa, porta inevitabilmente a incrociare il terreno della storia e a confrontarsi con

l'insidiosa questione della terziarizzazione e del cosiddetto declino industriale (Gallino 2003) del Paese (un tema tornato drammaticamente di attualità con la drammatica crisi finanziaria internazionale che stiamo oggi vivendo e gli evidenti segnali di recessione).

Volgendo lo sguardo all'indietro, è inevitabile partire da quello snodo decisivo della recente storia italiana che furono gli anni tra i cinquanta e i sessanta.

Negli anni della ricostruzione, la società italiana si era attrezzata a gestire al meglio la propria arretratezza, non immaginando di avere risorse sufficienti per uno sviluppo economico forte e prolungato (Bagnasco, 1996, p. 17).

I primi a non credere nello sviluppo erano proprio gli industriali. Così alle posizioni di chi come Vittorio Valletta (Bairati 1983; Amatori 1999), presidente della Fiat, che auspicava una ripresa nel segno del modello fordista, fino ad allora precluso per un paese a basso livello di reddito, e Oscar Sinigaglia, fautore di una siderurgia integrale modernamente impostata che potesse fungere da volano dello sviluppo (Osti 1993), facevano riscontro le perplessità di coloro – ed erano i più – che immaginavano per l'Italia una posizione di seconda fila, racchiusa nei settori tradizionali e nell'artigianato, i soli per i quali vi era un vantaggio dal lato dei costi o dei saperi contestuali sedimentatisi negli anni (Berta 2008).

Anche per questo, malgrado oggi se ne evidenzino i legami con la laboriosa fase preparatoria precedente (Amatori, Colli

1999; Crepax 2002; Petri 2002), la forte accelerazione della crescita del periodo 1958-63 fu considerata, più che un evento eccezionale, un autentico “miracolo” (Bocca 1962).

In quegli anni cruciali la società italiana sembrava percorsa da un'irrefrenabile spinta al cambiamento. Uno dei dati più appariscenti era l'alto tasso di mobilità della popolazione. Una mobilità che era insieme residenziale e sociale, originata da un incoercibile desiderio di fuga dalle campagne, un mondo di costrizioni e povertà. In parallelo al miracolo, a Nord come a Sud, si registra il tracollo dell'universo contadino.

“È accaduto in altri paesi di più antica civiltà industriale, però mai con tanto affanno e disordine”, commentava nel 1963 Giorgio Bocca, un cronista capace di leggere “in diretta” uno smottamento sociale nel quale alle motivazioni economiche si sommava “un'oscura inquietudine, un rifiuto della terra che a volte assume forme schizofreniche” (Bocca 1963, p. 263).

Certo quella contadina era una mobilità in larga parte condizionata dalla miseria e dalla mancanza di prospettive di sviluppo, ma a ben vedere esprimeva anche il rifiuto di un'antica condizione di subalternità (Petrillo 2002). Non a caso furono i giovani e le ragazze a rompere per primi gli indugi. In loro la rottura con il modello di vita dei genitori è netta e senza rimpianti (appaiono in questo senso emblematiche le impressioni raccolte negli anni sessanta fra le giovani operaie

approdate a Torino, riproposte da Francesca Comencini nel suo film-documentario *In fabbrica* del 2007).

Tra i cinquanta e i sessanta, l'industrializzazione ha riplasmato il profilo e la struttura dell'economia delle regioni settentrionali, ormai compiutamente identificate con la dimensione urbana e industriale ed elevate a epitome di sviluppo e di modernità, modello di riferimento per un Paese desideroso di lasciarsi alle spalle un passato di miseria e stenti.

A sostanziare il processo di industrializzazione che avrebbe ridisegnato il profilo del Paese, a partire dalle regioni del Nord, è il molecolare attivarsi di energie imprenditoriali nuove. Così come nuovi, in molti casi, erano i luoghi dello sviluppo, paesi e borghi per i quali, solo pochi anni prima, nessuno avrebbe immaginato una metamorfosi tanto repentina.

“Che a Vigevano si producano scarpe lo sanno tutti, ma quante siano le fabbriche e i fabbricanti, di preciso, non lo sa nessuno [...] Credeteci o meno, ma l'unico elenco degli industriali che esista è l'elenco telefonico”. Era una realtà nuova, le cui manifestazioni sembravano contraddire tutti i dogmi dell'economia industriale.

“Non più di quattro o cinque aziende sono guidate da criteri industriali. Il resto si regge sul lavoro furibondo, sull'intuito commerciale, su un ottimismo indomabile. [...] Si dirà che Vigevano fa storia a sé. Può darsi, ma ho la vaga impressione che nella provincia italiana toccata dal

miracolo la piccola industria sia in gran parte così, avventura e improvvisazione” (Bocca 1962, pp. 11-12).

La stessa impressione di vitalità irriflessa offriva infatti Carpi (ma gli esempi si potrebbero moltiplicare): “centinaia di fabbrichette con il nome dell’azienda sopra il tetto: Clorinda, Miriam, CCC, Lucy, Giba, Noemi, Effegi, Globus, Marilyn, Magic. I nomi delle mogli o delle figlie, un miraggio da paesano della Bassa, una combinazione di iniziali”.

Come a Vigevano, agli occhi del cronista si mostrava una realtà sorprendente: “fabbrichette strane, magari senza una macchina e con poche operaie, ma capaci di fornire quantità inverosimili di maglie” (*ibidem*, p. 43).

Si trattava di un capitalismo popolare dai tratti eroici ma sostanzialmente gretti (“Fare soldi, per fare soldi, per fare soldi: se esistono altre prospettive, chiedo scusa, non le ho viste”), letterariamente sublimati da Lucio Mastronardi nella figura del *Calzolaio di Vigevano*.

Un capitalismo nuovo per dinamismo e capacità di agire su reti lunghe, ma in realtà presente da tempo in forme capillari nei vecchi distretti tessili dell’alta Italia o arroccato nelle valli, e qui basti il richiamo a una località come Lumezzane, “una madrepora di metallurgici in mezzo alle montagne”, come ebbe a scrivere nel suo *Viaggio in Italia* Guido Piovene (Piovene 1957, p. 113).

Ma naturalmente i protagonisti del miracolo non sono solo padroncini ed ex ope-

rai con la loro disperata voglia di auto-realizzazione. Decisivo è stato il ruolo della grande impresa, alla quale la crescita della domanda interna e internazionale aveva aperto nuove opportunità riuscendo a ibridare le vecchie tradizioni manifatturiere del Nord Ovest con le nuove tecniche di direzione e organizzazione del lavoro mutate dall’America, riferimento essenziale per una collettività ansiosa di modernità.

In un sommario elenco dei “motori” del miracolo non si possono dimenticare altre realtà come la Fiat, le cui utilitarie erano il segno tangibile di un benessere finalmente accessibile e l’annuncio di una rivoluzione dei consumi in atto (Berta 1998), l’Olivetti, capace di fare della qualità il segno distintivo di un’impresa che non temeva di aprirsi al mondo sfidando i colossi del settore sul loro stesso terreno (Gallino 2001), o la fabbrica di elettrodomestici di Livio Zanussi a Pordenone, testimonianza di un ampliarsi del radicamento territoriale dell’industria alla quale il vecchio triangolo cominciava a non bastare più (Crainz 1996). Ma l’impresa che forse meglio incarna lo spirito di quegli anni è l’Eni, creata nel 1953 ed erede della vecchia Agenzia Generale Italiana Petroli.

Nata dalla feroce determinazione di un uomo, Enrico Mattei, convinto che la scoperta del metano in val Padana offrisse al paese un’inaspettata occasione di riscatto, svincolandolo da un’opprimente dipendenza energetica, l’Eni fu un misto di ardimento e improvvisazione, di intuizioni

tecniche e strategie manageriali, sostenute dalla fede nelle potenzialità modernizzanti dell'industria (Colitti 2008).

Tuttavia, per un paradosso non infrequente, quando parlare di miracolo economico cominciò ad essere un luogo comune, il fenomeno stava ormai esaurendo la sua forza propulsiva, ben al di là della contrazione congiunturale del 1963-64.

Come si fosse spinto troppo in avanti, il Paese fu scosso da un'improvvisa vertigine. La scomparsa di Adriano Olivetti (27 febbraio 1960) e quella altamente drammatica di Enrico Mattei (27 ottobre 1962), la senescenza di Vittorio Valletta, alle soglie degli ottant'anni, l'eclissi della vecchia oligarchia degli elettricisti (la Edison, la Sade, ecc.) incapaci di reinventarsi un destino dopo la nazionalizzazione, e infine l'esplosione della conflittualità operaia dopo anni di normalizzazione all'insegna del basso costo del lavoro, aprirono scenari e prospettive inediti e inattesi (Amatori 2006).

La grande impresa fordista, che era parsa la chiave per il superamento di antiche barriere, appare improvvisamente vulnerabile, quasi bloccata dalle sue stesse dimensioni. Una crisi di legittimità di un modello di autorità aggravato dall'uscita di scena di blasonate dinastie familiari sia in settori maturi, come il tessile (i Mazzonis, i Bassetti, i Cantoni, ecc.), sia in comparti assai meno tradizionali (Olivetti, Zanussi, Borletti).

Dalla crisi della grande industria origina la sensazione di aver smarrito una guida

e un indirizzo. Il miracolo si consuma rapidamente e, benché spegnendosi metta in moto fermenti destinati a riprodursi su scala allargata e a fare del Paese una delle maggiori realtà industriali in Europa, il suo tramonto pone i sigilli a una stagione di grandi speranze.

Inoltrandosi nei settanta, il famoso triangolo, destinato a perdere almeno in parte l'attributo di industriale a favore di una più mobile configurazione, assomiglia sempre più a una cometa, con "un centro stellare sempre localizzato fra Torino e la Lombardia e una lunga coda che investiva ormai l'intera valle padana", i cui estremi erano rispettivamente il petrolchimico di Marghera e le grandi raffinerie del polo ferrarese-ravennate. Poi, con il passare degli anni, anche per il precipitare della crisi della chimica italiana, la cometa tenderà a dissolversi assumendo contorni assai meno definiti, una specie di nebulosa.

Osservando quanto è avvenuto, la crisi della grande impresa e la successiva ristrutturazione dell'industria italiana, un autorevole giornalista ha scritto: "Certo a pensarci bene è successo davvero un bel casino. Casino atomico, casino totale" (Turani 1996, p. 10). Parole forti, che ben descrivono però il sovvertimento di consolidati schemi che vedevano il potere economico della grande impresa privata raccolto attorno a precisi riferimenti: a Milano Montedison, Pirelli e Mediobanca (con in più la Banca Commerciale e il Credito italiano), a Torino la Fiat, "il granducato del potere per definizione", a

Ivrea Carlo De Benedetti, “perenne outsider”; e verso Est solo tre entità di rilievo: “il cavalier Luigi Lucchini a Brescia, la Zanussi a Pordenone e il Petrolchimico a Porto Marghera”.

Si tratta evidentemente di una rappresentazione semplificata, ma in qualche modo veritiera: “Il panorama era semplice, lo si poteva descrivere con carta e penna in meno di una paginetta. [...] Certo poi c'erano la Brianza, le valli bresciane, isole di attività industriali nel Veneto, la ceramica modenese, le maglie di Carpi, ma era tutta roba che non faceva storia. Faceva soldi, macinava quattrini, ma non produceva eventi, non produceva politica, non produceva potere” (*ibidem*, p. 11).

La crisi della grande impresa scompagina tutto questo, facendo emergere uno scenario per molti versi nuovo.

Un interprete del mutamento sociale come Giuseppe De Rita, descrive così quanto è successo in quegli anni: “Nella nostra gioventù il paradigma economico si caratterizzava per la presenza di grandi imprese (Fiat, Edison, Montecatini, Pirelli, eccetera). Nel corso degli ultimi anni c'è stata una emersione al sommerso, alla piccola impresa, ai cespugli, alla media impresa e in questo processo sono cresciuti nuovi big players”.

Di contro alla crisi dei vecchi potentati si staglia la vibratile realtà del Nord Est, un territorio di recente industrializzazione, sviluppatosi a partire dalla seconda metà degli anni ottanta con tassi di crescita del

tre per cento annuo, mentre altre parti del Paese si dovevano accontentare di percentuali inferiori o prossime allo zero. La crescita tumultuosa dell'industria del Nord Est è tutt'uno con quella dell'Italia della piccola impresa e dei distretti che allora veniva spesso indicata con l'acronimo NEC per indicarne il territorio di riferimento (Nord-Est e Centro). E con essa condivide grandezza e miseria, rancori e pulsioni vitali, in una quotidianità scissa tra aperture internazionali e chiusure localistiche, talvolta venate da rigurgiti xenofobi e velleità secessioniste (Diamanti 1993).

L'esplosione di questo nuovo capitalismo molecolare, sul quale sono stati versati fiumi di inchiostro, presenta alcune affinità con quanto era accaduto negli anni del miracolo, ma ne accentua i tratti particolaristici, a cui corrispondono forme di impresa e di lavoro sempre più flessibili e individualizzate.

Microimprese con pochissimi dipendenti, lavoro autonomo, partite Iva: “il termine nordest – glossa Enzo Rullani – non è mai stato una pura locuzione geografica, ma ha sempre indicato un modo di vivere e lavorare” (Rullani 2006, p. 19).

Negli ultimi due decenni il Nord, segnato a occidente dalla crisi della sua maggiore impresa, la Fiat (che oggi pare aver finalmente ritrovato capacità competitiva, pur scontando una congiuntura molto pesante a livello internazionale per l'intero comparto), e percorso dai timori di un inarrestabile declino industriale; agitato a oriente da una prepotente crescita di un nuovo tessuto manifatturiero, è apparso

un territorio contraddittorio e di difficile lettura (Berta 2007; Berta 2008). Frammentato e alla ricerca di nuove forme di rappresentanza politica. Inquieto e rivendicativo (Bonomi 2008; Alfieri 2008). Atteggiamenti e sensazioni poco comprensibili se, come sembra, al Nord “le cose non vanno poi così male: l’occupazione non è caduta, il reddito nemmeno, il sistema ‘tiene’ anche se qualche fabbrica chiude e qualche altra delocalizza, andandosene altrove” (Rullani 2006, p. 17).

La stessa deindustrializzazione appare segnata da elementi contraddittori. Come interpretare altrimenti la metamorfosi di un centro come Milano, capace di assorbire senza drammatici traumi sociali una drastica contrazione della sua base produttiva, accentuando per contro il profilo di polo terziario e direzionale con gli occhi puntati al di là dei confini nazionali (*Milano 2005*). Altrove la dimensione postindustriale presenta diverse declinazioni, ma tutte egualmente sfuggenti.

A differenza dei vecchi distretti tessili della valle Olona (la cui crisi ha generato un capitalismo molecolare che dell’antico conserva gli attributi manifatturieri, sia pure miniaturizzati) altri centri, come Sesto San Giovanni, un tempo capitale della grande industria pesante (Varini 2006), sembrano aver imboccato con più decisione la riconversione al terziario.

Le grandi fabbriche sorte all’inizio del secolo scorso, Breda, Marelli, Falck e la stessa Pirelli, non esistono più o sopravvivono, in attesa della demolizione e di nuove più lucrose destinazioni immobiliari. A

molti l’eclissi del lavoro di fabbrica ha dischiuso prospettive di vita nuove e impensabili nel vecchio mondo; per altri ha significato la perdita d’identità e riferimenti.

La frammentazione e l’individualismo sono le cifre di un presente che costringe a ripensare le gerarchie ereditate dal “secolo del lavoro” (Accornero 1997), alla ricerca di nuovi parametri per definire le stratificazioni di una società divenuta improvvisamente opaca (Magatti, De Benedittis 2006).

Lo stesso processo di accumulazione della ricchezza non appare più inverarsi in luoghi definiti, come un tempo le fabbriche (Galdo 2007), il cui ritmo scandiva l’esistenza dei singoli e della comunità.

È il territorio, ridotto a un continuum urbano indistinto, a essere divenuto produttore di ricchezza. Ma nella “città infinita” non ci sono ancoraggi certi e tutto appare fluido, al limite dell’indistinto. Tuttavia, anche a Nord non è tutto “modernità liquida”. Il capitalismo della conoscenza, delle reti e dei beni immateriali convive con la produzione manifatturiera.

Ma questa non è più concentrata nella grande impresa, ma è dispersa nelle filiere delle piccole e medie imprese e nelle migliaia di imprese di subfornitura artigianale (Bonomi 2007). Una nebulosa dalla quale, come si evince dal puntuale lavoro di analisi degli uffici studi di Mediobanca e Unioncamere, ha preso corpo un nuovo soggetto, la media impresa, alla quale molti affidano le speranze di ri-

lancio dell'economia di un paese che sembra avere perso fiducia nelle proprie possibilità di crescita.

Uno degli aspetti forse più interessanti fotografati dal rapporto di Mediobanca e Unioncamere è che, oggi, le medie imprese rappresentano una componente importante del tessuto manifatturiero di regioni come Lombardia e Piemonte, che, malgrado una crisi della grande impresa a tratti drammatica, registrano una tenuta dell'occupazione industriale, cresciuta anzi di poco.

Guardando alla distribuzione territoriale delle imprese si scopre, ad esempio, che da sola la Lombardia ospita il 66,5% delle imprese del Nord Ovest, percentuale che con riferimento alle sole medie imprese sale al 74,9%, e corrisponde a poco meno di un terzo (31%) di tutte le medie imprese italiane (*Le medie imprese del Nord Ovest*, 2008).

Si tratta di 1266 imprese attive in settori i cui punti di forza "non sono fondamentalmente tecnologici, quanto di natura commerciale (tecniche e reti di vendita, pubblicità, design) e immateriali (marchi e brevetti) (*ibidem*, XVI). Tuttavia, confermando una tendenza già rilevata dai precedenti rapporti, le medie imprese risultano caratterizzate da un elevato tasso annuo di investimento.

Si registra infatti un aumento dell'intensità di capitale, l'introduzione di "importanti innovazioni di processo" e di macchinari "che incorporano le tecnologie più recenti" (*ibidem*, p. XXX).

Analizzando i dati emerge anche che nel Nord Ovest le medie imprese hanno la tendenza a concentrarsi più nei settori metalmeccanico ed elettronico (il 44,2% del totale) e nella chimica (19,8%), mentre è inferiore la loro presenza nei settori più rappresentati su scala nazionale, alimentari, beni per la persona e per la casa (Berta 2004, p. 35). In complesso risulta che nel 2005 le medie imprese abbiano coperto il 14% del valore aggiunto dell'industria manifatturiera dell'Italia nord occidentale. Una presenza, dunque, minoritaria rispetto ai due aggregati maggiori, la grande e la piccola impresa, ai quali vanno rispettivamente attribuite percentuali del 30 e del 56 per cento.

Tuttavia si tratta di un segmento caratterizzato da una grande vitalità, composto di imprese i cui bilanci, malgrado la contrazione degli ultimi anni, si sono sempre chiusi in utile e soprattutto capaci di incrementare il loro fatturato del 54% "con un contributo alle esportazioni (+ 74%) di gran lunga superiore a quello delle vendite all'interno (+44,2%); il valore aggiunto è aumentato del 37,1% e il valore delle immobilizzazioni materiali lorde è cresciuto del 74,4%" (*ibidem*, p. XXI).

All'interno di questo magma in rapida evoluzione si riconoscono ormai alcune imprese più dinamiche, di dimensioni crescenti, protagoniste sui mercati internazionali, in produzioni di nicchia, ma fortemente radicate nei territori di appartenenza, nei quali svolgono spesso funzioni strutturanti per le diverse filiere produttive (Coltorti 2007). Sono le cosiddette

te “multinazionali tascabili”, per le quali è stato coniata anche l’espressione di “quarto capitalismo”, per distinguerle appunto dalla grande impresa privata, da quella pubblica e dalla piccola impresa (Colli 2002).

In risposta a un contesto competitivo ormai globale, la struttura produttiva del Nord Ovest in questi ultimi anni si è contratta, mutando composizione. Il vecchio modello “a clessidra” si è disarticolato, sia al vertice (la grande impresa), sia alla base, segnata dal crescente affanno/incertezza delle micro imprese, assumendo, almeno come tendenza, una nuova configurazione, determinata appunto dall’ispessimento del numero delle medie imprese.

Basterà questo mix di imprese, pochi grandi nomi blasonati, uno stuolo di medie imprese, e una miriade di minuscole realtà aziendali a salvare il Nord dallo spettro del declino? In un recente esame dell’evoluzione dell’industria italiana, dopo aver rilevato i problemi di *governance* che stanno di fronte alle medie imprese e i limiti di una specializzazione produttiva in settori che non sono certamente di frontiera, Franco Amatori, ricorrendo a una metafora sportiva, invitava a “tenersi caro” questo patrimonio, formato da distretti e media impresa, in quanto se non altro consente al paese di giocare in serie B (Amatori 2006).

Una conclusione condivisibile.

Riferimenti bibliografici

Accornero 1997

A. Accornero, *Era il secolo del lavoro*, Bologna, Il Mulino, 1997

Alfieri 2008

M. Alfieri, *Nord terra ostile. Perché la sinistra non vince*, Venezia, Marsilio, 2008

Amatori 1999

F. Amatori, *Gli uomini del professore. Strategie, organizzazioni, management alla Fiat tra anni venti e anni sessanta*, in *Grande impresa e sviluppo italiano. Studi per i cento anni della Fiat*, a cura di C. Annibaldi e G. Berta, Bologna, Il Mulino, 1999, I, pp. 257-342.

Amatori 2006

F. Amatori, *Grande e piccola impresa nella storia dell’industria italiana*, in “Proposte e ricerche”, f. 56, 1, 2006, pp.255-270.

Amatori, Colli 1999

F. Amatori, A. Colli, *Impresa e industria in Italia dall’Unità a oggi*, Venezia, Marsilio, 1999

Bagnasco 1996

A. Bagnasco, *L’Italia in tempi di cambiamento politico*, Bologna, Il Mulino, 1996

Bairati 1983

P. Bairati, *Vittorio Valletta*, Torino, Utet, 1983

Berta 1998

G. Berta, *Mirafiori*, Bologna, Il Mulino, 1998

Berta 2004

G. Berta, *Metamorfosi. L’industria italiana fra declino e trasformazione*, Milano, Egea, 2004

Berta 2007

G. Berta (a cura di), *La questione settentrionale. Economia e società in trasformazione*, Milano, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, 2007

Berta 2008

G. Berta, *Nord: dal triangolo industriale alla megalopoli padana, 1950-2000*, Milano, Mondadori, 2008

Bocca 1962

G. Bocca, *Miracolo all’italiana*, Milano, Edizioni Avanti!, 1962

Bocca 1963

G. Bocca, *La scoperta dell'Italia*, Bari, Laterza, 1963

Bonomi 2007

A. Bonomi, *Il 1° maggio e i cinque cerchi dello sviluppo*, in "Il Sole 24 ore, 30 aprile 2007

Bonomi 2008

A. Bonomi, *Il rancore. Alle radici del malessere del Nord*, Milano, Feltrinelli, 2008

Colitti 2008

M. Colitti, *Eni. Cronache dall'interno di un'azienda*, Milano, Egea, 2008

Colli 2002

A. Colli, *Il quarto capitalismo. Un profilo italiano*, Venezia, Marsilio, 2002

Colli 2006

A. Colli, *Capitalismo familiare*, Bologna, Il Mulino, 2006

Coltorti 2007

F. Coltorti, *Un nuovo protagonista economico: la media impresa*, in G. Berta (a cura di), *La questione settentrionale. Economia e società in trasformazione*, Milano, Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, 2007

Crainz 1996

G. Crainz, *Storia del miracolo italiano. Culture, identità, trasformazioni fra anni cinquanta e sessanta*, Roma, Donzelli, 1996

Crepax 2002

N. Crepax, *Storia dell'industria italiana. Uomini, imprese, prodotti*, Bologna, Il Mulino, 2002

Diamanti 1993

I. Diamanti, *La Lega. Storia, geografia e sociologia di un nuovo soggetto politico*, Roma, Donzelli, 1993

Galdo 2007

A. Galdo, *Fabbriche. Storie, personaggi e luoghi di una passione italiana*, Torino, Einaudi, 2007

Gallino 2001

L. Gallino, *L'impresa responsabile: un'intervista su Adriano Olivetti*, a cura di P. Ceri, Torino, Edizioni di Comunità, 2001

Gallino 2003

L. Gallino, *La scomparsa dell'Italia industriale*, Torino, Einaudi, 2003

Libro bianco per il Nord Ovest 2007

Libro bianco per il Nord Ovest. Dall'economia della manifattura all'economia della conoscenza, Venezia, Marsilio – Consiglio italiano per le Scienze sociali, 2007

Magatti, De Benedittis 2006

M. Magatti, M. De Benedittis, *I nuovi ceti popolari. Chi ha preso il posto della classe operaia?*, Milano, Feltrinelli, 2006

Milano 2005

Milano, nodo della rete globale. Un itinerario di analisi e proposte, Milano, Mondadori, 2005

Osti 1993

G.L. Osti, *L'industria di Stato dall'ascesa al degrado: trent'anni nel gruppo Finsider. Conversazione con Ruggiero Ranieri*, Bologna, Il Mulino, 1993

Petri 2002

R. Petri, *Storia economica d'Italia. Dalla grande guerra al miracolo economico, 1918-1963*, Bologna, Il Mulino, 2002

Petrillo 2002

G. Petrillo, *La fabbrica verde. Terra, lavoro e società nel Basso Milanese 1916-1960*, Milano, Provincia di Milano, 2002

Piovene 1957

G. Piovene, *Viaggio in Italia*, Milano, Mondadori, 1957

Rullani 2006

E. Rullani, *Dove va il Nordest. Vita, morte e miracoli di un modello*, Venezia, Marsilio, 2006

Turani 1996

G. Turani, *I sogni del grande Nord*, Bologna, Il Mulino, 1996

Varini 2006

V. Varini, *L'opera condivisa. La città delle fabbriche. Sesto San Giovanni 1903-1952*, Milano, Franco Angeli, 2006

4. AVERE O ESSERE: UN DIVERSO APPROCCIO DI PROGETTO E PRODUZIONE

Luigi Bistagnino*
Politecnico di Torino

Considerazioni preliminari

L'habitus consumistico condiziona quasi spontaneamente e subdolamente tutte le scelte che vengono operate nella vita quotidiana e quasi non ci si rende conto di esserne vittima. Il sentimento ecologico, pur essendo molto diffuso, risulta quasi impotente di fronte a comportamenti fortemente radicati nel vivere quotidiano che nei fatti lo negano totalmente.

Questo significa che non si riescono a valutare le ricadute che i comportamenti generano, in quanto la cultura condivisa non abitua a considerare le scelte quotidiane generatrici di flussi di materia e di energia che coinvolgono anche gli altri componenti del nostro sistema socio-economico. Si comprano o si abbandonano con assoluta leggerezza prodotti o beni e sovente anche si afferma la propria esistenza attraverso l'acquisto di un

oggetto per uscire da uno stato di depressione momentanea.

Anche a livello progettuale non si ha la coscienza di contribuire con il proprio lavoro a perseguire questo cammino: si ritiene che sia una cattiva educazione ambientale la causa dei problemi ecologici e che dipenda dal comportamento altrui la situazione attuale.

Riflettendo sul fatto che si ragiona sempre su qualità che sono connesse ai prodotti e che la nostra stessa vita viene misurata sul possesso o la scelta di determinati oggetti, "l'avere" è la visualizzazione dei valori che il nostro sistema culturale, economico e sociale mette in primo piano, considerando il prodotto come il perno attorno al quale fanno leva tutte le considerazioni.

Per poter intraprendere un nuovo cammino nella ricostruzione di un diverso sistema culturale ed etico è assolutamente

* Intervento al convegno di presentazione del volume "Le medie imprese industriali del Nord-Ovest" (Alessandria, 1° aprile 2008)

spontaneo capire come questa visione sia molto limitata e come sproni a cambiare angolo di osservazione, riportando al centro della riflessione altri valori più profondi che ci appartengano, naturalmente collegati all'essere.

Questa differente, ma spontanea, visione porta al centro dell'attenzione e delle riflessioni le relazioni nelle quali siamo intimamente e quotidianamente connessi nel nostro contesto di vita, in un rinnovato umanesimo reale e culturale.

Quando attualmente si ha la necessità di progettare un oggetto si agisce pensando al prodotto da realizzare e, quindi, le ricerche che vengono svolte in fase pre-progettuale si indirizzano verso l'individuazione di azioni atte a risolvere esclusivamente le aspettative che il consumatore avrà nei confronti del prodotto.

Pensando al prodotto quale "focus" principale di un progetto, si enucleano e si concretizzano immediatamente una serie di valori ad esso correlati, come le materie prime, il valore economico.

Queste significanze, che hanno in sé una forza sorprendente, risiedono nel fatto che esse concretizzano una funzione simbolica.

Gli acquirenti vengono fortemente attratti da un prodotto che possa loro fornire l'occasione di sentirsi parte di un clan, di un gruppo sociale. Uno status symbol certifica infatti una posizione ben precisa all'interno di una società, trasmette e significa sicurezza.

Il consumatore, quindi, il più delle volte acquista in realtà "l'idea" che si è fatto di quel prodotto specifico: la conseguenza è che il suo possesso non è nient'altro che la soddisfazione di un desiderio in-dotto, non di una reale necessità.

Possedere di più per affermare uno status è la ragione principale che spinge all'acquisto, a prescindere dalla funzione ricercata o fornita.

Se nel dopoguerra la necessità principale era quella di riuscire a ricostruire una società di valori, col "boom" degli anni '60 si è dato inizio all'acquisto superfluo. Oggi l'imperativo è quello di avere una cosa che il vicino di casa ancora non possiede, quasi come se il possesso di un oggetto ritenuto speciale e unico ci possa rendere improvvisamente speciali e unici.

Solo in un secondo momento, cioè in fase d'uso, ci si comincia a rendere conto della sua reale funzione e soltanto quando il prodotto si deteriora, l'utente si accorgerà che in realtà esso non è più solo un involucro, ma che è costituito soprattutto da ciò che lo rende funzionante, cioè da parti.

Ogni oggetto viene visto sempre nella sua totalità, come se fosse un monoblocco privo di parti costituenti. Un occhiale, un telefono, un'automobile, sono prodotti che viviamo per quello che rappresentano e forniscono, senza che ci si renda conto, se non quando si rompono, che essi sono "scatole" che racchiudono in sé un mondo estremamente più complesso.

Ed è solo quando essi non funzionano più e bisogna, il più delle volte, dismetterli che si ha la reale percezione del loro ciclo di vita.

La legislazione europea è tutta concentrata sul fine vita, sulla separazione, sul riciclo: quest'approccio parziale è una modalità per tentare di risolvere "a valle" un problema che potrebbe invece già essere affrontato "a monte".

Anche solo gestendo meglio la manutenzione dei prodotti, per allungarne la vita utile, potrebbe già essere un buon punto di partenza.

In ogni caso, proprio per il fatto che non esiste la percezione dei componenti interni, non ci preoccupiamo di ciò che realmente fa funzionare il prodotto. Non essendo direttamente "coinvolti" con esso, la preoccupazione principale non è tanto che esso fornisca una prestazione, quanto piuttosto che esso continui a rappresentare lo status che simboleggia¹.

In generale, anche la percezione della vita umana, della sostenibilità ambientale e del nostro mondo si manifesta con tutta la sua forza quando qualcosa entra in crisi, quando si avvicina l'inevitabile.

È da molto tempo che si parla di disastri ambientali sempre più frequenti, di riscaldamento del pianeta, di desertificazione pressante, di disboscamento, di depauperamento di risorse non rinnovabili, di inquinamento devastante, di buco nell'ozono.

Ma se ne è sempre parlato "al futuro".

Solo oggi si fa riferimento a tutto ciò "al presente", perché è "ora" che si sta arrivando al punto di non ritorno.

Tutti ne possiamo constatare tangibilmente le conseguenze: ora ne abbiamo la reale percezione. Abbiamo avuto bisogno di prove reali perché non si bada molto all'avvertimento per il futuro, ma alla concretezza del presente.

Se però da una parte si ha la percezione di dover cambiare, dall'altra esiste un forte disorientamento sul come.

La reale possibilità evolutiva sembra risiedere nel ribaltamento dei valori che sono attualmente radicati: porre l'*essere*, e non l'*avere*, al centro delle nostre azioni future fa subito notare che il valore più importante è la *vita*.

La percezione di questo valore è legata ai bisogni primari; essa non avviene tramite mezzi esterni, ma solo attraverso la percezione individuale delle necessità legate alla preservazione dell'esistenza di ciascuno, che può essere mantenuta solo relazionandosi armonicamente con "l'intorno".

È necessario prendere atto delle diversità in base alle quali la vita di milioni di persone (ciascuna calata in contesti sociali, etici e culturali tanto difforni quanto unici) si svolge, così da poter agire produttivamente in modo mirato e non confondendo le varie utenze come se appartenessero ad un unicum indistinto, privo di una volontà peculiare e caratterizzato solo da bisogni nebulosamente indifferenziati.

Il fatto di poter produrre per mercati differenziati consente, infatti, la creazione di sistemi economici non globalizzati e indistinti, ma specifici e contestualizzati senza che le positività del circolo del denaro (investimenti ed introiti) porti necessariamente a degli scompensi disastrosi, come oggi si tende a verificare.

Creare nuovi mercati vuol dire produrre prodotti corretti, funzionalmente e percettivamente recepibili in maniera positiva dalla società per cui sono stati progettati; e ciò significa creazione di nuovi posti di lavoro e benessere più diffuso.

Il ritorno di investimento è perciò duplicato, sia economicamente che socialmente. Ecco perché il prodotto è in questo scenario soltanto l'ultimo dei valori da mettere in gioco: la produzione di un oggetto perde quasi di significato senza valutazioni opportune di quanto esso sia realmente necessario all'esistenza, senza essersi resi conto in anticipo di quanto altri valori siano più importanti per la vita umana.

Dando forza e sostanza ai valori connessi all'essere anziché all'avere, cambieranno le priorità di relazione e di valutazione sia in ambito sociale che produttivo.

Come designer, ci si dovrà allora chiedere se vorremo continuare a “*progettare* solamente il *prodotto*” o se preferiremo “*progettare per l'uomo*”; se sceglieremo di mostrare le nostre competenze progettando una forma o se le useremo per progettare per la società; se vorremo an-

cora esprimerci attraverso un “design edonistico” o se propenderemo per un “design umanistico”.

Qualunque sarà la scelta che compiremo o la posizione che assumeremo di comune accordo con l'industria, dovremo però aver ben chiaro sin da ora quali potranno essere le conseguenze, positive o negative, del nostro agire.

È interessante notare che anche in ambito economico si sta facendo sempre più strada la convinzione che la misurazione dello sviluppo di una società non possa basarsi semplicemente su parametri economici, ma che sia necessario adottare altri fattori imponderabili, qualitativi e non quantitativi. Come la qualità della vita, dell'ambiente, del grado di istruzione, dei servizi, cioè gli indici che manifestino il grado di benessere non materiale ma morale delle persone. (convegno “Beyond Gross Domestic Product” - Oltre il Prodotto Interno Lordo - voluto dalla Comunità Europea a Bruxelles il 19 e 20 novembre 2007).

In un contesto simile, la pratica del design industriale richiede un profondo cambiamento: si tratterà di affrontare le responsabilità che, come progettisti abbiamo nei confronti di chi ci affida la risoluzione di problemi reali, la realizzazione di desideri non ancora appagati, il miglioramento qualitativo della propria vita.

La sostenibilità non è una proprietà individuale, ma è un valore condiviso che coinvolge infatti l'intera comunità.

Abbiamo di fronte un futuro in cui potre-

mo progettare e realizzare delle comunità ecologicamente sostenibili, costruite in modo tale che le tecnologie adottate e le scelte politiche non siano in contrasto con il sistema del mondo naturale: si potranno immaginare delle tecnologie che imparino dalla natura e non che, al contrario, vogliono controllarla.

La vita o la natura in genere non sono dei prodotti commerciali ma fanno parte integrante della nostra esistenza, bisogna comprenderne a fondo i disegni e prenderli come modelli per le nostre nuove future tecnologie.

Motivazioni per cambiare

Il design nel tempo ha saputo interpretare i bisogni emergenti della società, accompagnando le trasformazioni o addirittura anticipando i nuovi ambiti di sviluppo. Ha allargato i propri confini entrando sempre più a contatto con altri settori, offrendo visioni più aperte ai problemi e, soprattutto, facendo dialogare più liberamente saperi diversi e scoprire nuovi ambiti di indagine.

È diventato un accreditato punto di riferimento per sviluppare innovazione.

Tutto questo successo – che si è concentrato nell'allargare i campi di sperimentazione e ha dato vita sempre a nuovi prodotti – ha però relegato ad un ambito tecnico/tecnologico tutte le problematiche inerenti all'utilizzo delle materie prime, dell'energia e dello smaltimento degli scarti di produzione.

Queste tematiche devono, invece, far parte integrante del processo progettuale, in modo da sviluppare la conoscenza di produzioni che sappiano individuare le modalità corrette di utilizzo di risorse ed energia e non esserne poste all'esterno. Mentre sino ad ora si è prestata attenzione alle quantità e qualità delle materie prime e alle loro precipue caratteristiche, per il nostro futuro sarà altrettanto interessante ed essenziale focalizzare l'attenzione non solo a quanto può entrare in un sistema ma soprattutto a quanto ne potrà uscire.

Con questa visione nasce un progetto più allargato, molto interessante e com-

plesso, che abbraccia tutta la filiera produttiva con le problematiche inerenti agli scarti di lavorazione poste sullo stesso livello degli approvvigionamenti e degli utilizzi delle materie prime.

Si dovranno principalmente approfondire le qualità degli output e non solo le quantità, perché è da quelle che ne potranno scaturire i reali futuri utilizzi.

Vale a dire che si potranno mettere in relazione diverse situazioni produttive in modo che le specifiche qualità degli output di una produzione possano diventare l'input di un'altra.

In prospettiva diventa fondamentale ed ineludibile l'elaborazione di una "vision" multidisciplinare, verso cui far convergere diverse conoscenze scientifiche auspicando un'innovazione ispirata alla reale dinamica di funzionamento della Natura.

L'approccio del mondo produttivo dovrà cambiare e non sarà più un agire "lineare", ma un procedere per "interconnessioni", attingendo soluzioni da una "nuova cultura" veramente interdisciplinare.

Dalla sperimentazione di questo concetto in ambito industriale (vedi il sito <www.systemsdesign.polito.it>) si è potuto osservare che le attività produttive possono rispecchiare i principi di metabolizzazione della natura, una realtà che non produce scarti. Il design può assumere come proprio questo innovativo approccio di progetto dei flussi di materia e di energia, indagando le trasformazioni positive nei processi produttivi e diventare design sistemico.

Va da sé che in questo rinnovato e fluido "scorrere" della materia si genera un nuovo modello economico, che, valorizzando le risorse locali, ridarà vita e rilancio alle peculiarità culturali e identificative territoriali.

Un'altra importante occasione, che deriva dall'orientamento delineato, risulta essere il cambiamento di approccio sugli output dei sistemi produttivi.

Attualmente, le normative esistenti si fondano sul fatto che gli scarti dei processi industriali sono un qualcosa o di scarso valore rispetto al prodotto, o fortemente inquinante, tanto che i produttori considerano questo come un problema da risolvere nel modo più rapido e meno dispendioso possibile.

Si capisce quindi la volontà del legislatore di tutelare sia l'ambiente, sia le persone attraverso norme cogenti che intendono tracciare tutto il percorso compiuto dalle sostanze considerate nocive.

Se invece gli output da problema diventassero risorsa, con interessante valore economico, nascerebbe l'interesse nel considerarli parte attiva di un processo. Come tali si cercherebbe di valorizzarne le qualità intrinseche e si sarebbe così inclini a modificare lavorazioni o processi che li degradino.

Si starebbe molto attenti a mantenerne inalterate le proprietà che li rendono appetibili per non perdere il loro valore economico di scambio, ma si otterrebbe al contempo un formidabile risultato: una cultura produttiva tendente a zero emissioni.

Innovazione sistemico disciplinare

Nella nostra società esiste un approccio lineare nell'affrontare le situazioni, si analizzano fenomeni causa-evento, si risolvono problemi tecnici, si studiano strategie "per spot": questo non significa innovare.

Bisogna cercare di mutare il consueto modo di vedere, dovranno essere i nostri occhi, il nostro intelletto, a guidarci correttamente per affrontare con altre angolazioni il problema.

L'innovazione non risiede nel continuo aggiornamento tecnologico, ma nell'angolazione con cui si osservano i problemi.

Si sente il bisogno di attivare una cultura interdisciplinare, di creare una rete di saperi, di delineare un dialogo fra diversi ambiti disciplinari strettamente dipendenti l'uno dall'altro. Il sapere da diffondere non deve riguardare la semplice messa in scena di un prodotto in cui si valorizzi la sola componente estetica, ma la consapevolezza di operare in un sistema per cui l'attenzione progettuale non deve essere limitata ai soli prodotti ma al sistema a cui sono relazionati e dal quale

sono generati; un sistema di valori sociali, culturali ed etici.

Una tavola rotonda dove banchettare con saperi e sapori tradizionali, dove si salvaguarda la biodiversità locale e si rispettano le ciclicità naturali, dove l'informazione e l'educazione si trasformano in "cibo per la mente".

E' ormai noto come il nutrimento degli esseri viventi sia strettamente legato al ciclo naturale e come l'approccio della moderna industrializzazione abbia reciso questi legami, rendendo la produzione alimentare a-temporale.

La cultura consumistica occupa un ruolo primario nelle scelte politiche ed economiche di un Paese ed influenza il *sistema di valori* che la società civile ha come riferimento.

A livello industriale, logiche lineari di processo e di sviluppo condizionano la percezione della realtà, perché basate esclusivamente su rapporti di causa - effetto che generano ingenti scarti a partire dai processi di produzione fino alla "fine vita" del prodotto.

In una crescente complessità come l'attuale, diventa necessario affrancarsi dal focus esclusivo sul prodotto e sul suo ciclo di vita, ed estendere l'attenzione, e quindi la competenza, al complesso del-



4.

AVERE O ESSERE: Un diverso approccio di progetto e produzione

le relazioni generate dal processo produttivo.

Progettare solo il prodotto, pur coordinando e integrando tutti i fattori (funzionali, simbolici, culturali, tecnico-produttivi) è un approccio da superare. Bisogna riportare nell'equazione progettuale complessiva anche la variabile rappresentata da quelle risorse (generate come prodotto di risulta o, addirittura, di scarto) che altrimenti finirebbero per non essere utilizzate.

È necessario riacquisire la capacità culturale e pratica di *saper delineare e programmare il flusso di materia che scorre da un sistema ad un altro in una metabolizzazione continua che diminuisce l'impronta ecologica e genera un notevole flusso economico*; attualmente gli scarti dei processi produttivi sono solo un costo.

Questo modello trae ispirazione dai fondamenti della Scienza Generativa, basata sul presupposto che, a seguito di una

Disegno Industriale
1° Facoltà di ARCHITETTURA
POLITECNICO DI TORINO

ZERI

UOMO CORE OF PROJECT
il prodotto, in quanto "estensione dell'uomo", non può prescindere dai suoi **BISOGNI BIOLOGICI, ETICI, SOCIALI e CULTURALI**
the product, as "extension of man", cannot be created from **BIOLOGICAL NEEDS, ETHICAL NEEDS, SOCIAL NEEDS and CULTURAL NEEDS.**

AGIRE LOCALMENTE
il **CONTESTO** in cui si opera riveste un ruolo fondamentale perché:
- si **VALORIZZANO LE RISORSE LOCALI**:
- uomo, cultura e materia;
- risoluzione delle problematiche locali.
the **CONTEST** is important to:
- **INCREASE THE VALUE OF LOCAL RESOURCES**:
- men, culture and material;
- solve local problem.

RELAZIONI
le **RELAZIONI GENERANO il SISTEMA STESSO**
- tutti nel sistema sono "nodi" strategici;
- relazioni interne ed esterne al sistema stesso.
RELATIONS BEGET the SYSTEM ITSELF
- everything in the system is strategic;
- relations are inside and outside the system.

OUTPUT INPUT
gli **OUTPUT** (scarti) di un processo industriale diventano **INPUT** (risorse) per un altro, generando:
- aumento del cash flow;
- nuove opportunità di posti di lavoro.
OUTPUT of an industrial process becomes INPUT to another one, causing:
- increasing of cash flow;
- new opportunity of workplaces.

AUTO-GENERAZIONE
i sistemi autopietici si **SOSTENGONO e RIPRODUCONO** autonomamente, definendo il proprio campo di applicazione.
autopoietic systems **SUSTAIN and REPRODUCE THEMSELVES**, defining their application field.

qualunque trasformazione di una risorsa, tutti i sottoprodotti sono studiati per ottenere un valore aggiunto generativo e oggetto di attenta valutazione.

Siamo di fronte non soltanto a una questione 'meramente' ambientale ma al delinearsi di un vero e proprio nuovo modello economico (approccio bio-economia). Il che peraltro, se si considera il bicchiere mezzo pieno anziché mezzo vuoto, vuol dire anche nuove opportunità.

L'approccio del Design Sistemico, bagaglio culturale necessario per i nuovi operatori, può attivare un nuovo modello economico basato sulla progettazione di cicli industriali aperti.

Il suo focus è l'Uomo, inserito nel sistema in cui vive ed in cui attiva le proprie relazioni. L'approccio proposto genera a ricaduta altri *piani di progettazione* – strettamente correlati – di *Prodotto*, in cui si definiscono i servizi o i prodotti che si relazionano all'approccio sistemico, e *del Territorio*, che recepisce, concretizzandole, le scelte relazionali sistemiche.

Il passaggio necessario per l'attivazione di un tale innovativo piano strategico è mettere a sistema il sapere generato in ambito universitario creando stretti rapporti sia fra i diversi piani di analisi del contesto attuale, sia sulle esigenze progettuali.

Per evitare di rimanere in ambito astratto a manipolare come un giocoliere solo dei concetti utopici, faccio riferimento a progetti sperimentali, sviluppati in questi ultimi anni, che si possono consultare sul sito precedentemente indicato e che coinvolgono diversi ma significativi settori produttivi:

- della meccanica, con *NN euroball* in cui gli output di lavorazione (fanghi oleosi) delle sfere dei cuscinetti a sfera ha attivato il ripensamento progettuale delle lavorazioni, ponendo il focus dell'intervento sulla tensione superficiale dell'acqua, sul suo utilizzo economico a ricaduta e sulla immissione finale, depurata naturalmente, nell'ambiente;

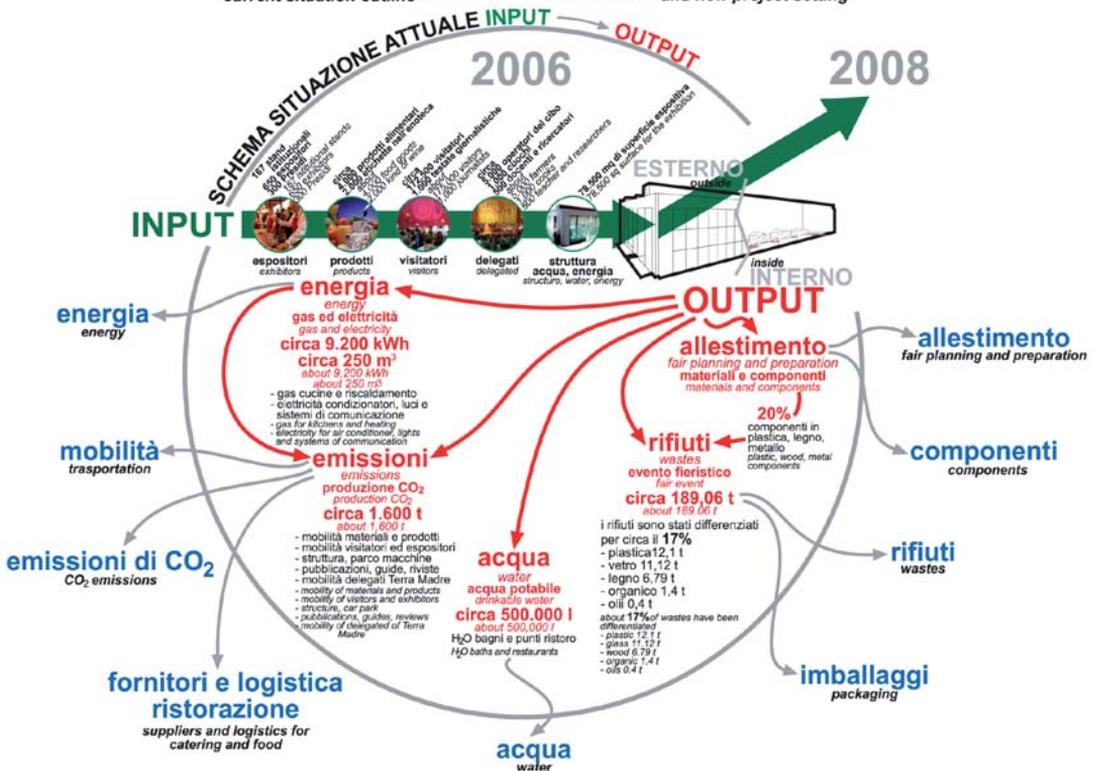
- delle manifestazioni fieristiche, con il Salone del Gusto 08 in cui il progetto, invece di concentrarsi essenzialmente sul messaggio immediato da offrire al visitatore, ha realmente avviato un nuovo sviluppo economico, concentrando la riflessione sugli output generati dall'esposizione, riprogettando il modo di reinserire nel sistema le risorse (scarti) che si hanno a disposizione;

- dell'energia, con Agrindustria che trova il materiale per ottenere l'energia per la propria produzione in un raggio max di 40 km, vende l'eccedenza e attiva una serie di ricadute economiche sfruttando al meglio gli output come input di altri sistemi produttivi.

Note

¹ L. Bistagnino, *Il guscio esterno visto dall'interno*, Cea, Milano 2008

SALONE INTERNAZIONALE DEL GUSTO e TERRA MADRE
schema situazione attuale **INPUT** → **OUTPUT** e nuovi scenari progettuali
current situation outline and new project setting

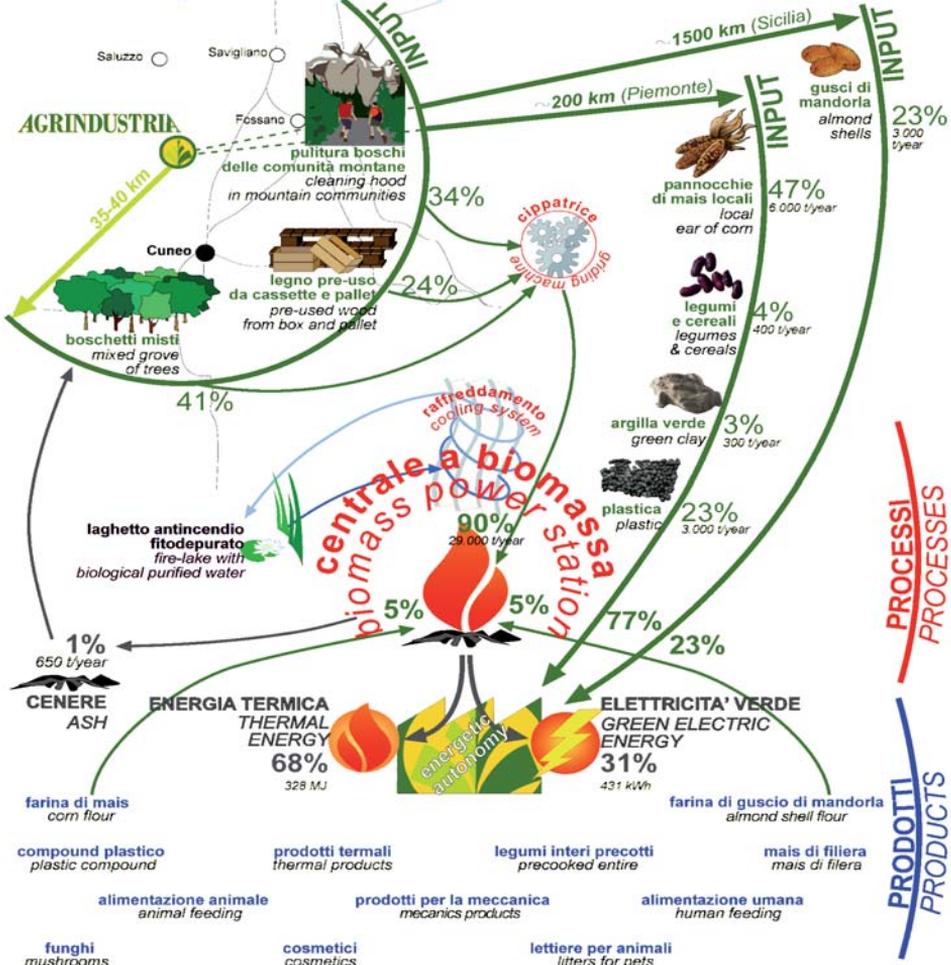


Lo schema rappresenta la situazione dei flussi materici ed energetici implicati nella gestione e realizzazione del Salone Internazionale del Gusto e Terra Madre 2006, con la proposta dei nuovi scenari progettuali per le prossime edizioni in un'ottica di riduzione dell'impatto ambientale fieristico (progetto: Disegno Industriale, Politecnico di Torino con Slow Food, in collaborazione con ZERI).

4.

AVERE O ESSERE:
Un diverso approccio
di progetto e produzione

sistema aperto / open system



La valorizzazione delle risorse, in base alle loro caratteristiche qualitative, ha stimolato la nascita di nuovi prodotti e servizi che generano sviluppo e crescita economica non solo per l'azienda ma anche per il contesto in cui opera, stimolando collaborazioni per uno sviluppo integrato col territorio (progetto: Disegno Industriale, Politecnico di Torino).

