

1. INTRODUZIONE E SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

In questo primo capitolo si intende fornire una sintesi generale del lavoro di ricerca riguardante il tema dell'innovazione nelle imprese artigiane di subfornitura operanti in Friuli Venezia Giulia. I primi paragrafi spiegano il contesto entro cui si è sviluppata l'indagine: si analizza l'evoluzione del contesto competitivo entro cui operano le imprese committenti, si evidenzia in generale l'importanza assunta dal manufacturing, si delineano i contenuti delle politiche produttive come il World Class Manufacturing definite dalle grandi imprese per sostenere la strategia formulata, si sottolinea il nuovo ruolo assegnato ai fornitori in una prospettiva di miglioramento continuo, e infine si esplicita, all'interno del tema degli approvvigionamenti, l'importanza sempre maggiore della subfornitura nel quadro più generale dei recenti modelli di relazione interimpresa. Successivamente si descrivono le ipotesi di ricerca e l'approccio metodologico seguito. Vengono quindi anticipati i risultati più importanti dell'indagine, delineando le linee di sviluppo della microimpresa artigiana di subfornitura e ipotizzando possibili direttrici di intervento per favorirne l'evoluzione.

1.1 IL CONTESTO COMPETITIVO E LE POLITICHE DI WORLD CLASS MANUFACTURING

L'internazionalizzazione e l'integrazione dei mercati, da un lato, e i processi di innovazione tecnologica, dall'altro, rappresentano le due grandi forzanti che concorrono a mutare rapidamente i contesti competitivi entro cui operano le imprese.

Queste ultime sono chiamate a rivedere continuamente le proprie strategie e le scelte effettuate in termini di caratteristiche operative al fine di garantire le prestazioni capaci di mantenere vantaggi competitivi già consolidati od ottenerne di nuovi.

In particolare, tra le due forzanti indicate, il processo di globalizzazione dei mercati sta assumendo un ruolo sempre maggiore nel trasformare le basi della competizione tra le imprese (Porter, 1987).

Un mercato sempre più competitivo richiede alle aziende capacità di risposte flessibili e complete alle particolari esigenze dei clienti; le imprese sono sollecitate ad offrire non più un semplice prodotto, bensì un prodotto arricchito da uno specifico pacchetto di servizi (Chase, Garwin, 1989). Nella misura in cui si sta imponendo questo binomio prodotto/servizio, aumentano le complessità del sistema di produzione, dagli approvvigionamenti alla commercializzazione.

Il confronto sul piano internazionale impone quindi alle imprese la ricerca di nuovi profili di prestazioni che, superando i tradizionali concetti di trade-off, consentano di ottenere un mix bilanciato di performance di

costo, qualità e flessibilità, secondo approcci cosiddetti "cumulativi" (Ferdows, De Meyer, 1989).

Tra le varie prestazioni richieste, la tempestività nella risposta al mercato sta assumendo un'importanza crescente (Stalk, Hout, 1990). Essa deve intendersi sia come tempestività di consegna dei prodotti ai clienti, sia come tempi brevi di progettazione di nuovi prodotti o di modifica di quelli esistenti.

Nell'ambito della strategia competitiva, il ruolo svolto dalle "operations" è diventato sempre più rilevante ed articolato rispetto al passato. Il manufacturing, infatti, non si limita più alla ricerca della cosiddetta "coerenza" fra obiettivi strategici e prestazioni del sistema operativo (Skinner, 1974), bensì si pone come variabile chiave per l'ottenimento di vantaggi di tipo competitivo. Il termine "World Class Manufacturing", inteso come "set di processi creati allo scopo di ottenere vantaggi competitivi a livello globale" (Schonberger, 1986), esprime appunto tale concetto.

Più in generale il World Class Manufacturing può essere definito come un sistema in grado di ottenere miglioramenti successivi, relativamente a prodotti, costi, tempo di risposta, allo scopo di favorire e sostenere nel tempo la strategia competitiva dell'impresa.

L'applicazione delle politiche di World Class Manufacturing si basa su alcuni principi generali e su specifici approcci alla gestione. Fra i primi vi è la riduzione della complessità del sistema produttivo e dei prodotti, la responsabilizzazione diffusa degli addetti, l'orientamento ad ottenere più prestazioni secondo un profilo mutevole nel tempo. Fra gli approcci alla gestione si possono citare quelli che normalmente passano sotto il nome di Just In Time (JIT) e di Total Quality Management (TQM).

1.2 WORLD CLASS MANUFACTURING E POLITICHE DI GESTIONE DEI FORNITORI

Il perseguimento di politiche di World Class Manufacturing comporta una forte evoluzione dei rapporti con i fornitori. Il fornitore, infatti, influenza il profilo competitivo del committente in termini di costi, servizio, qualità, innovazione e tempi di risposta al mercato.

Il rapporto "vendor-vendee" tende quindi a trasformarsi in prospettiva da rapporto di pura e semplice transazione a vera e propria relazione, basata su reciproca fiducia e su forme di programmazione congiunta, profilando in tal modo il fornitore come una propaggine dell'impresa del tutto simile ad una unità produttiva decentrata dell'azienda (Merli, 1987).

Al fornitore viene quindi attribuito sempre più il ruolo di co-protagonista e co-responsabile con l'azienda nella competizione sui mercati. I segni di questi cambiamenti sono già una realtà culturale (Assolombarda, 1990) e questa affermazione viene rafforzata di fatto anche dalle evoluzioni della legislazione negli Stati Uniti e nella CEE per quanto riguarda la "product liability". Per di più tutti i progetti riorganizzativi attuati dalle

aziende secondo l'ottica della qualità totale o del just in time si sono ben presto concentrati sul "problema" degli approvvigionamenti (Merli, 1990).

L'impresa cliente richiede sempre più spesso delle precise garanzie sui prodotti, processi o servizi in termini di requisiti fissati di qualità e queste nuove esigenze inducono quindi ad un profondo mutamento di approccio nel rapporto fornitore-cliente. Il termine "comakership" descrive appunto l'ultima tappa dell'evoluzione in atto nei rapporti tra imprese e fornitori che si può schematicamente rappresentare snodata su tre stadi (Merli, 1990).

Il primo è rappresentato dalla gestione tradizionale dei fornitori che prevede una trattativa basata su specifiche qualitative di minima e incentrata sul prezzo, forniture basate su singoli ordini a breve termine, collaudo sistematico delle forniture, scorte di sicurezza.

Il secondo stadio consiste nella gestione cosiddetta "integrata" dei fornitori che si caratterizza per un rapporto di lungo termine, possibilità di oscillazione dei prezzi sulla base di criteri concordati, qualità garantita e autocertificata, responsabilità totale sui prodotti, nessun controllo di accettazione, rifornimenti diretti ai reparti in "pull" e senza scorte polmone, forniture frequenti in piccoli lotti nell'ambito di ordini aperti, miglioramento sistematico della qualità e dei prezzi, consulenza e training ai fornitori.

Infine un rapporto di partnership o comakership presuppone anche cooperazione nella progettazione di nuovi prodotti/tecnologie, investimenti comuni in R&S e in realizzazioni tecnologiche, continuo scambio di informazioni sui processi e sui prodotti. Secondo questo ultimo approccio i fornitori sono intesi non più solo come partner operativi bensì strategici. Nello sviluppo di questa integrazione sempre più spinta tra fornitori e impresa, assume un ruolo sempre più importante l'interscambio informativo sui processi di produzione, sui prodotti e sui piani operativi.

In particolare il collegamento tra attività produttive di monte (fornitori) e di valle (impresa) richiede strette interrelazioni tra i rispettivi sistemi di programmazione e controllo della produzione. Man mano che le imprese migliorano la loro integrazione con i propri fornitori, l'enfasi maggiore del controllo va spostandosi dal materiale alla velocità del materiale. In particolare le regole di generazione e di registrazione dei dati che ne determinano la correttezza, sono fondamentali presupposti per consentire il rispetto dei "tempi" e delle "corrispondenze" che diventano gli obiettivi più importanti (Vollmann e altri, 1988). Partendo dalle fasi di valle e risalendo a ritroso nella catena del valore, l'integrazione in tempo reale delle attività di acquisizione ed elaborazione degli ordini (o al limite dei consumi) con quelle di stoccaggio, trasporto, formulazione del piano di produzione ed approvvigionamenti, permette la creazione di segnalatori che suggeriscono quando dare inizio alle azioni necessarie per evitare eventuali problemi a valle. Lo sviluppo di un sistema con meccanismi di innesco richiede la costruzione di una base di dati che consenta l'uso di una serie di criteri di misurazione dinamici e statici utili nella valutazione e nel controllo.

La disponibilità di sofisticati sistemi informativi e sistemi di telecomunicazione consente collegamenti operativi tra punti vendita, magazzini periferici, magazzini centrali fino alle unità produttive e ai fornitori. L'integrazione tra attività di distribuzione e produzione, mediante tecniche di gestione avanzate come la Distribution Requirements Planning (DRP), consente al management di intraprendere in tempo utile a monte le opportune azioni correttive in funzione dell'andamento a valle. Con la DRP diventa cioè possibile la cosiddetta "gestione della catena di forniture".

1.3 SVILUPPO DELLA SUBFORNITURA NELL'AMBITO DEGLI APPROVVIGIONAMENTI

La quota degli approvvigionamenti sul fatturato complessivo è un dato che va via via aumentando, nel quadro di una evoluzione industriale che sta sempre più spingendo le imprese verso maggiori specializzazioni tecnologiche e spiccate caratterizzazioni nel know-how. Le imprese realizzano i propri prodotti su quote sempre più rilevanti di componenti e sottoassiemi acquistati all'esterno, a tal punto che il loro valore rappresenta la maggior voce del costo industriale del venduto (Fast-Aicq, 1990).

All'interno degli approvvigionamenti l'area degli acquisti in subfornitura riveste un ruolo molto significativo che oggi sta conoscendo un periodo di ulteriore sviluppo. Per rendersene conto, è sufficiente ad esempio il riferimento all'attenzione che la Comunità Economica Europea ha destinato e sta destinando al fenomeno subfornitura. In una pubblicazione del 1989 ("Sviluppo della subfornitura nella Comunità", Commissione delle Comunità Europee), la CEE ha tracciato un sintetico e preveggente profilo delle potenzialità di sviluppo della subfornitura nella Comunità. Questo profilo descrive la subfornitura come "una risposta alla sfida tecnologica e alla competizione internazionale", e ad argomentazione oggettiva di questa tesi la Comunità porta dei dati esplicativi: il mercato europeo della subfornitura ammontava, nel 1989, a circa 100 miliardi di Ecu, la quota media degli approvvigionamenti esterni sul fatturato superava il 60%, l'incidenza degli acquisti di subfornitura sugli acquisti complessivi raggiungeva sempre più spesso quote del 65-70%. Indagini più recenti confermano questo positivo trend.

I dati appena elencati dimostrano che le scelte di esternalizzazione nel contesto competitivo attuale non sono più contingenti (come potevano esserlo in passato), ma sono frutto di un preciso disegno strategico che attribuisce alla forniture, ma soprattutto alla subfornitura, un ruolo portante all'interno di un sistema produttivo che sempre più supera i confini della grande impresa committente. Questo processo di "decentramento" non è fenomeno nuovo. Già alla fine degli anni '60 e per tutti gli anni '70 i processi produttivi concentrati nelle grandi imprese manifestarono una decisa tendenza all'esternalizzazione, cioè all'uscita dagli stabilimenti in cui le filosofie della produzione di massa li voleva

confinati. Si trattò però di un processo per molti aspetti diverso da quello cui oggi stiamo assistendo.

Le forze centrifughe che allora spingevano le imprese ad esternalizzare erano principalmente connesse all'esigenza pressante di flessibilità, non conciliabile con dimensioni estese e strutture monolitiche di produzione. Connesse dunque all'esigenza di recuperare competitività - assumendo assetti tecnico-organizzativi più agili, in grado di meglio assecondare le esigenze di mercati sempre più mutevoli e dai bisogni sempre più differenziati - le scelte di esternalizzazione, cioè il ricorso più massiccio a fornitura e subfornitura, continuavano però a restare ancorate al contingente, e ben raramente erano frutto di un'intuizione strategica che vedeva in esse un modo nuovo di affrontare la competizione.

Oggi la subfornitura non si pone più come scelta contingente. E' opinione diffusa, e i riscontri concreti sono numerosi, che la competizione oggi non avvenga semplicemente tra imprese, ma tra sistemi di imprese. Il subfornitore, secondo questa prospettiva, non viene più considerato un complemento o un'appendice del processo produttivo del committente, ma come protagonista, cioè attore di uno stesso sistema. La forza competitiva del subfornitore diventa tanto più forza competitiva del committente (e viceversa) quanto più tra essi vengono a crearsi relazioni partecipative, scambi, trasmissione di conoscenze; quanto più legati tra loro sono il business del subfornitore e il business del committente. Questa consapevolezza è stata avvertita dai giapponesi sin dagli anni '60, e ha innescato un nuovo modo di intendere le relazioni tra le grandi imprese nipponiche e le unità produttive ad esse collegate. In tempi più recenti si è estesa anche agli Stati Uniti e all'Europa.

1.4 GLI OBIETTIVI DELLA RICERCA

Con riferimento ai temi sopra esposti della globalizzazione dei mercati, del World Class Manufacturing, delle nuove politiche di gestione dei fornitori e dello sviluppo della subfornitura, è stata svolta una ricerca empirica commissionata dall'ESA (Ente Sviluppo Artigianato) della regione Friuli Venezia Giulia. La ricerca ha voluto indagare alcuni fenomeni connessi con l'evoluzione dei rapporti tra grandi imprese committenti operanti in mercati multidomestici o globali e microimprese artigiane locali di subfornitura.

Gli obiettivi dell'indagine sono di seguito riportati:

- Indagare in quale direzione l'integrazione e la globalizzazione dei mercati sta facendo evolvere le relazioni tra grandi imprese committenti e microimprese artigiane locali di subfornitura, individuando per quest'ultime opportunità e minacce dei mutamenti in corso.
- Verificare in particolare una serie di ipotesi inerenti le politiche di world class manufacturing ed in particolare le politiche di partnership perseguite dalle grandi imprese operanti su mercati multidomestici o

globali e i riflessi di tali politiche sui processi di innovazione tecnologica, organizzativa e gestionale delle microimprese locali di subfornitura.

Le ipotesi che si è voluto verificare sono le seguenti:

1. Le grandi imprese committenti stanno adottando politiche di partnership nei confronti di fornitori e subfornitori.
 2. Le microimprese subfornitrici non stanno sviluppando le azioni necessarie per seguire delle politiche di partnership con il committente.
 3. Le grandi imprese committenti hanno individuato per fornitori e subfornitori dei profili di performance necessari per continuare ad operare (od aspirare ad operare) con il committente.
 4. Le microimprese subfornitrici non possiedono gli skill necessari per ottenere i nuovi profili di performance richiesti dal committente.
- Analizzare come le politiche di relazione tra committenti e subfornitori artigiani incidano in particolare sull'introduzione di automazione flessibile presso le microimprese locali e studiare gli effetti di tali innovazioni tecnologiche sulle performance d'impresa e sulle possibili strategie di specializzazione di fase o prodotto volte a qualificarne l'offerta e ad allargarne il mercato.

1.5 METODOLOGIA DELLA RICERCA E CAMPIONE DI IMPRESE ESAMINATO

La ricerca si è articolata in due fasi. Durante la prima fase è stato sviluppato il tema da un punto di vista teorico, mediante l'esame della letteratura esistente ed il confronto preliminare - sul lato subfornitura artigiana - con alcuni esperti del mondo associativo imprenditoriale, e - sul lato committenza - con alcuni manager di grandi imprese. Al termine di questa prima fase si è giunti a:

- chiarire gli oggetti di indagine;
- formulare le ipotesi di lavoro relative a: - relazioni tra livello di integrazione tra grandi imprese committenti e microimprese di subfornitura e politiche di innovazione tecnologica, organizzativa e gestionale; - effetto di tali innovazioni sulle performance e sulle strategie delle microimprese;
- definizione di un questionario strutturato atto a guidare la rilevazione sul campo sia sul lato committenza che su quello subfornitura (entrambi sono riportati in appendice).

La seconda fase si è articolata nelle attività di seguito descritte:

- individuazione del campione delle imprese committenti e subfornitrici;
- svolgimento dell'indagine empirica sul lato committenza e sul lato subfornitura.

INDIVIDUAZIONE DEL CAMPIONE DELLE IMPRESE COMMITTENTI

Innanzitutto si sono individuate un numero limitato di imprese committenti localizzate in regione Friuli Venezia Giulia. La natura della ricerca è stata deliberatamente non estensiva: ad un'indagine su un campione vasto ma eterogeneo di unità si è preferito una ricerca che indagasse, in profondità e attraverso il metodo dei casi, un numero ridotto di imprese ed il loro indotto artigiano di subfornitura.

La scelta si è basata sui seguenti criteri:

- selezionare imprese operanti su mercati multidomestici o globali, significative per l'indotto regionale di subfornitura;
- ottenere una presenza nel campione sia di grandi che di medie imprese;
- interessare una pluralità di settori industriali di subfornitura.

L'obiettivo era quello di mettere in luce eventuali relazioni tra diversi approcci alla subfornitura adottati dai committenti e variabili caratterizzanti l'impresa quali: grado di internazionalizzazione dei mercati, dimensione di impresa e settore merceologico di appartenenza.

Sono state così selezionate 5 imprese appartenenti a settori che rappresentano gli ambiti principali della subfornitura locale:

- la Zanussi Electrolux - Divisione Lavatrici e la Fincantieri-Divisione Grandi Motori, appartenenti ai due più grandi gruppi industriali presenti in regione, rispettivamente privato e pubblico;
- la Snaidero e la Dall'Agnesse, due significative medie imprese del settore mobile-arredamento che è il più sviluppato in regione;
- la Asem, impresa presente in un settore high-tech, fortemente innovativo, quale quello elettronico, con una particolare articolazione di stabilimenti e di società collegate nella zona.

INDIVIDUAZIONE DEL CAMPIONE DELLE IMPRESE SUBFORNITRICI

Successivamente si sono individuate sul lato subfornitura un certo numero di microimprese artigiane operanti in rapporti di subfornitura con le grandi e medie imprese sopra citate. La scelta delle imprese campionate è stata effettuata dal gruppo di ricerca congiuntamente ai responsabili delle funzioni acquisti-provvigionamenti delle imprese committenti.

I parametri utilizzati nel processo di selezione sono stati:

- l'oggetto realizzato in subfornitura (componenti, prodotti, lavorazioni o servizi);
- il livello di prestazioni, sia in positivo che in negativo;
- la criticità dell'innovazione tecnologica e gestionale nel mantenimento e sviluppo del rapporto.

Si è cercato di modellare un campione in cui venissero rappresentati fedelmente la molteplicità degli oggetti di subfornitura, lo spettro prestazionale e il ventaglio di risposte innovative, caratterizzanti l'universo delle micro-unità subfornitrici.

Sono state così selezionate 31 microimprese subfornitrici distribuite come indicato nella tabella sottostante.

IMPRESA	SETTORE	N° MICROIMPRESSE SUBFORNITRICI
Asem	Elettronico	5
Dall'Agnese	Arredamento	6
Fincantieri (Divisione Grandi Motori)	Meccanico	7
Snaidero	Mobile	6
Zanussi Electrolux (Divisione Lavatrici)	Elettromeccanico	7

Con riferimento a ciascuna impresa committente va precisato quanto segue:

- Zanussi Electrolux - Divisione Lavatrici. L'indagine ha esaurito tutte le imprese artigiane subfornitrici (7).

- Fincantieri - Divisione Grandi Motori. L'indagine ha coinvolto 7 imprese artigiane subfornitrici su circa 20.

- Snaidero. Sono state intervistate 6 imprese artigiane subfornitrici su circa 10.

- Dall'Agnese. Sono state esaminate tutte le imprese artigiane subfornitrici dell'azienda (3) ed altre 3 subfornitrici indirette (cioè subfornitori di subfornitori); si è deciso di allargare l'indagine anche a subfornitori indiretti per rendere il numero di subfornitori omogeneo ed equilibrato, così da legittimare un confronto tra diverse situazioni imprenditoriali. L'allargamento a 3 subfornitori indiretti su un campione complessivo di 31 non è parso d'altra parte pregiudicare l'analisi dell'evoluzione in atto nei rapporti tra grandi committenti e subfornitori diretti.

- Asem. Sono state esaminate, oltre a tutte le imprese artigiane subfornitrici dell'azienda (3), anche 2 piccole imprese industriali con caratteristiche operative e problematiche tipiche dell'artigianato. Il loro inserimento nel campione ha trovato le medesime motivazioni appena sopra riportate.

Riassumendo, delle 31 microimprese del campione, tutte localizzate nella regione Friuli Venezia Giulia, 29 sono artigiane e 2 sono imprese industriali di piccola dimensione 28 sono imprese subfornitrici dirette e 3 indirette.

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE EMPIRICA SUL LATO COMMITTENZA

Superate i primi due stadi connessi con la scelta del campione delle imprese committenti e subfornitrici, è iniziata l'indagine empirica svolta mediante questionari strutturati ed incontri con dirigenti aziendali ed imprenditori.

Sul lato committenza l'indagine si è sviluppata tramite interviste dirette principalmente ai responsabili delle funzioni approvvigionamenti e produzione. Gli obiettivi del questionario sottoposto ai dirigenti aziendali sono così sintetizzabili:

- delineare la fisionomia e gli elementi distintivi dell'impresa committente ed in particolare le caratteristiche dei sistemi produttivi;
- individuare la situazione passata e attuale e le linee di tendenza del flusso di subfornitura, evidenziando il peso degli acquisti sul fatturato, della subfornitura sugli acquisti e della subfornitura artigiana sulla subfornitura;
- tracciare il profilo dei rapporti di subfornitura, individuando in particolare, numero, dimensione e localizzazione dei subfornitori, tipo di subfornitura (di prodotti su commessa, di lavorazione in conto terzi, di servizi tecnici), motivi del ricorso alla subfornitura (per necessità di lavorazioni specialistiche o per difetto di capacità produttiva), stabilità o meno del rapporto di subfornitura, aree prevalenti di interrelazione (sviluppo prodotti, produzione, programmazione, qualità);
- descrivere le linee di tendenza del rapporto di subfornitura e le ragioni di tali trend;
- qualificare l'offerta di subfornitura valutandola dal punto di vista dell'impresa committente;
- individuare le aspettative, le esigenze, i requisiti, e in generale tutti i parametri che concorrono al processo di scelta e valutazione del parco subfornitori, rilevando il peso relativo dei criteri di selezione e misurando la differenza tra livelli delle prestazioni attese e quelli delle prestazioni effettive, individuando così i "gap" percepiti dalle imprese committenti;
- individuare le attuali e future politiche di approvvigionamento dell'impresa committente, analizzando in particolare le politiche di intervento praticate dalle imprese committenti nei confronti delle loro stesse imprese subfornitrici.

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE EMPIRICA SUL LATO SUBFORNITURA

Contestualmente è avvenuta l'indagine sul lato subfornitura. Il relativo questionario è stato testato preliminarmente su un sotto-campione pilota di imprese, per consentirne una verifica e la messa a punto definitiva.

Le imprese artigiane del campione (tutte e 31 le imprese possono essere considerate artigiane, se non dal punto di vista giuridico quantomeno sotto

l'aspetto delle problematiche operative) sono state esaminate mediante interviste rivolte ai titolari e condotte sulla base del questionario.

La compilazione del questionario è stata curata direttamente dai membri del gruppo di ricerca in funzione delle risposte fornite dai titolari delle unità campionate. Le difficoltà che - in sede di definizione del questionario - avevamo ipotizzato di incontrare nella raccolta dei dati presso le imprese artigiane, si sono puntualmente presentate. Parte dei dati infatti o non erano disponibili o non erano affidabili.

Le visite alle imprese subfornitrici sono state spesso occasione di dialogo aperto ed interattivo con gli imprenditori, cosicché le informazioni raccolte hanno superato gli ambiti di studio circoscritti dal questionario. Gli obiettivi del set di quesiti rivolti alle imprese subfornitrici si possono così schematicamente riassumere:

- caratterizzazione generale delle imprese subfornitrici;
- individuazione delle dinamiche attuali e tendenziali del flusso di subfornitura;
- conoscenza delle forme prevalenti di rapporto tra imprese committenti e subfornitrici;
- qualificazione dell'offerta di subfornitura dal punto di vista tecnologico;
- valutazione dei margini di evoluzione tecnologica e qualitativa dell'offerta di subfornitura.

1.6 I PRINCIPALI RISULTATI

Sulla base dei dati quali-quantitativi rilevati, anticipiamo i principali risultati emersi dall'indagine.

POLITICHE DI PARTNERSHIP E RIFLESSI SUI PROCESSI DI INNOVAZIONE DELLE MICROIMPRESE

I processi di integrazione e di globalizzazione dei mercati stanno interessando tutte le imprese esaminate. L'impatto sulle relazioni di fornitura e subfornitura è molto forte; le imprese committenti, spinte dall'elevato grado di competitività internazionale, richiedono performance molto elevate ai loro fornitori e subfornitori pervenendo di fatto ad una selezione che spesso sposta la base geografica di riferimento su confini più ampi, sovranazionali. Raramente questo processo implica l'instaurazione di rapporti qualificati che determinano una partnership; poco elevato risulta in generale l'impegno profuso verso fornitori e subfornitori. A farne le spese sono soprattutto le imprese minori e ancor più quelle artigiane. Per esse il futuro è denso di minacce; per alcune il futuro è già realtà, col risultato di essere state o estromesse dal ciclo produttivo del committente, o relegate ai livelli più bassi nella catena della subfornitura.

Un commento più articolato è possibile riportando i risultati della verifica delle 4 ipotesi formulate in sede di definizione del piano di ricerca.

1. Le grandi imprese committenti stanno adottando politiche di partnership nei confronti di fornitori e subfornitori.

In tutte e cinque le grandi imprese analizzate è in atto un processo di razionalizzazione e di selezione del parco fornitori e subfornitori, processo che in qualche caso ha comportato una drastica riduzione del loro numero. Questo processo ha condotto solo raramente ed occasionalmente all'instaurazione di rapporti così partecipativi da profilare un autentica partnership.

Quest'ultima rappresenta ancora per vari committenti una tappa lontana e a cui si guarda in prospettiva futura. Nei pochi casi in cui questa si è realizzata ha comunque interessato un numero esiguo di imprese fornitrici ed in particolare solo quelle che offrono materiali considerati strategici. Un altro dato rilevante emerso è che, laddove realizzate, queste politiche di partnership sembrano comunque coinvolgere fornitori grandi e medi (intesi sia come dimensione assoluta che come volume di interscambio) e viceversa trascurare le imprese minori ed in particolare i subfornitori locali artigiani.

Questi ultimi sembrano essere confinati nella categoria dei cosiddetti "fornitori normali", quando addirittura non ne siano esclusi del tutto. Come sarà ben evidenziato nel caso esemplificativo della Zanussi-Electrolux, i modelli di relazione adottati dai committenti con fornitori e subfornitori si sostanziano schematicamente in tre categorie di rapporti: tradizionali, d'integrazione operativa e di partnership; a queste classi di relazioni corrispondono rispettivamente i cosiddetti fornitori normali, integrati e partner.

L'aumento dell'incidenza degli acquisti sul fatturato (riscontrata in tutte le grandi imprese esaminate) e l'incremento dell'incidenza della subfornitura sugli acquisti complessivi, da sole non sembrano aprire spazi futuri ad una politica di maggiore attenzione dei committenti verso le piccole e le microimprese; in tal senso queste ultime non possono verosimilmente attendersi, in virtù solo di questo fatto, orientamenti più partecipativi da parte della committenza, quantomeno in un futuro non remoto.

2. Le microimprese subfornitrici non stanno sviluppando le azioni necessarie per seguire delle politiche di partnership con il committente.

Esclusi alcuni casi, le imprese artigiane subfornitrici operano in condizione di sudditanza, non sono consapevoli dell'attuale momento evolutivo nelle relazioni committente-fornitore e non hanno cercato né cercano di attrezzarsi per affrontare tale sfida. Spesso l'unica richiesta formulata è l'esigenza del cliente fisso e sicuro, ma tale istanza da sola non

prefigura alcuna evoluzione verso rapporti di integrazione o al limite di partnership con il committente.

Questo stato di cose è innanzitutto dovuto al fatto che le microimprese non sono opportunamente sollecitate dalle grandi imprese committenti che come abbiamo visto stanno concentrando i loro sforzi sui fornitori di classe A e B (fornitori partner e integrati, in genere grandi e medie imprese), trascurando quelli di classe C (fornitori normali, tipicamente imprese minori). Il risultato è che le microimprese continuano ancora oggi a figurare tra i fornitori della grande impresa, ma il loro numero, se si considera il trend rilevato degli ultimi anni, va gradualmente restringendosi e il loro ruolo ridimensionandosi.

Come avremo modo di esplicitare nella presentazione di un modello interpretativo (cfr. paragrafo 7.2), le microimprese di subfornitura, nella misura in cui vogliono assumere un ruolo attivo, possono tentare di percorrere tre strade diverse:

- quella di un riposizionamento strategico nell'ambito del "prodotto" (ovvero di offerta espressa in termini di lavorazione o prodotto, capacità o specialità), che le collochi sempre meno verso aree di lavorazione/capacità e sempre più verso aree di prodotto/specialità; queste aree infatti sono potenzialmente a maggior successo reddituale e sono gli ambiti tipici in cui la committenza sembra intenzionata a ricercare effettivamente la partnership;

- quella di un riposizionamento "operativo", ovvero l'agire nell'ambito delle "operations", uscendo da aree contraddistinte da modalità operative tradizionali o peggio da condizioni di "autosfuttamento"; questo significa incamminarsi verso esperienze di introduzione di innovazioni tecnologiche e soprattutto organizzativo-gestionali (Just In Time e Total Quality Management), puntando verso prestazioni che possano collocare le imprese in un'area di eccellenza; questo riposizionamento è il presupposto per poter aspirare a rapporti più "integrati" e qualificati con i committenti;

- infine la strada di un riposizionamento strategico nell'ambito del mercato, ovvero - indipendentemente dal posizionamento "operativo" e a parità di posizionamento strategico di "prodotto" - tentare di allargare l'ambito di azione commerciale, generalmente ristretto e coincidente con il territorio circostante.

Delle tre strade indicate quest'ultima (ricerca di nuovi committenti "lontani") è probabilmente la più semplice perché consente di non modificare l'assetto operativo e di non rivedere le strategie di "prodotto". Su questa strada spingono di fatto le azioni degli enti che promuovono le attività delle microimprese artigiane con iniziative quali le agenzie per la subfornitura, finalizzate primariamente a favorire gli scambi tra committenti e subfornitori su basi anche più ampie di quelle locali.

3. Le grandi imprese committenti hanno individuato per fornitori e subfornitori dei profili di performance necessari per continuare ad operare (od aspirare ad operare) con il committente.

Come detto appena sopra le grandi imprese si stanno orientando sempre più verso subfornitori che siano in grado di offrire subforniture di prodotto-specialità. Nel campione esaminato ben 4 imprese su 5 stanno incamminandosi verso questa direzione; la quinta, ovvero la Asem, premia la specializzazione di lavorazione (e non di prodotto), da un lato perché esiste sul mercato una crescente disponibilità di componenti standard più affidabili e a prezzi sempre minori e dall'altro perché, essendo il 70% dei costi legati alla componentistica, diventa primario per l'impresa concentrarsi sul processo di trasformazione ricercando validi subfornitori specializzati in grado di migliorare efficacemente il processo di trasformazione.

La domanda della committenza richiede quindi quello che per molte imprese di subfornitura rappresenta un autentico riposizionamento strategico della loro offerta.

Inoltre i committenti, come sarà riportato nell'analisi comparata dei 5 casi esaminati, sempre più richiedono profili di performance elevate in termini di qualità, puntualità-tempestività, autonomia gestionale e capacità di risposta tecnologica: in ultima analisi richiedono prestazioni che si possono ricondurre ad un vero e proprio riposizionamento nelle "operations" con adozioni di tecnologie avanzate e modelli organizzativo-gestionali sofisticati del tipo Just In Time e Total Quality Management.

I subfornitori, ed in particolare le imprese artigiane, non possono quindi più contare solo su differenziali di costo dovuti ad esempio a strutture organizzative baricentrate quasi totalmente sulla produzione e a stretti controlli della forza lavoro, ma devono rispondere alle nuove esigenze anche in termini di qualità e di servizio.

In generale il parco fornitori e subfornitori della grande impresa sembra essere sempre più caratterizzato da una fisionomia tecnologica e qualitativa tendenzialmente più elevata, dall'estensione sempre più significativa del loro mercato e in definitiva dalla loro crescente dimensione. Benché il numero di grandi imprese del campione non ci autorizzi a eccessive generalizzazioni, emergono però due considerazioni:

- tanto più "globale" è il mercato servito dall'impresa committente, tanto più esclusiva risulta la selezione dei subfornitori e minore il numero delle imprese piccole e artigiane subfornitrici;

- le ipotesi di partnership riguardano soprattutto imprese subfornitrici che operano su mercati almeno nazionali (ma di preferenza internazionali).

Entrambi i fatti sono comprensibili se si riflette sul collegamento tra dimensione del mercato servito, economie di scala, valore aggiunto incorporato nell'oggetto approvvigionato, affidabilità qualitativa, specializzazione, ecc.

Globale e locale sono quindi due dimensioni incommensurabili o possono trovare una via di sviluppo congiunto? Autori come Rullani (1990) indicano nella "riqualificazione del territorio" la via maestra per consentire al "globale" di strutturarsi anche su basi locali. Gli orientamenti emersi durante l'indagine indicano comunque che l'orizzonte territoriale va ampliandosi rispetto al passato, fino a raggiungere configurazioni di

bacini dimensionalmente almeno interregionali (al di là dei semplici confini nazionali), delineando così nuove regole del gioco.

4. Le microimprese subfornitrici non possiedono gli skill necessari per ottenere i nuovi profili di performance richiesti dal committente.

L'indagine ha messo in luce come il personale delle microimprese non possieda né le competenze né il tempo necessario ad un'attività di progettazione e di gestione dei processi realmente efficace nell'ottenimento di più elevate prestazioni in termini di costi, qualità, flessibilità, tempi di consegna ecc.

Le direttrici fondamentali di investimento rilevate e i servizi esterni a cui le imprese esaminate si rivolgono risultano del resto espressione di una mentalità di conduzione poco sensibile agli aspetti "soft" della gestione e molta attenta invece ai parametri quantitativi e alla tangibilità delle risorse possedute. Inoltre, laddove presente, questa sensibilità non viene accompagnata da una effettiva capacità di trasformazione delle prassi consolidate.

Le scelte di investimento propendono decisamente verso i macchinari ed i fabbricati, dunque verso le attività fisse. Le spese in software e le spese in formazione sono minime rispetto al valore degli investimenti di natura impiantistica: le imprese artigiane, munite peraltro di un parco macchinari di tutto rispetto, sembrano considerare e perseguire le medesime e ristrette opportunità di investimento, in buona parte ancora ignorando l'importanza delle risorse immateriali. I momenti di formazione coincidono molto spesso solo con l'acquisto di un nuovo macchinario o di una nuova strumentazione, e pertanto hanno valenza prevalentemente occasionale. Così come la formazione, anche il ricorso ai servizi di certificazione di qualità si attesta su livelli inadeguati rispetto alle aspettative della committenza e ai trend del mercato. Il ricorso ad altri servizi esterni di consulenza, come sviluppo - ingegnerizzazione, gestione della produzione, promozione, ha a sua volta caratteri di estrema occasionalità.

Il quadro delineato, per quanto frutto di un riscontro empirico, non rende probabilmente completo merito alle intrinseche e peculiari capacità di diverse unità artigiane che continuano, pur nella difficoltà di rinnovamento, a dimostrare grande inventiva, creatività, capacità di affrontare tempestivamente i problemi e di rispondere adeguatamente alle innovazioni indotte dalla committenza. Capacità che però sono e saranno labili finché resteranno unicamente affidate all'inventiva e all'esperienza del singolo, senza tradursi in razionali, formalizzati e trasparenti criteri di conduzione delle attività, di gestione dei processi.

La micro-impresa, in particolare quella di subfornitura, è oggi chiamata ad evolvere verso modelli più complessi, ma anche più qualificanti. Modelli che non decretano l'obsolescenza del tradizionale approccio progettuale/produttivo artigiano, ma che intendono invece aggiornarlo in termini più confacenti alle esigenze che la committenza oggi esprime.

Restano allora pienamente validi gli elementi che contraddistinguono l'approccio tradizionale artigiano: forza lavoro altamente specializzata, tipologia di intervento estremamente mirata, veloce mobilità dell'intervento conseguita in virtù delle piccole dimensioni e quindi della bassa inerzia. Queste peculiarità vanno però inserite in un involucro organizzativo e gestionale che possa prevedere e coordinare le attività in modo razionale ed efficiente. Anche nel caso in cui le dimensioni non giustifichino una ripartizione funzionale delle attività, l'articolazione dei compiti che competono a ciascun membro della micro-organizzazione deve essere quanto più chiara e formalizzata possibile. Le imprese incontrate in sede di indagine sono infatti imprese che fatturano mediamente oltre un miliardo, quasi due nel metalmeccanico, e nelle quali l'imprenditore artigiano spesso riassume nella sua persona pressoché tutti i ruoli chiave dell'organizzazione, da quello di interlocutore diretto del committente a quello di coordinatore (quando non esecutore) delle attività produttive.

La formazione, troppo spesso disertata dalle unità campionate, diventa allora un momento fondamentale dell'attività dell'impresa. La formazione viene qui intesa in senso ampio: non semplicemente l'aggiornamento tecnico conseguito con la lettura di riviste specializzate, la partecipazione a corsi o seminari, la frequentazione di fiere. La formazione viene qui concepita proprio come dialogo interattivo e formativo innanzitutto con il committente, che costituisce in definitiva il termine di confronto ultimo, e anche con le unità contigue, con le quali possono venire attivati canali di collaborazione e apprendimento.

In una micro-impresa presso cui l'apertura culturale, la sensibilità verso le problematiche organizzative, la tensione verso il miglioramento continuo, la coscienza dei punti di forza e di precarietà connaturati con la piccola dimensione, diventino dimensioni costitutive e centrali, possono allora trovare efficace ospitalità metodologie quali il JIT e il TQM, e in generale tutti i possibili interventi non "hard" sulle "operations". Metodologie e interventi che non sono legati ad una precisa e specifica dimensione di impresa, ma che piuttosto appaiono vincolati alla mentalità e all'approccio seguito dagli implementatori. L'adozione di queste tecniche appare, in molti casi, la naturale risposta dell'indotto all'analoga realizzazione operata dalla committenza che trova la sua completa efficacia solo se coinvolge tutti gli attori che convergono sul medesimo sistema produttivo.

INTRODUZIONE DI AUTOMAZIONE FLESSIBILE ED EFFETTI SULLE PERFORMANCE E SULLE STRATEGIE DELLE MICROIMPRESE

L'indagine ha confermato i risultati di altre ricerche empiriche già svolte in Italia sulla diffusione dell'automazione flessibile (AF), sintetizzate nel paragrafo 4.1, che escludono la possibilità di adozione nelle imprese minori di forme avanzate di automazione flessibile quali i Flexible Manufacturing Systems (FMS).

Nel campione di 31 microimprese esaminate non esistono applicazioni di sistemi o linee flessibili integrate. Le forme di automazione flessibili presenti sono macchine a controllo numerico computerizzato (CNC) e machining centres (MC). Sull'intero parco macchine le percentuali rilevate sono le seguenti:

• macchine a controllo manuale (CM):	83,4 %
• macchine a controllo numerico computerizzato (CNC):	13,6 %
• machining centres (MC)	2,4 %
• altro	0,6 %

	100 %

A prima vista le percentuali di introduzione di AF non sembra lusinghiera (17%). Le cose migliorano leggermente se si considera solo il settore metalmeccanico (11 microimprese) che è il più avanzato: circa il 79% è costituito da apparecchiature manuali e il 21 % da unità flessibili (CNC 17%, MC 4%).

Però un'analisi più attenta, che considera anche il numero degli addetti, sembra indicare un'adozione di automazione flessibile (sempre nel settore metalmeccanico) quantitativamente significativa e questo per quattro ordini di ragioni:

- le caratteristiche delle produzioni realizzate (produzioni singole o di piccolissime serie) sono efficacemente coperte da macchine tradizionali;
- esistono sottosettori i cui processi non necessitano in modo spinto di automazione flessibile, come nel caso di 2 imprese meccaniche che realizzano stampi;

- il rapporto tra il numero di addetti in produzione (135 sui 159 totali) e macchine complessive (201 di cui 42 unità flessibili e di 159 unità a controllo manuale) è circa del 67%, ovvero esistono 3 macchine ogni 2 addetti. Questo dato mette in luce innanzitutto un surplus di capacità produttiva da collegarsi alle tipiche esigenze di flessibilità al volume delle imprese subfornitrici, ma soprattutto evidenzia che è presente circa un modulo flessibile ogni tre persone. Ciò significa che in prima approssimazione a regime circa il 33% della produzione - valutata in tempi uomo - avviene su unità flessibili; le punte di carico sono ovviamente risolte mediante "accensioni" di macchine a controllo manuale.

- una unità di automazione flessibile ogni tre addetti comporta un notevole sforzo nel reperire e motivare personale qualificato; questo problema è stato denunciato con forza dagli imprenditori artigiani durante le interviste.

La dotazione di unità flessibili sembra quindi in generale coerente, da un lato, con il numero e la qualificazione delle persone addette e dall'altro con le caratteristiche delle produzioni realizzate.

Per quanto riguarda la mancata introduzione di automazione flessibile nella sua forma più avanzata (FMS), i motivi sono riconducibili a tre classi di fattori: tecnici, economici-finanziari e aspetti legati alle risorse umane.

Se si analizza la tipologia di produzione delle microimprese di subfornitura dell'intero campione, si rileva come siano prevalenti le produzioni a lotti di piccola serie, a cui si aggiunge una bassa ripetitività delle commesse ed una estesa ampiezza e variabilità del mix di produzione. Il grado di complessità dei processi è molto basso; le operazioni effettuate sono poche e, fra queste, molte, specialmente nel settore legno-mobile, sono di preassieme. Valutate complessivamente queste caratteristiche non delineano un ambito applicativo sufficientemente interessante, dal punto di vista tecnico-economico, per linee e sistemi integrati di automazione flessibile.

Esistono anche problemi sul piano finanziario, comprensibili se si considera che il fatturato medio di queste microimprese è dell'ordine di 1 o 2 miliardi. Già per gli investimenti in unità flessibili gli imprenditori artigiani denunciano, da un lato, gli elevati esborsi di capitale e i connessi problemi di finanziamento, e dall'altro i forti rischi legati all'incertezza del mercato.

Ultimi, ma non in ordine di importanza, sono gli aspetti legati alle risorse umane. L'attrattività delle microimprese nei confronti del personale specialistico è molto scarsa per vari motivi (livelli retributivi, orari di lavoro, ecc.). Per esse risulta quindi difficile reperire manodopera qualificata da inserire in processi produttivi che rimangono comunque poco sofisticati. D'altra parte è scarsissima anche la propensione ad investire in interventi di formazione degli addetti.

Rimangono ancora da descrivere gli effetti dell'introduzione di automazione flessibile sulle performance della microimpresa e sulle possibili strategie di specializzazione di fase o prodotto, così come sono emerse dallo studio e dal riscontro empirico.

L'analisi ha richiesto la suddivisione delle microimprese per settori di appartenenza, ciascuno dei quali è diventato oggetto di studio specifico e comparato. Dei vari settori di appartenenza delle 31 imprese del campione sono stati esaminati i due comparti numericamente più rappresentati: metalmeccanico e legno-mobile, rispettivamente con 11 e 13 unità produttive. Le conclusioni a cui si è pervenuti sono differenti per i due settori.

Per quanto riguarda il settore meccanico:

- è risultata evidente la relazione tra grado di automazione e performance operative; le imprese più automatizzate sono in genere quelle che hanno ottenuto risultati ottimi dal punto di vista del successo reddituale oppure si accingono ad ottenerlo; le imprese con bassi livelli di automazione sono relegate in aree operative caratterizzate da bassa redditività e scarso orientamento innovativo;

- la lettura dei riflessi sul piano strategico è risultata articolata:

- la scelta di una subfornitura di specialità anziché di capacità richiede/determina una più accentuata introduzione di automazione flessibile: nel campione esaminato la percentuale di unità AF è del 31% per le imprese di subfornitura di specialità contro una del 14% per le imprese di subfornitura di capacità;

- la scelta di una subfornitura di lavorazione anziché di prodotto (componenti e sottoassiemi) richiede/determina una più accentuata introduzione di automazione flessibile: nel campione esaminato la percentuale di unità AF è del 57% per le imprese di subfornitura di lavorazione (anche se il dato sembra elevato e va preso con un certa riserva per l'esiguità delle unità campionate di questo tipo nel settore in esame) contro un 13% per le imprese di subfornitura di prodotto. La ragione di ciò deve ricercarsi nel maggiore grado di complessità/integrazione del processo che è tipico delle imprese in cui si realizzano prodotti e che fa aumentare le difficoltà di interconnessione e sfruttamento adeguato delle unità di automazione flessibile. In questi contesti l'utilizzo degli FMS potrebbe essere potenzialmente efficace.

Per quanto attiene al settore legno-mobile dove si possono distinguere due grandi classi di imprese (quelle che lavorano legno ricostituito e quelle che lavorano legno massello), sono possibili le seguenti considerazioni:

- sul piano delle performance la presenza di macchine di automazione flessibile non esercita alcun impatto di rilievo; dove tecnicamente applicabili (nella lavorazione dei pannelli di legno ricostituito), queste macchine sono presenti anche se in percentuali basse (11%), ma non sembrano associate a particolari prestazioni dell'impresa; l'orientamento innovativo (rilevabile anche dallo sviluppo di approcci sensibili ai temi del miglioramento della gestione e della qualità) rimane comunque basso, mentre il successo reddituale se alto è riconducibile a fenomeni di "autosfruttamento";

- a livello strategico l'effetto rilevabile è anche in questo caso una maggiore, sebbene bassa in valore assoluto, presenza di automazione nella subfornitura di lavorazione.

Quest'ultimo fenomeno interessa però in gran parte solo le imprese che lavorano legno ricostituito. Infatti in questa classe di imprese, impegnate in generale in fabbricazioni di pannelli, l'indagine ha rilevato una certa presenza di unità CNC, ciascuna in grado di realizzare una singola operazione del ciclo produttivo del pannello: sezionatura, squadratura, bordatura e foratura. Sono risultate assenti invece le linee flessibili in grado di realizzare in modo integrato tutte le operazioni del ciclo produttivo.

Per quanto concerne le imprese operanti nelle lavorazioni del legno massello, la disponibilità di applicazioni di automazione flessibile è comunque bassa (esclusi dei robot di verniciatura) ed è legata alla mancanza di standardizzazione delle stesse lavorazioni.

Infatti nella fabbricazione dei componenti dei mobili in legno massello, per riprodurre particolari forme geometriche, si utilizzano attrezzature specifiche (le sagome a copiare) e un grande numero di utensili speciali. Se da un lato gli usi di queste attrezzature e utensili particolari consentono una diminuzione dei tempi manuali di lavorazione, dall'altro impediscono una forte standardizzazione del processo produttivo, fattore, quest'ultimo, determinante per favorire una diffusione su larga scala delle tecnologie flessibili. Il risultato è che la definizione di "part-program" per

macchine CNC preposte a lavorazioni di parti in legno massello sarebbe onerosissima.

Significativo è risultato infine il ruolo esercitato dal committente nel determinare il grado di automazione del subfornitore o se si preferisce significativa è più semplicemente la relazione tra soggetto committente e numero medio di unità flessibili dei relativi subfornitori. I subfornitori sembrano appartenere a categorie ben individuate, soprattutto là dove è intervenuto un processo di selezione da parte dei committenti. Nel settore metalmeccanico i subfornitori della Zanussi-Electrolux presentano percentuali di unità flessibili decisamente superiori a quelle della Grandi-Motori, fatto da collegare ai volumi unitari di codice lavorato (alti nel primo caso e bassissimi nel secondo). Nel settore del legno-mobile gli unici subfornitori a possedere un parco macchine corredato da unità flessibili sono i subfornitori della Snaidero, committente che subappalta soprattutto la costruzione di pannelli in legno ricostituito; i subfornitori della Dall'Agnese, operando invece nel campo del legno massello, presentano applicazioni di automazione flessibili sporadiche (ad esempio un pantografo elettronico).

LINEE DI SVILUPPO DELLE MICROIMPRESE DI SUBFORNITURA

La ricerca empirica ha evidenziato come restino appannaggio sovente esclusivo del mondo artigiano produzioni o lavorazioni di scarso valore aggiunto, contraddistinte da un modesto contenuto tecnico. Questa classe di microimprese caratterizzate in generale da subforniture di capacità e da bassi livelli di performance rischia comunque di sparire dal mercato o di scendere ancora più in basso nella catena della subfornitura, perdendo il contatto diretto con la grande committenza sempre più interessata a ridurre il numero dei referenti diretti.

Per quanto riguarda questa classe di microimprese non è interesse della grande impresa l'instaurazione di rapporti più partecipativi: la logica dell'appalto viene perseguita perché considerata coerente con l'obiettivo prevalente della minimizzazione dei costi di subfornitura.

Una prima graduale e progressiva trasformazione del rapporto che lega la microimpresa artigiana alla grande committenza - l'evoluzione cioè da modelli di sudditanza verso paradigmi di integrazione - è possibile solo se l'impresa artigiana realizza un adeguato salto in termini di prestazioni.

Questo richiede la realizzazione di un percorso che, da modelli organizzativi e produttivi tipicamente artigiani (scarsa standardizzazione, carenza di procedure di gestione, divisione del lavoro non razionalmente strutturata, carenze organizzative ecc.) muova verso modelli più "industriali" adottando logiche e prassi tipiche del Just-In-Time e del Total Quality Management, e cioè puntando sulla semplificazione-fluidificazione dei processi e sull'aumento di qualità sia dei prodotti/servizi che dei processi produttivi. Queste categorie di azioni rappresentano la "conditio sine qua non" per introdurre livelli di automazione ancora più spinti rispetto agli attuali, nel rispetto di esigenze sempre più pressanti di

compressione dei costi e di aumento della flessibilità. Solo così si potrebbe puntare su un obiettivo più elevato e cioè ad una automazione più integrata, cioè baricentrata sull'intero prodotto-sottoassieme e sull'intero ciclo produttivo, e meno focalizzata sul singolo componente o sulla singola lavorazione.

Un numero significativo, ma comunque minoritario, di microimprese (nel campione esaminato 11 su 31) è detentrici di un know-how specialistico, che si traduce in lavorazioni (4 su 11) e prodotti (7 su 11) caratterizzati da un contenuto tecnico spesso elevato. Però solo poche di queste microimprese caratterizzate da subforniture di specialità (5 su 11, rispettivamente 3 su 4 e 2 su 7), sembrano orientate verso configurazioni organizzative-gestionali-produttive capaci di garantire quelle performance che i grandi committenti stanno richiedendo. Questi limiti impediscono alle microimprese di sfruttare sufficientemente il loro posizionamento strategico, i propri punti di forza, nel senso che le competenze tecniche acquisite non vengono supportate da adeguate capacità organizzative e gestionali. E quindi anche per queste microimprese, nonostante si collochino in buone posizioni dal punto di vista strategico, cioè con una offerta che risponde efficacemente alle emergenti esigenze del committente, continua a prefigurarsi una situazione di sudditanza nei confronti della grande impresa committente, anziché di evoluzione verso modelli di integrazione e al limite di partnership.

Come sopra menzionato le microimprese di subfornitura, possono quindi evolvere secondo diverse linee d'azione:

- riposizionarsi dal punto di vista "operativo", introducendo innovazioni tecnologiche, organizzative e gestionali, per ottenere prestazioni che possano candidarle a relazione di integrazione con i committenti;

- riposizionarsi dal punto di vista strategico nell'ambito del "prodotto" e cioè indirizzarsi verso un'offerta di prodotto/specialità anziché di lavorazione/capacità, puntando a maggiori successi reddituali e potenzialmente a rapporti di partnership;

- infine, quando le imprese non intendono né rivedere l'assetto operativo né modificare lo spettro della propria offerta, possono riposizionarsi semplicemente dal punto di vista strategico di "mercato", ovvero ampliare la propria sfera di azione commerciale ricercando nuovi committenti collocati fuori dalle zone limitrofe.

Spesso il riposizionamento strategico di "prodotto" è successivo a quello operativo, ma non necessariamente come nel caso di un'impresa di prodotto/specialità che desideri migliorare sul piano delle prestazioni. Il riposizionamento strategico nell'ambito del mercato infine può interessare qualsiasi impresa, indipendentemente dalle scelte di riposizionamento (operativo o strategico di prodotto) che abbia realizzato o intenda realizzare.

UN MODELLO INTERPRETATIVO

La ricerca, condotta sia sotto il profilo empirico che concettuale, ha consentito di formulare un modello interpretativo tanto dei fenomeni connessi con lo sviluppo di politiche di partnership tra grandi imprese e microimprese subfornitrici, quanto degli effetti derivanti dall'introduzione di innovazioni tecnologiche, organizzative e gestionali nelle microimprese. Il modello è descritto nel paragrafo 7.2 a cui rimandiamo per eventuali approfondimenti. In estrema sintesi il modello:

- inquadra il rapporto committente-subfornitore nell'ambito del concetto della "catena operativa del valore" (De Toni, Filippini, Forza, 1991);
- individua delle aree di posizionamento strategico ed operativo per le imprese di subfornitura;
- analizza le politiche della committenza sulla base di alcune variabili caratterizzanti quali l'incidenza della subfornitura sugli acquisti, la tipologia di subfornitura richiesta, la localizzazione dei subfornitori, ecc.;
- delinea un percorso evolutivo che scandisce le tappe verso la costruzione di rapporti di integrazione o partnership;
- evidenzia delle possibili azioni sul piano strategico ed operativo delle imprese di subfornitura;
- interpreta gli effetti dell'introduzione dell'automazione flessibile sulle performance e sulle strategie della microimpresa.

Il modello - nei limiti imposti dalla semplificazione che è intrinseca a tutti i modelli (essendo essi stessi per definizione dei "riduttori di complessità") - intende proporre una chiave interpretativa di fenomeni articolati di difficile lettura unitaria.

1.7 CONTRIBUTI DELLA RICERCA E POSSIBILI AZIONI DI SOSTEGNO ALLO SVILUPPO DELLE IMPRESE ARTIGIANE

Alle considerazioni che seguiranno va anteposta una premessa: le finalità di questo studio sono prevalentemente conoscitive e interpretative. L'obiettivo è stato cioè quello di indagare ed interpretare le dinamiche di subfornitura e i comportamenti innovativi indotti dalla grande committenza sulle imprese del campione. I risultati dell'indagine hanno comunque anche una valenza propositiva, suggerendo agli operatori politici, economici e di categoria iniziative di supporto e qualificazione a favore delle imprese artigiane della regione. Il contributo propositivo può, a nostro giudizio, venire individuato lungo tre principali direzioni, corrispondenti agli attori coinvolti dall'indagine:

- Il soggetto committente. Lo studio si è proposto di evidenziare la subfornitura non semplicemente come uno dei possibili canali di approvvigionamento della committenza, in particolare della committenza proiettata verso mercati multidomestici o globali. Lo studio ha invece inteso descrivere la subfornitura come espressione di una scelta strategica di determinante rilevanza, scelta che non può trascurare l'apporto delle unità

minori in un momento in cui la "rete", cioè la costruzione di relazioni e legami inter-impresе, si sta rivelando il paradigma organizzativo caratterizzante la fase corrente. La razionale impostazione della subfornitura può portare ad una migliore selezione degli investimenti, alla configurazione più razionale dell'assetto produttivo tramite la cernita delle attività da mantenere all'interno o da destinare ad unità esterne collegate, ad uno sviluppo più congruente con il ritmo innovativo indotto dal progresso tecnologico. Il ricorso consapevole e razionale alla subfornitura può consentire inoltre uno sviluppo territoriale più equilibrato attraverso il coinvolgimento delle piccole unità "locali" (in generale espressione della specificità non solo produttiva del territorio) e la loro partecipazione allo sviluppo economico e produttivo trascinato dalle grandi unità. Può realizzarsi in questo modo una migliore e più conveniente utilizzazione delle risorse disponibili su base territoriale, e una promozione dell'imprenditorialità locale.

- Il soggetto subfornitore. L'assetto industriale della regione Friuli Venezia Giulia è caratterizzato dalla presenza di poche grandi imprese, accanto alle quali ruota un consistente numero di unità produttive di piccole e piccolissime dimensioni. E' un assetto che dovrebbe promuovere naturalmente le relazioni di subfornitura. Tuttavia, la diffusa mancanza di cultura imprenditoriale, la posizione in parte decentrata, l'inerzia nel percepire gli importanti fattori di cambiamento che vengono oggi a profilarsi, rendono difficilmente prevedibili le modalità di sviluppo della subfornitura nelle imprese piccole e artigiane della regione, nonostante il propizio momento che sta attualmente conoscendo il ricorso alla subfornitura. Lo studio si propone pertanto di esplicitare la sfida che la competizione sempre più serrata sta lanciando alle imprese committenti e quindi, indirettamente, alle loro unità subfornitrici. La committenza si sta muovendo sotto la pressante spinta di alcuni fondamentali fattori evolutivi. Tra questi lo sviluppo tecnologico, che ha aperto nuove prospettive nelle modalità di comunicazione tra imprese. Il paradigma Qualità, che ha posto grande attenzione sul ruolo dei fornitori nel conseguimento di elevati livelli qualitativi complessivi.

Molte imprese di medie o grandi dimensioni stanno attuando di conseguenza un processo di razionalizzazione del parco fornitori e subfornitori. Le micro-imprese di subfornitura sono pertanto chiamate a confrontarsi con i parametri che governano tale processo di selezione: la tecnologia, la qualità, la capacità di innovazione. I tradizionali punti di forza della produzione artigianale non sono più sufficienti, a nostro giudizio, ad affrontare e superare anche questa impegnativa sfida. Occorre ora una crescita culturale, la conoscenza e l'applicazione di tecniche di gestione adeguate e congruenti con i processi e le filosofie gestionali adottate dai committenti. Questo studio, in particolare nel capitolo specificatamente dedicato alle variabili tecnologiche, organizzative e gestionali importanti per l'evoluzione dell'impresa minore, propone alle micro-imprese alcuni strumenti, quali ad esempio il JIT ed il Total Quality Management. Si tratta di tecniche e metodologie che riteniamo alla portata anche delle unità

minori e in grado di avvicinare il profilo competitivo delle imprese subfornitrici ai canoni di performance richieste dai committenti.

- Il soggetto "pubblico" (Stato, associazioni, enti di categoria). L'evoluzione a cui oggi le microimprese di subfornitura sono chiamate appare impraticabile senza l'adeguato supporto, la vigile presenza, l'iniziativa decisa degli enti pubblici e di categoria. La formazione, necessaria alla applicazione delle menzionate metodologie come alla complessiva crescita culturale-manageriale degli imprenditori e degli operatori coinvolti, richiede una regia centrale, l'investimento di risorse adeguate che possono essere mobilitate di preferenza da una pluralità di soggetti uniti in una comune iniziativa associativa piuttosto che da singoli e isolati casi.

Gli interventi che riteniamo più utili sono proprio quelli concernenti la formazione organizzativo-gestionale e l'assistenza (ad esempio mediante accordi quadro con qualificate società di consulenza) nella realizzazione dei progetti di automazione di processo, di JIT e Qualità. Riteniamo al riguardo opportuna la formulazione di politiche associative atte a favorire l'instaurazione di rapporti di interscambio tra imprese. Le caratteristiche delle microimprese locali artigiane rendono gli interventi di JIT, TQM e automazione flessibile possibili solo se attuati e guidati da personale competente esterno, coordinato a livello centrale dalle associazioni di categoria. In questa direzione si sono del resto già mosse da tempo altre regioni. Nella regione Veneto, ad esempio, la Camera di Commercio di Treviso sta operando mediante una "società speciale" nel campo della formazione tecnico-manageriale, dell'addestramento CAD-CAM, della contrattualistica, dell'orientamento nella selezione dei consulenti, dell'implementazione di metodologie avanzate di gestione e governo dei processi. Iniziative, queste, che incontrano vasta adesione presso le imprese minori a cui sono specificatamente rivolte.

1.8 L'ARTICOLAZIONE DEL RAPPORTO

Il presente rapporto si articola in sette capitoli principali.

Nel Capitolo Primo, che ospita questa sintesi, si è voluto descrivere l'ambito entro il quale si svolge lo studio, le ipotesi di ricerca, l'approccio metodologico seguito. Si è voluto inoltre anticipare i risultati più importanti e ipotizzare possibili direttrici di intervento a favore dei principali soggetti analizzati e cioè le microimprese artigiane di subfornitura.

Nel Capitolo Secondo viene sinteticamente descritta e quantificata la rilevanza del "fenomeno artigianato" nel nostro Paese, abbozzando le variabili e le valenze sociali ed economiche che lo caratterizzano. Si è voluto sottolineare come l'impresa artigiana sia indicatore della salute economica, industriale e sociale del Paese, considerato il ruolo peculiare che storicamente l'impresa artigiana, o la piccola impresa in generale, ha ricoperto e ricopre in Italia. In definitiva, il secondo capitolo traccia una

fisionomia generale del soggetto artigiano sul quale è specificatamente incentrata questa ricerca.

Nel Capitolo Terzo si è cercato di delineare una sintesi sulla molteplicità di fattori che influenzano le dinamiche di subfornitura e di innovazione tecnologica nelle imprese di subfornitura. Nei paragrafi di questo terzo capitolo vengono analizzati i soggetti, le componenti, gli elementi distintivi e i problemi del rapporto di subfornitura. Si è cercato poi di rivisitare in chiave attuale la definizione e il ruolo della subfornitura, assumendo una prospettiva precisa: quella della "rete", intesa come il complesso di interazioni e relazioni tra gli elementi di un sistema competitivo che supera i confini della singola impresa. La prospettiva della "rete" ha consentito di inserire il fenomeno "subfornitura" all'interno di uno scenario in cui hanno trovato sintetica collocazione alcune considerazioni relative ai fattori del contesto: evoluzione del sistema industriale, dinamica "relazionale" tra imprese, rapporti tra grande e piccola dimensione, fermenti tecnologici e connotazioni strutturali tendenziali.

Il Capitolo Quarto si propone di focalizzare tre principali classi di variabili che influenzano le performance competitive e le strade innovative delle imprese minori. Vengono sviluppati i temi dell'automazione flessibile, del Just In Time e del Total Quality Management, intesi come leve di azioni operative per influire sui livelli di performance e sui vantaggi competitivi dell'impresa. Sull'introduzione dell'automazione flessibile nelle imprese minori si riportano le sintesi delle cinque ricerche già effettuate al riguardo in Italia, al fine di rivisitare le conclusioni emerse circa la possibilità/opportunità per queste imprese di introdurre nei processi produttivi le tecnologie dell'automazione flessibile. Analogamente sul tema dell'introduzione del JIT nelle piccole e medie imprese, vengono sintetizzati i risultati dell'unica ricerca svolta in Italia, indagine quanto mai interessante per fornire stimoli e consentire valutazioni sulla medesima problematica con riferimento però alle microimprese artigiane. Nell'area della qualità è stato infine sviluppato il tema della normativa della certificazione, cercando di evidenziare la convenienza/complessità dell'adozione di tali procedure gestionali nelle piccole imprese.

Nel Capitolo Quinto, che si sviluppa sul versante committenza, vengono riportati cinque casi aziendali relativi ad alcune tra le più importanti realtà industriali della regione. Sono state infatti selezionate le due più grandi imprese del settore privato e di quello pubblico presenti in regione (Zanussi e Fincantieri-Grandi Motori), due tra le più attive aziende del settore del mobile (Dall'Agnese e Snaidero) che è uno dei più significativi nell'ambito territoriale dell'indagine, e infine un'impresa che opera in un settore ad alta tecnologia come quello elettronico - informatico (Asem). Il ristretto ma significativo campione di imprese committenti così composto ha permesso di evidenziare diversi approcci di subfornitura. L'indagine presso le aziende committenti è stata condotta tramite l'ausilio di un questionario; le interviste sono state dirette principalmente ai responsabili delle funzioni produzione e approvvigionamenti. Oggetto

principale di studio: i trend di sviluppo della subfornitura, il tipo (prodotti su commessa, lavorazioni in conto terzi, servizi tecnici) e i motivi del ricorso alla subfornitura, l'evoluzione del numero di imprese subfornitrici, i canali di collegamento con le unità dell'indotto, i parametri di scelta dei subfornitori, i punti di forza e di debolezza riscontrabili nelle imprese subfornitrici, in particolare in quelle insediate sul territorio regionale.

Nel Capitolo Sesto, che si sviluppa sul versante subfornitura, vengono esposti i risultati dell'indagine empirica svolta sul campione di microimprese in Friuli Venezia Giulia, indagine che ha coinvolto 31 unità regionali. Nel Capitolo vengono descritte le fasi della ricerca, in particolare la logica di definizione del questionario e la fase di scelta del campione. Gli obiettivi dell'indagine sono stati i seguenti: caratterizzazione generale delle imprese subfornitrici, individuazione delle dinamiche attuali e tendenziali del flusso di subfornitura, conoscenza delle forme prevalenti di rapporto tra imprese committenti e subfornitrici, qualificazione dell'offerta di subfornitura dal punto di vista tecnologico, valutazione dei margini di evoluzione tecnologica e qualitativa dell'offerta di subfornitura. I dati emersi dall'indagine sono stati commentati grazie anche alle indicazioni intervenute in occasione del confronto diretto e non previste dal questionario.

Il Capitolo Settimo ha cercato di confrontare la prospettiva d'analisi della grande committenza con quella delle imprese artigiane del campione. Ne è così scaturito un modello che intende interpretare i comportamenti strategici ed operativi delle imprese di subfornitura e prospettare le linee entro le quali i rapporti fra grandi imprese committenti e microimprese subfornitrici possano evolvere in un prossimo futuro. Il modello interpretativo propone una chiave di lettura dei fenomeni connessi con lo sviluppo di politiche di partnership, focalizzando in particolare gli effetti derivanti dall'introduzione di innovazioni tecnologiche, organizzative e gestionali nelle microimprese. Il modello inquadra il rapporto committente-subfornitore nell'ambito del concetto di catena del valore, individua aree di posizionamento strategico ed operativo per le imprese di subfornitura, analizza le politiche della committenza, delinea un percorso evolutivo verso la costruzione di rapporti di partnership, evidenzia possibili azioni sul piano operativo e strategico delle imprese di subfornitura, interpreta infine gli effetti dell'introduzione dell'automazione flessibile sulle performance e sulle strategie della microimpresa.

In Appendice vengono infine riportati i due questionari utilizzati, uno diretto alle unità subfornitrici e l'altro alle imprese committenti, la legge quadro sull'artigianato e la ragione sociale delle imprese artigiane del campione.

