

DOMANDA, OFFERTA LOGISTICA E IMPRESE MINORI. I RISULTATI DI UNO STUDIO EMPIRICO

di Mara Del Baldo

1. Considerazioni introduttive

Negli ultimi anni le dinamiche suscitate dal processo di globalizzazione e dai nuovi modelli di consumo hanno rivalutato il ruolo della logistica sia sul piano concettuale, che su quello operativo. L'enfasi sulla *time competition*, assieme alla diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e allo sviluppo di modelli di *business* centrati sulle relazioni collaborative tra imprese, ne hanno accentuato la rilevanza strategica sia come filosofia e disciplina, che come insieme di principi e tecniche finalizzati alla gestione e all'organizzazione di processi di produzione, distribuzione e consumo sempre più complessi e tesi a conseguire nuove priorità di qualità, tempo e servizio.

Quanto detto trova una sintesi in alcune delle definizioni di logistica note e diffuse in letteratura e nel mondo aziendale, delle quali si cita una delle più accreditate: "*Logistics Management is that part of Supply Chain Management that plans, implements, and controls the efficient, effective forward and reverse flow and storage of goods, services, and related information between the point of origin and the point of consumption in order to meet customers' requirements.*" (2003 - Council of Logistics Management)¹.

La logistica, sia in quanto "area o funzione aziendale", sia come settore economico, è utilizzata in modo creativo per accrescere il valore dei servizi erogati a clienti e utenti, per potenziare l'efficacia del *marketing* e della flessibilità della produzione (Del Baldo, 2002) ed è identificata come via per l'eccellenza, in quanto strumento di governo delle relazioni e di generazione del valore il cui contributo strategico si esplicita, in particolare, nelle

¹ Fonte: CLM Logistics Comment, Vol. 37, No. 3, Fall 2003. Per una rassegna di alcune delle più note definizioni di logistica si rimanda a Del Baldo, 2006.

logiche e nei modelli finalizzati ad omogeneizzare e sincronizzare lo scorrimento dei flussi fisici ed informativi *tra* le imprese. Questa circostanza è particolarmente verificata presso le imprese di grandi dimensioni, che da qualche anno hanno ridefinito "intorno" alla logistica le proprie strategie competitive e di sviluppo, ma non è estranea all'universo delle piccole imprese, di logistica e manifatturiere, che devono misurarsi sul fronte logistico. Le prime, per adeguare la propria offerta e perseguire strategie di nicchia e focalizzazione tese a contrastare il processo di selezione promosso dai *competitor* globali del settore; le seconde, per riuscire, anche attraverso la ristrutturazione dell'assetto logistico interno ed esterno, a perseguire il proprio rafforzamento, allineandosi alle strategie produttive e distributive di una clientela soprattutto industriale e contribuendo alla tenuta dei sistemi produttivi locali di appartenenza. A questo proposito, si sottolinea (Gélinas, Bigras, 2004) come l'integrazione logistica costituisca uno dei più significativi cambiamenti del *management* moderno e interessi da vicino il mondo dell'imprenditoria minore poiché molte piccole e medie aziende sono spinte dai clienti di grandi dimensioni ad adeguare i propri stili manageriali, sia dal punto di vista delle attività operative, che sotto il profilo organizzativo, introducendo sistemi integrati che garantiscono maggiore rapidità e fluidità allo scorrimento dei flussi fisici ed informativi.

Negli ultimi anni il dibattito intorno a questi temi e i contributi presenti in letteratura si sono mossi prevalentemente nell'ottica delle grandi imprese produttive e commerciali, le cui strategie logistiche hanno acquisito valenza interpretativa e normativa, mentre i profili dell'offerta e della domanda logistica delle imprese minori non sono sempre di facile lettura. Sebbene i contributi presenti nella letteratura nazionale e internazionale non siano ancora numerosi, e spesso mirati alle problematiche logistiche delle piccole imprese nel loro ruolo di fornitrici di imprese di grande dimensione, recentemente il panorama degli studi si è arricchito, in particolare nel nostro Paese, grazie a diversi contributi che hanno prodotto una pluralità di verifiche empiriche e di modelli teorici che hanno avuto come *focus* le problematiche logistiche dei distretti formati prevalentemente da piccole e medie imprese manifatturiere e quelle relative alla formazione e allo sviluppo di distretti logistici propriamente detti.

Per quanto appena detto, il lavoro di seguito presentato intende offrire alcuni spunti di riflessione intorno alle caratteristiche della domanda e dell'offerta logistica delle imprese di dimensioni minori. Lo studio è articolato in due sezioni, a cui seguono le riflessioni conclusive. Nella prima sezione è presentata un'analisi della letteratura sulla logistica *delle* piccole imprese (industriali) e *nelle* piccole imprese (di trasporti e logistica) e delle evidenze ottenute dalle ricerche empiriche condotte su questi temi (paragrafo 2). Nella seconda parte (paragrafi 3 e seguenti) sono commentati i principali risultati di una ricerca empirica svolta su due campioni di imprese minori

marchigiane e romagnole, manifatturiere e di logistica, corredati dalle riflessioni di sintesi.

2. Il contesto teorico ed empirico di riferimento

Uno dei primi lavori teso ad analizzare l'applicazione del concetto di logistica integrata alle piccole e medie imprese (Lynagh, Poist, 1984) considerate nei loro attributi qualitativi (unità governate da soggetti indipendenti e non dominanti nel proprio settore) e quantitativi (soglia di dipendenti e di fatturato) ha verificato come, nonostante la dimensione limitata, fosse presente un sistema logistico e un peculiare *logistics concept* (che si riflette sulla configurazione dell'assetto logistico, del costo totale, e del *trade-off* tra costo logistico e livello di servizio) che, tuttavia, non sempre era riconosciuto come tale.

Altri studi, avvalorati dalla ricerca sul campo, si sono soffermati sull'analisi comparativa delle pratiche logistiche delle grandi e delle piccole imprese (Murphy, Daley, Knemeyer, 1999) e sulle implicazioni dell'assetto logistico rispetto allo sviluppo internazionale, con particolare riferimento all'articolazione della logistica distributiva per la gestione di flussi complessi. Le ricerche prodotte, che hanno verificato l'adozione dei principi e dei metodi di selezione degli intermediari per la gestione della rete di distribuzione (Murphy, Daley, Dalemberg, 1995) e dei trasporti nei mercati internazionali (Evans, Feldman, Foster, 1990; Pearson, Semeijn, 1999), non hanno fatto emergere sostanziali differenze tra piccole e grandi imprese.

Altre ricerche, incentrate sui criteri di selezione, valutazione e gestione dei fornitori di servizi logistici adottati dalle piccole imprese (Pearson, El-Iram, 1995) e sulla diffusione del *quality management* (Ahire, Golhar, 1996) hanno invece messo in luce significative difformità, riconducibili ad attributi legati alla piccola dimensione (elevata flessibilità e limitata formalizzazione, scarso impiego di sistemi informativi e tecnologici per l'*operations management*) e alla figura dell'imprenditore.

La difficoltà e l'opportunità di utilizzare le competenze logistiche (*logistics skill*) come strumento competitivo scaturiscono soprattutto dal rapporto di dipendenza e di competizione con la grande impresa: da un lato, si sottolinea come esse debbano adeguarsi alla qualità dei processi logistici delle controparti di maggiore dimensione, nonostante la limitatezza delle risorse (Bagchi, Virum, 1998); dall'altro, come il rapporto di collaborazione veicoli l'apprendimento di principi e tecniche di gestione che ne qualificano il profilo logistico (Kasouf, Celuch, 1997).

Ques'ultima circostanza trova conferma in altre evidenze empiriche (De Toni, Nassimbeni, Tonchia, 1995; Holmund, Koch, 1996) che dimostrano come l'approccio all'integrazione logistica delle piccole imprese segua una logica *push*, sostenuta dalle *value chain strategy* promosse dalla clientela: le

imprese committenti rafforzano e “ipotecano” le competenze tecnologiche ed organizzative delle imprese più piccole, influenzandone le possibilità di sviluppo logistico.

In linea con tali riscontri uno studio (Zanger, 1997) condotto su un campione di 863 imprese tedesche con un numero di dipendenti compreso tra 25 e 250 ha analizzato la natura dell'integrazione tra piccole imprese e *partner* di grandi dimensioni e il sistema dei rischi e delle opportunità connesso alla collaborazione: nel mentre l'appartenenza a *network arrangement* innescava vantaggi competitivi legati all'arricchimento delle competenze sviluppate tramite le relazioni, si accentua il rischio di dipendenza, che ha origine dalla specializzazione del mestiere e dall'integrazione logistica, la quale rispecchia modelli di organizzazione delle attività imposti dai committenti.

Nel rapporto con le grandi imprese si assiste ad un'evoluzione del profilo logistico delle imprese minori per effetto di specifici orientamenti strategici: la diffusione di *partnership* e la partecipazione a *network* estesi, il mantenimento di elevati livelli di flessibilità, il ricorso all'*outsourcing* delle attività logistiche. Oltre a quelli citati, una sintesi delle principali determinanti della complessità logistica e del conseguente sviluppo del *logistics management* è di seguito fornita (Tav. 1).

Tav. 1 - Fattori che accrescono la complessità della gestione logistica integrata

- Impiego di logiche e metodi di gestione sofisticati (ad esempio, il *Just in time*).
- Pressione a ridurre i tempi del ciclo produttivo e, in generale, i tempi di risposta.
- Maggiore domanda dai consumatori.
- Maggiore domanda dei committenti.
- Competizione sul mercato nazionale.
- Eccellenza logistica dei concorrenti.
- Trasformazioni organizzative (ad esempio, costituzione di *network*).
- Cambiamenti nelle relazioni tra committenti e fornitori (evoluzione da subfornitura di capacità a subfornitura intelligente).
- *Outsourcing* delle attività a basso valore aggiunto (che accrescono, ad esempio, l'utilizzo di subfornitori logistici per più attività, oltre che per il trasporto).
- Riposizionamento strategico sugli *skill* di base.
- Maggiore diversità e disomogeneità tra flussi fisici ed informativi.

Fonte: Gélinas, Bigras, 2004, p. 264.

Se buona parte di tali variabili acquistano importanza con l'aumento delle dimensioni, ciò che spiega perché i contenuti e il ruolo della logistica si siano sviluppati prima e pienamente nelle grandi organizzazioni, ciò non significa che le piccole imprese possano ignorare il *management* delle attività logistiche, che rappresenta, anche in presenza di una dimensione limitata, un'area fondamentale per rafforzare il profilo competitivo, se solo le piccole imprese ne percepissero realmente il potenziale. Il problema risiede, infatti, nella “consapevolezza logistica” delle piccole imprese e, di rimando, nel modo con cui esse procedono al riorientamento logistico e nella diffusione degli strumenti organizzativi e tecnologici finalizzati a mi-

gliorare l'integrazione con i propri clienti e fornitori e ad accrescere la produttività dei processi logistici.

A questo proposito una ricerca empirica condotta su 353 piccole imprese manifatturiere del Québec, i cui principali risultati sono di seguito sintetizzati (Tab. 1), si è soffermata sugli attributi tipici delle imprese minori e sulle loro implicazioni rispetto alla configurazione delle attività e delle funzioni logistiche (tipo di processi logistici presenti, costi e attività coinvolte, assetto organizzativo della logistica e bisogni di formazione delle risorse).

Tab. 1 - Caratteristiche e attributi delle piccole e medie imprese e loro impatto sull'integrazione logistica

Caratteristiche/attributi	Impatto favorevole/sfavorevole
Polivalenza dei ruoli e ingerenza dell'imprenditore, a diretto contatto con le operazioni aziendali.	<i>Favorevole</i> all'implementazione di meccanismi di integrazione.
Obiettivi di sopravvivenza e di crescita dell'imprenditore.	Generalmente <i>favorevoli</i> .
Bisogno di indipendenza e bassa propensione alla delega e alla consultazione.	<i>Sfavorevole</i> all'implementazione di fattori specifici di integrazione, quali il coinvolgimento di altri responsabili e il ricorso a consulenti esterni.
<i>Focus</i> sull'efficienza più che sull'efficacia.	<i>Favorevole</i> al raggiungimento di successi immediati, ma <i>sfavorevole</i> alla diffusione di un approccio sistemico basato sulla ricerca e sull'eliminazione delle cause di inefficienza in una prospettiva integrata.
Flessibilità.	<i>Favorevole</i> in termini di gestione delle operazioni, poiché la flessibilità è un requisito fondamentale per l'integrazione. <i>Favorevole</i> poiché accresce il potere contrattuale delle PMI, che contribuiscono ad aumentare la flessibilità del sistema nei rapporti di collaborazione e di subfornitura con le grandi imprese. Queste ultime, caratterizzate da una flessibilità interna ridotta, la ricercano nell'integrazione logistica, ricorrendo a sistemi di produzione modulare, ecc.
Semplicità del processo decisionale focalizzato sull'azione immediata.	<i>Favorevole</i> all'integrazione dei processi logistici perché minimizza i ritardi e facilita la soluzione immediata dei problemi.
Struttura organizzativa semplice/elementare, che favorisce l'interazione aziendale interna ed esterna.	<i>Favorevole</i> all'introduzione di meccanismi di integrazione che postulano un alto livello di interazione interna ed esterna.
Sottoutilizzo dell' <i>information technology</i> .	<i>Sfavorevole</i> alla diffusione di strumenti di integrazione, quali l'EDI, l'automazione della produzione e la pianificazione e, in generale, di un sistema di gestione delle informazioni di qualità.
Pianificazione riferita ad un orizzonte di tempo limitato.	<i>Sfavorevole</i> , con riguardo alla valutazione dell'impatto dei cambiamenti prodotti dall'integrazione logistica.

Processo strategico di tipo incrementale.	<i>Favorevole</i> all'integrazione, perché le PMI agiscono naturalmente sulla base di un approccio <i>step-by-step</i> che garantisce la rapida formulazione delle decisioni. <i>Sfavorevole</i> a causa della potenziale discrasia tra l'orientamento di breve periodo e il perseguimento di obiettivi di integrazione logistica di lungo termine.
Circolazione informale delle informazioni nell'ambito della struttura organizzativa.	Rischio che la gestione delle operazioni sia più difficile / complessa dopo l'integrazione.
Definizione poco precisa dei ruoli e delle responsabilità, per il numero poco elevato dei <i>manager</i> presenti e per l'ingerenza dell'imprenditore.	Il numero ridotto dei <i>manager</i> favorisce l'integrazione logistica e ne accresce il coinvolgimento nella gestione delle attività. <i>Sfavorevole</i> , perché la visione strategica dei <i>manager</i> può restare intrappolata nella gestione delle operazioni.
Numero ridotto delle linee di prodotti, delle fasi e delle stazioni di lavorazione.	<i>Favorevole</i> all'integrazione logistica per la maggiore flessibilità e competenza dei responsabili. <i>Sfavorevole</i> poiché l'introduzione di principi di integrazione ridefinisce la natura dei problemi e non la loro portata.
Accesso alla computerizzazione.	<i>Sfavorevole</i> , in quanto costituisce una vera barriera per molte PMI.

Fonte: ns. elaborazione da Gélinas, Bigras, 2004, pp. 274-275.

Dall'insieme delle caratteristiche individuate si rileva come molti attributi favoriscano l'integrazione logistica delle piccole e medie imprese, quasi a sottolineare come esse siano "strutturalmente" predisposte alla fluidificazione dei flussi logistici sul piano intra-aziendale grazie alla loro flessibilità "organica", perché non sono di regola necessari complessi sistemi di pianificazione, né soluzioni tecnologiche e informatiche elaborate o meccanismi di integrazione formale per l'organizzazione del sistema logistico. L'implementazione informale del concetto logistico è spesso sufficiente, di per sé, a generare risparmi di costo. La capacità di gestire le operazioni logistiche che scaturisce dall'attenzione sul fare e da un assetto *operations oriented* costituisce un indubbio vantaggio, ma ciò non toglie che tale *capability* "congenita" debba essere rafforzata: *in primis*, mediante l'acquisizione di una maggiore consapevolezza logistica, secondariamente, tramite un approccio più deciso (sistemico e qualificato) nell'adozione degli strumenti e delle soluzioni (tecnologiche e informative) che migliorino la generazione e la circolazione delle informazioni (sulla produzione, sulle giacenze, ecc.) e guidino l'organizzazione del processo logistico.

Il fatto che normalmente la struttura organizzativa e produttiva delle piccole imprese manifatturiere sia meno complessa spiega perché in letteratura si ritenga che i problemi logistici siano più contenuti, sebbene di-

versi riscontri empirici dimostrino che, nonostante la differente natura dei problemi, la loro criticità resta comunque alta.

In proposito, diverse ricerche empiriche svolte nell'ultimo decennio (Evangelista, Vellecco, 1997; Censis, 1998, 2000; Quayle, 1999, 2002; Unioncamere, 2000, 2001; Fondazione Rosselli, 2000; Cerruti, Musso, 2004) scoprono molti fronti di debolezza logistica delle piccole imprese industriali, che lasciano spazio all'ipotesi di un *gap* logistico che interessa le imprese minori e, in particolare, i sistemi locali di piccole imprese. Le criticità investono in primo luogo la dimensione culturale, organizzativo-strutturale e tecnologica.

La prima area di debolezza riguarda la conoscenza della sfera di influenza della logistica (contenuti, applicazioni, finalità, costi, benefici), ossia il significato ad essa attribuito, prima ancora dell'ambito di traduzione, ed è in parte ascrivibile alla limitatezza della cultura imprenditoriale e manageriale.

Il secondo fronte critico, che si correla al fattore dimensionale, è relativo alla sfera organizzativo-strutturale delle imprese minori, in cui manca sovente la dimensione formale e comportamentale della logistica: la maggioranza delle imprese di piccole dimensioni non dispone di un responsabile della logistica e le relative funzioni sono disperse nella struttura aziendale, anche per effetto della tipica polivalenza che le caratterizza e della trasversalità delle attività a contenuto logistico.

La terza area, legata alla limitatezza delle risorse, è relativa all'insufficiente dotazione di applicazioni tecnologiche e informative per la logistica (sistemi informativi e gestionali integrati, quali ERP, MRP di prima e seconda generazione, Internet, ecc.), ossia degli strumenti atti a migliorare la gestione e il coordinamento dei flussi logistici, fisici ed informativi (dai sistemi di gestione del magazzino e di trattamento dei materiali e dei prodotti, a quelli di trasporto e di trasmissione delle informazioni). A questo si aggiunge il tiepido approccio all'*outsourcing* dei servizi logistici che contraddistingue le piccole imprese, limitato ad aree a minore valore aggiunto o a più basso impatto operativo e strategico (soprattutto inerenti al fronte della logistica distributiva), nel mentre la letteratura² è concorde (e le analisi empiriche lo confermano) nel ritenere che il ricorso a terzi concorre a ridurre i costi del personale e delle strutture logistiche e ad innalzare i livelli di flessibilità.

Assieme ad altre variabili di contesto, esogene ed endogene (settore/

² Tra i diversi contributi sul tema dell'*outsourcing* logistico e del fenomeno del *Third Party Logistics*, si citano: Razzaque, Sheng, 1988; Sheffy, 1990; Lieb, 1992; Van Laarhover, Sharman, 1994; Calza, Passaro, 1995; Lieb, Randall, 1996, 1999; Sink, Langley, Gibson, 1996; Bagchi, Virum, 1996; Maltz, Ellram, 1997; Boin, Merlino, Savoldelli, 1998; Gosso, 1998; Rabinovich *et alii*, 1999; Skjoett-Larsen, 2000; Van Hoek, 2001; Calini *et alii*, 2000; Puppo, 2003; Marasco, 2006.

filiera di appartenenza, natura dei prodotti, tipo di processo produttivo, ecc.), nell'insieme tali aspetti sono alla base del ritardo della logistica che caratterizza le imprese italiane, al confronto con quelle dei maggiori Paesi industrializzati (ELA, 1997; A.T. Kearney, 1995, 1999) e che, nonostante la varietà dei comportamenti e i differenti profili tipologici (Aguiari, Marini, 1999), sembrano muoversi ai "confini della logistica"; ritardo che è in parte ascrivibile alle piccole imprese.

Questa debolezza trova conferma anche nelle analisi condotte sui sistemi di gestione delle attività logistiche delle imprese nei contesti distrettuali. L'interesse verso un'area di intervento logistico così estesa, se si ha riguardo alla diffusione dei sistemi locali su scala nazionale, ha promosso di recente diverse ricerche, finalizzate ad approfondire la conoscenza delle caratteristiche della domanda e dell'offerta logistica distrettuale e a prospettare modelli ideali di organizzazione dei flussi da implementare nei sistemi produttivi formati prevalentemente da piccole imprese. Gli studi offrono un indispensabile supporto conoscitivo per indirizzare le linee di intervento delle istituzioni a supporto delle problematiche logistiche delle imprese distrettuali, caratterizzate da un insufficiente integrazione dei flussi in entrata e in uscita (Brandolini, 2000; Cerruti, Musso, 2004; Lattarulo, 2001), che richiede la creazione e/o la ristrutturazione/qualificazione delle infrastrutture logistiche, fisiche e virtuali.

La logistica di distretto rappresenta una sorta di passo obbligato, anche se resta un obiettivo difficile, per il futuro di molti distretti. "Eppure dobbiamo riuscirci, pena la sopravvivenza dei sistemi distrettuali" (Bologna, 1997). Le principali criticità sono riconducibili a tre ordini di problematiche: l'inferiorità logistica, che rimanda a un problema di domanda; la carenza di servizi, che investe l'offerta; l'arretratezza della logistica di distretto, che è un aspetto del più vasto problema della qualificazione dei distretti. Una delle vie per superare tali difficoltà è rappresentata dalla diffusione di servizi logistici erogati da operatori che svolgono un ruolo di interfaccia e di integratori delle esigenze logistiche degli interlocutori appartenenti ad un dato sistema locale di produzione (imprese clienti e sistema dei fornitori, altre società di logistica, istituzioni e associazioni locali)³. I primi passi verso l'implementazione di soluzioni tese ad incrementare le economie di varietà e di replicazione della conoscenza sono stati compiuti nel segmento a monte del ciclo produttivo (*upstream logistics*) e solo da pochi anni si sono

³ Gli integratori logistici costituiscono normalmente gli interlocutori delle imprese di grandi dimensioni, che privilegiano spesso un unico gestore a cui affidare in *outsourcing* il coordinamento delle diverse fasi del processo logistico. Tale orientamento sembra destinato ad estendersi, mediante soluzioni peculiari (tese a supportare il *re-engineering* dei processi logistici in uscita e in entrata), alle piccole imprese appartenenti a sistemi produttivi territoriali. Per un approfondimento si rimanda a Brandolini, 2000.

indirizzati anche alle attività a valle, relative ai processi distributivi delle imprese distrettuali (*downstream logistics*). I segnali di apertura in questa direzione sono segnalati dai progetti degli operatori economici e politici territoriali, che stanno indirizzando specifiche risorse al rafforzamento degli snodi logistici da porre anche al servizio dei contesti produttivi locali. Ciò non toglie che, con specifico riferimento alle piccole e medie imprese, sia necessario fare evolvere le competenze logistiche endogene ponendo maggiore enfasi al *logistics management* in un contesto in cui il legame tra gestione operativa e strategica è più stringente e dove la flessibilità operativa è di regola elevata anche in assenza di metodi e tecniche logistiche particolarmente evolute ma, da sola, non garantisce la flessibilità strategica.

Nonostante i limiti della domanda, buona parte dei fattori di criticità è legata alla struttura e alla natura dell'offerta logistica.

Sul fronte dell'offerta dei servizi logistici, lo studio dei comportamenti e delle caratteristiche delle imprese di dimensioni minori rivela infatti numerosi aspetti di vulnerabilità, parte dei quali imputabili alla scarsità delle risorse finanziarie, umane e manageriali (Vona, 2004).

Va innanzitutto precisato che il settore dei servizi logistici e di trasporto racchiude le imprese che si occupano di tutto l'insieme delle attività di spedizione, trasporto, stoccaggio e attività accessorie per le merci e le persone⁴. A partire dal decennio scorso detto settore è stato interessato da un progressivo susseguirsi di investimenti e di acquisizioni che ha prodotto, su scala mondiale, un processo di concentrazione senza precedenti, con corrispondente crescita delle maggiori aziende e dei principali gruppi, accompagnata spesso, nel nostro Paese, da un'accentuazione della presenza dei grandi gruppi multinazionali a capitale straniero, dalla riduzione della dimensione media delle aziende di specifiche categorie, prime fra tutte le imprese di autotrasporto che ne costituiscono la componente primaria (Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, 2000).

Senza proporre, in questa sede, un'analisi della dinamica economico-strutturale del comparto e di quella dei suoi attori, che compongono un quadro molto diversificato di professionalità e di competenze⁵, si vogliono, rispetto alle finalità del lavoro, richiamare i principali aspetti che rimandano alle lacune, in gran parte "storiche", che sono alla base della debolezza strategica del settore e, in particolare del comparto degli operatori di mino-

⁴ La logistica, insieme al commercio, fa parte dei sei macrosettori economici (agricoltura, industria in senso stretto, costruzioni, commercio e logistica, servizi finanziari alle imprese, altri servizi, comprese le Amministrazioni Pubbliche). Istat, Rapporto Annuale, 2003.

⁵ Per un'analisi approfondita, riferita al nostro Paese, si rimanda ai rapporti Confetra (Confederazione Generale Italiana dei Trasporti e della Logistica) Quaderni, 2000, 2002, 2004, 2005. Si vedano, inoltre, Marcucci, 2002; Marcucci, Corò, 2001.

ri dimensioni: l'eccessiva polverizzazione / frammentazione delle imprese di trasporto, costituito per oltre il 90% da microimprese; l'incidenza del trasporto su strada (si citano la ristrettezza del raggio di percorrenza e l'incidenza dei viaggi a vuoto) contro il basso sviluppo del trasporto intermodale e combinato; la carenza di offerta di servizi innovativi; l'elevato livello dei costi (e delle corrispondenti tariffe per i servizi erogati)⁶; l'eccessiva varietà e numerosità dei fornitori, in cui è possibile distinguere (Confetra) sette principali categorie: i trasportatori su strada per conto di terzi, i magazzini generali, i corrieri, i *couriers*, gli operatori del trasporto combinato, le case di spedizione internazionali, gli operatori multimediali.

Tra i principali *trend* del settore, che è in continua evoluzione, va citata la diversificata composizione degli attori e l'articolazione dell'offerta dei servizi logistici. Rispetto al primo punto, accanto ad imprese "tradizionali", come quelle di trasporto e di spedizione, è cresciuto il numero di nuove figure rappresentate da operatori logistici completi, capaci di proporre alla clientela la terziarizzazione dell'intero ciclo logistico. Rispetto al secondo, l'offerta dei servizi va arricchendosi di nuovi contenuti per garantire alla clientela elevati livelli di personalizzazione e/o di integrazione⁷.

Entrambe le dinamiche, che sono sintomatiche di una forte pressione competitiva, vedono come principali protagonisti imprese di grandi dimensioni, dotate di *asset* materiali e immateriali (risorse finanziarie, umane, capacità organizzative, impianti, procedure e modelli operativi, sistemi informativi e tecnologici), che favoriscono l'integrazione orizzontale e verticale delle imprese clienti attraverso l'offerta di soluzioni che incorporano, oltre alla movimentazione dei beni, nucleo originario delle attività logistiche, un vasto insieme di servizi basati sul coordinamento organizzativo tra attività di approvvigionamento e di distribuzione.

Tra le ricerche empiriche aventi ad oggetto il grado di innovazione degli operatori logistici minori e l'evoluzione dell'offerta dei servizi di *outbound logistics*, uno studio (Merlino, Testa, 1998), focalizzato in particolare sui servizi di *delivering* e di *distribution*, ha evidenziato due aspetti di debolezza particolarmente significativi. Il primo è relativo al fatto che le imprese di dimensioni minori appaiono in forte ritardo nella dotazione di sistemi tecnologici informatizzati a supporto della propria attività, poiché la dif-

⁶ Nell'anno 2000 (Fonte Albo Trasportatori) le imprese di trasporto hanno raggiunto le 186.000 unità; il 67% possiede da 1 a 3 mezzi; solo il 27% delle aziende è dotato di *personal computer*. Il parco veicolare è datato: per il 54% costituito da mezzi con oltre 7 anni di vita e per il 25% superiore a 19. Il 59% delle imprese si muove su rotte regionali e il 55%; solo una stretta minoranza (5%) è presente su rotte europee per quote significative di attività. Per un approfondimento, si rimanda al Conto Nazionale dei Trasporti 1999, SIMPT, rapporti economici Confindustria e Confetra.

⁷ Per un approfondimento, si vedano Corò, D'Agostino, 2001.

fusione di tecnologie innovative di settore, che consentono di introdurre importanti innovazioni organizzative e gestionali, è ostacolata dall'esiguità della flotta veicolare; la razionalizzazione dei flussi informativi non è avvertita come obiettivo prioritario e le imprese faticano a sposare nei fatti la logica di creazione del valore. Emerge un sostanziale scollamento tra l'importanza attribuita alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione e il livello di effettiva adozione delle stesse, troppo spesso superficiale e disomogeneo, frenato dall'incompatibilità tecnologica con i sistemi adottati dalla clientela e dalla scarsa qualificazione del personale⁸. La stessa adozione di soluzioni informatiche personalizzate rallenta la diffusione di standard operativi uniformi e di modelli di ottimizzazione delle relazioni clienti-fornitori. Il secondo aspetto è relativo al non del tutto coerente orientamento al *customer service*, che non poggia su un sistematico monitoraggio delle prestazioni alla clientela e che non si basa su fattori di successo diversi dalla qualità e dal prezzo del servizio offerto (quali la completezza, i tempi di consegna, la flessibilità delle consegne, la rapidità e la completezza delle informazioni).

In definitiva, l'orientamento competitivo delle imprese del settore logistico appare debole, poiché incentrato sull'offerta di servizi di base o a basso valore aggiunto, scarsamente diversificati e integrati, e frenato dalla limitazione delle risorse e da una cultura imprenditoriale che fatica ad evolvere, a conferma del fatto che il cammino di qualificazione delle imprese logistiche minori debba ancora in gran parte realizzarsi, come evidenziato anche dai risultati della ricerca empirica di seguito presentata.

3. Lo studio empirico: finalità e approccio metodologico

L'indagine empirica si è snodata su un doppio livello, in quanto ha interessato due campioni di piccole e medie imprese, trattati separatamente, il primo formato da aziende manifatturiere, il secondo da imprese di logistica. Lo scopo dello studio⁹ è stato quello di apprezzare le principali caratteristiche della domanda e dell'offerta logistica delle imprese minori, dapprima procedendo all'analisi di alcuni aspetti peculiari, secondariamente ricercando una composizione delle risultanze nell'obiettivo ultimo di verificare se esistono spazi di miglioramento e di incontro della domanda e dell'offerta logistica espressa dalle piccole imprese.

⁸ Sull'importanza della componente tecnologica, informativa e della qualificazione delle risorse delle imprese di logistica e trasporto si rimanda a Del Baldo, 2003, 2004.

⁹ Per un'analisi dettagliata dei risultati emersi dalla ricerca empirica si rimanda a Del Baldo, 2006.

In altri termini, l'intento è stato quello di identificare i segnali di debolezza o di forza dando risposta ad una serie di interrogativi sull'orientamento logistico delle piccole imprese manifatturiere e sul comportamento strategico delle imprese minori che operano nel settore logistica e trasporti.

E' presente una "funzione" logistica nelle piccole imprese industriali? E di cosa si occupa? Qual è il livello di maturità logistica delle piccole imprese? E quali sono gli interlocutori logistici degli imprenditori? Quali servizi offrono le piccole imprese di logistica? Esiste una corrispondenza tra i servizi e le attività logistiche domandati ed offerti dalle aziende di piccola dimensione?

Lo studio ha interessato nel complesso 346 imprese¹⁰, 122 marchigiane e 224 romagnole, aventi un numero di addetti sino a 99 unità, iscritte negli annuari dell'Associazione Industriali delle Province di Ancona, Ascoli Piceno, Macerata, Pesaro, Forlì-Cesena, Ravenna, Rimini. Le imprese fanno parte di due distinti campioni: il primo composto da 226 imprese manifatturiere (per il 60% romagnole e per il 40% marchigiane) appartenenti a dodici diversi settori industriali¹¹; il secondo formato da 119 imprese del settore logistico (per il 50,4% romagnole e per il 49,6% marchigiane).

Le aziende selezionate appartengono ad ambiti regionali geograficamente contigui (Marche e Romagna), relativamente omogenei sotto il profilo socio-culturale ed economico, e parti integranti di quella fascia adriatica centrale denominata Terza Italia o "economia centrale". Entrambi i territori si contraddistinguono per la capillare diffusione delle imprese minori e per la presenza di diverse aree distrettuali o simil-distrettuali a forte vocazione imprenditoriale; parimenti, sono presenti snodi e parchi logistici di rilievo, quali l'interporto di Ravenna e il porto di Ancona, oltre a diverse aree aeroportuali, alcune delle quali interessate da progetti di creazione di punti di snodo e piattaforme che dovrebbero diventare elementi di una rete logistica infrastrutturale articolata (corridoio plurimodale adriatico) destinata a supportare flussi di scambio distrettuali e a fungere da crocevia dei traffici nazionali e internazionali.

Per lo svolgimento dell'indagine sono stati formulati due questionari strutturati rivolti, per le imprese manifatturiere, al responsabile delle attività logistiche o, in sua mancanza, direttamente all'imprenditore proprietario

¹⁰ Per entrambe le sezioni dell'indagine i campioni (formati da 170 imprese di logistica e da 245 imprese manifatturiere) sono stati ottenuti tramite estrazione casuale; il tasso di risposta è stato del 70% per le prime e del 65% per le seconde. Il questionario è stato sottoposto nel 50% dei casi tramite interviste telefoniche (metodo *Paper and Pencil Interview*); per il 40% dei casi tramite invio di fax ed *e-mail*; nel residuo 10% dei casi mediante interviste dirette e colloqui in azienda.

¹¹ I settori economici contemplati sono i seguenti: abbigliamento-tessile, alimentare, carta, calzature, chimica farmaceutica, chimica plastica, elettronica, edilizia, legno-mobile, metalmeccanico, metallurgico, industrie varie.

e, per le imprese del settore logistico, al titolare/socio dell'impresa (o altro componente della direzione) o al responsabile amministrativo. L'indagine è stata svolta nel corso del 2003 e i dati raccolti sono riferiti a detto periodo.

L'analisi rivolta alle imprese manifatturiere si è articolata in due distinti livelli: il primo ("livello operativo"), teso ad individuare il tipo di attività e di operazioni logistiche, l'entità di quelle svolte internamente e/o mediante il ricorso a terzi e a identificare il grado di integrazione o di disintegrazione logistica delle imprese in base alla numerosità (densità) delle stesse operazioni; il secondo ("livello strategico"), relativo all'identificazione del ruolo della logistica nel contesto del disegno strategico (tipo di visione logistica prevalente), sulla base della presenza delle componenti informative, tecnologiche ed organizzative, e del contributo offerto al raggiungimento degli obiettivi competitivi.

I due livelli non sono comunque autonomi poiché, ad esempio, il fattore organizzativo (la presenza di ruoli e responsabilità logistiche nella struttura aziendale) o il fattore tecnologico (la diffusione di sistemi innovativi per la gestione delle operazioni logistiche), così come l'orientamento all'*outsourcing* logistico, toccano la sfera operativa, non meno di quella strategica, e dipendono dal modo in cui le piccole imprese concepiscono la logistica.

Questa circostanza è tanto più vera nelle piccole imprese dove le competenze distintive (*capabilities*) che si esplicano nello svolgimento delle attività e dei compiti logistici concorrono al raggiungimento degli obiettivi strategici e dove attraverso le *operations* si sviluppa l'apprendimento che è il principale *driver* del processo incrementale di formazione delle strategie, oltre che di attuazione delle medesime (Marchini, 1995, 1998).

Le informazioni emerse nella prima fase dell'indagine sono servite a fornire indicazioni di tipo comportamentale mediante l'analisi delle seguenti variabili, denominate "variabili di sintesi": maturità logistica, complessità logistica, innovazione logistica.

La maturità logistica è apprezzata in termini di coerenza tra l'importanza attribuita alla logistica, la presenza di una corrispondente strategia e la diffusione delle responsabilità logistiche nella struttura organizzativa, oltre che di soluzioni tecnologiche e informative innovative per il controllo dei costi e delle *performance* logistiche.

La complessità logistica è stata considerata nella sua declinazione in-

¹² Tra le variabili identificate per valutare la complessità logistica, per la cui analisi dettagliata si rimanda ad altra sede (Del Baldo, 2006), si citano: il settore economico; l'appartenenza a sistemi di produzione locali; l'appartenenza a gruppi aziendali o *network* interni; il sistema relazionale a valle e a monte del ciclo logistico interno. Altri fattori contingenti che influenzano il livello di integrazione/disintegrazione logistico sono rappresentati dal tipo processo produttivo (su commessa; per piccola serie; a flusso continuo), dalla logica di produzione adottata (*pull*; *push*; mista), dalle fasi del processo manifatturiero, dal tipo di *output* realizzato.

terna ed esterna attraverso l'identificazione di diversi fattori¹², tra i quali la dimensione, l'entità delle attività del processo logistico realizzate internamente ed esternamente (livello di integrazione/disintegrazione) e in relazione al ricorso alla terziarizzazione di parte delle attività del processo logistico.

L'innovazione logistica è valutata come risultante della propensione ad innovare gli elementi e le aree del sistema logistico, in passato e in prospettiva, oltre che come orientamento verso l'utilizzo del commercio elettronico e come apertura verso soluzioni logistiche su basi comuni.

Anche per le imprese del settore logistico lo studio si è articolato su due livelli: un primo livello operativo/descrittivo, teso a cogliere le caratteristiche strutturali delle imprese e la tipologia di operatori presenti nel comparto; un livello strategico/analitico, orientato a rilevare il profilo dell'offerta, attraverso l'analisi della natura dei servizi offerti e il profilo evolutivo degli operatori del settore, con riguardo alla diffusione della certificazione e dell'orientamento alla *customer satisfaction*, di soluzioni tecnologiche ed informative finalizzate a rafforzare l'integrazione con la clientela e ad ottimizzare i servizi e alla propensione a promuovere progetti di logistica distrettuale o di sistema, per tratteggiare una prospettiva dinamica relativa ai percorsi evolutivi o involutivi in atto.

L'approfondimento dei dati emersi dalla prima fase dell'indagine ha consentito di formulare un quadro interpretativo mediante l'analisi delle seguenti "variabili di sintesi", utilizzate per cogliere i diversi orientamenti delle piccole imprese di logistica e di trasporto: innovazione logistica ed evoluzione logistica.

L'innovazione logistica è riferita alla capacità di offrire servizi logistici a valore aggiunto in abbinamento o in sostituzione di quelli tradizionali.

L'evoluzione è misurata rispetto alla dotazione di soluzioni informatiche e tecnologiche, al livello di integrazione con i clienti e i fornitori, alla presenza di strumenti di controllo dell'attività svolta e di verifica del livello di servizio, all'impiego del commercio elettronico e all'orientamento verso soluzioni comuni, ossia verso la partecipazione a progetti di logistica territoriale rivolti a soddisfare la domanda di specifici sistemi produttivi (logistica di distretto) o tesi a costruire snodi logistici diffusi sul territorio nazionale e nei quali convergono una pluralità di operatori e di competenze logistiche (distretti o parchi logistici).

Di seguito il lavoro, senza entrare nel dettaglio delle aree che sono state oggetto del livello di studio descrittivo, si sofferma intorno all'analisi delle variabili di sintesi funzionali al perseguimento dell'obiettivo conoscitivo unitario che coniuga entrambi i fronti della ricerca, per terminare con le riflessioni conclusive intorno ai possibili e necessari scenari di evoluzione futura.

4. La domanda dei servizi logistici

4.1. Il gap fra l'importanza attribuita alla logistica e il suo ambito di traduzione: maturità logistica e sue determinanti

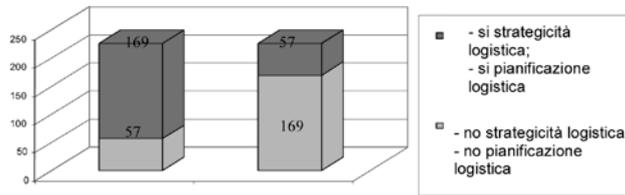
La "visione logistica" prevalente è quella, più tradizionale, di integrazione interna delle funzioni (approvvigionamento, produzione, distribuzione) e dei processi (47% delle imprese), mentre è meno diffusa l'interpretazione come fattore di integrazione interna ed esterna (29%) e come processo di formazione del valore e flusso continuo di informazioni e beni tra clienti e fornitori (15%). Sul piano operativo, sovente la concezione tradizionale si traduce in quella restrittiva che intende la logistica come area deputata al trasporto delle merci e dei prodotti. Ciascuna delle possibili visioni focalizza una variabile dominante associata ad un tipo di orientamento delle imprese: la prima, il coordinamento a livello di sistema aziendale (che caratterizza le imprese "orientate all'integrazione interna"); la seconda, il coordinamento interaziendale (imprese orientate "all'integrazione esterna" clienti/fornitori); la terza, la sincronizzazione tra flussi fisici e informativi (imprese "orientate al coordinamento del processo di formazione del valore"). Prevale, quindi, una visione che è riduttiva, se non tiene conto dell'impatto delle relazioni a monte e a valle e dell'allargamento, per loro tramite, dei confini della logistica. Anche se le "imprese senza una precisa consapevolezza logistica" sono in minoranza (9%), nella maggior parte dei casi l'integrazione delle intervistate appare nei fatti "spontanea", ossia frutto di un *modus operandi* che sprigiona dalla flessibilità interna e strutturale, tipico delle piccole imprese, avvezze ad affrontare i problemi logistici in modo non pianificato, sulla base di comportamenti dettati dall'esperienza, e che sembra prescindere (o essere poco dipendente) dall'utilizzo di specifici sistemi e meccanismi di integrazione logistici.

Il livello di sensibilità logistica non appare condizionato in modo significativo dalla dimensione aziendale, ciò che fa presumere l'influenza di altri fattori, tra i quali il livello di cultura imprenditoriale e manageriale delle imprese e l'assetto relazionale.

Con riferimento alla declinazione strategica, ovvero alla compenetrazione delle politiche logistiche nell'ambito del disegno strategico aziendale, i comportamenti delle piccole imprese sono differenziati. Essi sono stati considerati in funzione della corrispondenza tra importanza strategica attribuita alla logistica (strategicità) e della formulazione/adozione di una specifica strategia logistica. La prospettiva tipologica coglie diverse fattispecie alle quali corrispondono differenti profili di coerenza/incoerenza: tre quarti delle imprese dichiarano che la logistica è strategica, ma solo un quarto del campione traduce tale ruolo in termini propriamente strategici (Fig. 1). Nonostante la percezione dell'importanza della logistica, questa

coscienza non trova un adeguato riscontro sul piano operativo-gestionale e su quello organizzativo strategico.

Fig. 1 - Strategicità e strategia logistica



Lo scollamento tra i due piani è tipico delle imprese “incoerenti”, che accomuna le imprese “logisticamente immature” (50,44%) e quelle “logisticamente fattive” (0,44%). Entrambe manifestano un atteggiamento logistico confuso poiché in esse l’attenzione intorno alla logistica non trova adeguata simbiosi tra il piano concettuale e quello dell’implementazione dei suoi contenuti. Per conto, tra le imprese “coerenti” sono comprese le logisticamente “proattive” (24,33%) e le “statiche” (24,77%), dove le prime si distinguono per l’abbinamento tra il livello ideale e quello reale, per cui la logistica trova esplicitazione nell’ambito operativo e strategico, mentre le seconde sono caratterizzate, in negativo, da un disinteresse verso la logistica e le sue implicazioni (Fig. 2).

Fig. 2 - Matrice di coerenza/incoerenza logistica

		(A) Imprese “immature” n. 114	(B) Imprese “proattive” n. 55
La logistica è considerata strategica?	Si		
	No	(D) Imprese “statiche” n. 56	(C) Imprese “fattive” n. 1
		È presente un piano strategico logistico?	
		No	Si

Anche le scelte organizzative e di controllo dei costi e delle prestazioni logistiche, assunte come declinazioni della maturità logistica delle imprese, poiché introducono la dimensione comportamentale e informativa della logistica, sottolineano segnali di debolezza.

Le imprese che dichiarano di essersi dotate di una strategia logistica nel-

la più parte dei casi (76%) non hanno una direzione logistica, né un sistema di controllo gestionale finalizzato a monitorare i costi e il livello di servizio al cliente (85%). Le percentuali non mutano in modo significativo per gli altri tipi di imprese ("statiche" e "fattive").

Per contro, solo una minoranza di imprese (24%) avverte la necessità di implementare modelli organizzativi supportati da soluzioni informatiche e gestionali che permettano di produrre e di monitorare le informazioni, le decisioni e le prestazioni lungo i flussi critici della catena logistica interna ed esterna (nei punti di connessione con clienti e fornitori).

Ne deriva che, al di là delle "intenzioni", le aree di incoerenza sono presenti anche tra le imprese caratterizzate da un orientamento logistico relativamente evoluto, ciò che evidenzia una situazione di immaturità ancora diffusa e l'urgenza di un recupero mediante un progressivo processo di potenziamento della declinazione organizzativa e di quella informativa.

Rispetto al primo punto, la verifica delle scelte organizzative ha messo in luce un approccio "operazionale" e che riconosce soprattutto in relazione alle necessità della produzione le potenzialità della gestione integrata del processo logistico. Prevale una sostanziale destrutturazione delle funzioni logistiche; i principali referenti, "oltre all'imprenditore", sono individuati nel responsabile approvvigionamenti (34%) e/o stabilimento (23%). Rispetto alla griglia dei comportamenti organizzativi, per cui, da un lato, la logistica ha una veste strutturale piena, in quanto esiste una direzione logistica che presiede al coordinamento delle varie attività in modo integrato e, dall'altro, la funzione logistica è frammentata e distribuita tra più uffici che rispondono a diversi direttori di funzione, per cui la logistica "vive" nelle attività e non sono identificati ruoli e responsabilità, l'80% delle intervistate è privo di una direzione logistica. Manca, quindi, la dimensione comportamentale (attribuzione di responsabilità logistiche a organi definiti) e anche quella informativa è debole (impiego di supporti quali i *budget*). Il restante 20% è composto da imprese più grandi, segno che l'evoluzione organizzativa si accompagna normalmente all'aumento delle dimensioni.

Questi riscontri evidenziano la necessità di un rafforzamento della cultura e delle capacità manageriali dell'imprenditore nel comprendere, innanzitutto, l'importanza della logistica e, conseguentemente, nel potenziare dal punto di vista strutturale le competenze logistiche e nel diffondere l'uso di strumenti informativi e tecnologici atti a produrre e indirizzare le informazioni in modo più analitico e razionale e a proiettare le scelte logistiche e, più in generale, quelle strategiche, su un orizzonte temporale non circoscritto al brevissimo periodo.

Quanto al secondo punto, permane una carenza di infrastrutture di connessione tecnologica e informativa (specie con i fornitori), necessarie per supportare processi interattivi e rendere flessibile la gestione e il coordinamento dei flussi interaziendali. Il sistema informativo è prevalentemente

un fattore di integrazione interna (85%), mentre non favorisce (79% dei casi) l'integrazione a valle e (soprattutto) a monte.

Evidente appare la lacuna in ambito di controllo: l'impiego di indicatori gestionali per la logistica è presente in un numero ristretto di imprese, nonostante la percezione che gli imprenditori hanno dell'importanza del loro uso per misurare e monitorare i costi e le *performance* logistiche. Segnaletico è il fatto che il 54% delle imprese non fornisce alcuna risposta in merito all'entità dei costi logistici. Questo silenzio cela una duplice circostanza: da un lato, l'incapacità "di misurarsi" e, in particolare, di quantificare l'incidenza degli oneri logistici, dall'altro, la volontà di non fornire informazioni su un aspetto considerato una sorta di cartina di tornasole dell'efficienza della gestione aziendale. Tra l'altro, una sostanziale "opacità" emerge anche tra le imprese che forniscono la percentuale dei costi logistici, permettendo che il dato non è preciso, ma solo indicativo, poiché i criteri e i parametri utilizzati per il loro calcolo non sono sufficientemente adeguati, ovvero oggettivi (ad esempio, parametri di peso e volume) e strutturati in modo da cogliere la "fisicità" della logistica: nella maggior parte dei casi (43%) i costi logistici sono imputati come percentuale del prezzo o del valore del prodotto/*output*; l'entità dei costi diminuisce all'aumentare della dimensione, fatta eccezione per le microimprese, dove i valori medi più contenuti (7% contro il 9%) sono attribuibili alla "stima al ribasso" dovuta alla difficoltà di rilevazione dei costi, molti dei quali restano sommersi; i parametri fisico-tecnici (che costituiscono un presupposto per la corretta implementazione di un corretto sistema di controllo della logistica) non sono rilevati e le modalità di quantificazione dei flussi di materie e dei prodotti si basano in prevalenza sul numero e sulla frequenza delle ricezioni e delle consegne nell'unità di tempo (settimana/mese). Solo il 28% e il 14% delle imprese (che appartengono alle classi di fatturato e di addetti più alte) rilevano sistematicamente il volume e il peso dei flussi in entrata e, nel 23% e 21%, rispettivamente, quello dei flussi in uscita; nell'81% dei casi i costi logistici sono espressi come percentuale dei costi di trasporto sul fatturato.

Accanto agli indicatori interni di costo, anche l'impiego degli indicatori di prestazione e di soddisfazione, apprezzato come manifestazione dell'orientamento al cliente, non è diffuso. Tra le intervistate il 20% non adotta nessuno strumento di monitoraggio delle prestazioni. Le restanti si suddividono in due categorie: il 49% segue un approccio strutturato, ossia utilizza sistemi formali di raccolta e di elaborazione sistematica delle informazioni (questionari inviati ai clienti su supporti cartacei o via *e-mail*), utilizzate per costruire indici di servizio qualitativi e quantitativi che esprimono il livello di soddisfazione della clientela rispetto a specifici aspetti delle prestazioni logistiche (il più diffuso indicatore "di sintesi" è costituito dalla frequenza di rispetto delle date di consegna); il restante 31% adotta

un approccio informale, sfruttando le occasioni di relazione diretta con la clientela, comportamento che è uno dei tratti di specificità delle piccole imprese.

4.2. Complessità e terziarizzazione della logistica

Lo studio si è soffermato, in particolare, sulla complessità logistica determinata dalla numerosità delle attività e delle funzioni del ciclo logistico svolte internamente ed esternamente, a cui è stato associato il concetto di densità, in funzione del quale le imprese sono state ripartite in classi logistiche. In merito a questo aspetto le intervistate appaiono caratterizzate da un livello di integrazione interna relativamente elevato: il 95,58% del campione svolge da cinque a nove attività a contenuto logistico inerenti all'area logistico-produttiva (logistica aziendale in senso stretto) e il 75% realizza internamente da cinque a dieci attività di logistica distributiva¹³.

Esiste una stretta simbiosi tra *manufacturing* e *logistics task*, che contrassegna questi ambiti come quelli di maggiore complessità sia presso imprese che producono su commessa (impegnate a rispettare le specifiche di quantità, qualità e tempo imposte dai committenti), che presso quelle che seguono logiche di produzione diverse (produzione a linea, per piccole serie, per processi di tipo continuo), poiché la compressione del *lead time* per tutte è un obiettivo prioritario.

Accanto a questo fronte di complessità, di primo livello (legato alla "logica produttiva" prevalente), si affianca la complessità "derivata", ossia connessa al coordinamento del processo logistico su base interaziendale, che è più accentuata nelle imprese inserite all'interno di distretti o di filiere integrate.

Questa circostanza dà ragione del fatto che i problemi logistici e i relativi fronti di complessità legati al nucleo *core* di attività delle imprese non siano correlati sempre e solo alla dimensione e non possano ritenersi "ridimensionati", nel mentre si confrontano con una dotazione di risorse inferiore rispetto a quanto accade presso imprese più grandi. Se si ha riguardo, infatti, alla configurazione degli elementi del sistema logistico, si

¹³ Tra le attività contemplate dell'area *materials handling* si citano: la gestione degli approvvigionamenti, la programmazione delle forniture, il trasporto delle merci in entrata; i trasporti interstabilimento, lo scarico/*handling* delle forniture, l'unitizzazione dei materiali in entrata; il controllo delle partite in arrivo, lo stoccaggio, la pianificazione e la programmazione dei depositi e dei magazzini; la programmazione e il supporto della produzione, lo svolgimento di singole fasi del processo produttivo. Tra le attività rientranti nell'area *physical distribution* si citano: l'imballo e il confezionamento, l'etichettatura, la standardizzazione delle partite in uscita, il trasporto presso magazzini periferici, le consegne alla clientela, la programmazione ordini clienti, la gestione del magazzino della clientela, la gestione dei resi, la manutenzione/riparazione, la gestione delle sostituzioni, la predisposizione della documentazione export, la gestione del trasporto combinato e dei viaggi di ritorno.

palesano diversi segnali di arretratezza e un'impostazione della logistica su basi "tradizionali": nella maggior parte dei casi le scorte sono gestite a punto d'ordine; i principi organizzativi del *Just in time* trovano limitata diffusione e applicazione parziale; i magazzini sono allocati presso lo stabilimento produttivo, in assenza di reti localizzate; anche per le imprese distrettuali i flussi dei materiali in ingresso e quelli degli *output* in uscita non sono gestiti secondo logiche sistemiche, né transitano presso piattaforme di smistamento comuni. Parimenti, per la gestione del magazzino, così come per il coordinamento e il supporto della produzione, prevalgono sistemi semplici e poco innovativi; la gestione degli ordini (considerati uno dei "motori" logistici) segue un'impostazione "classica" e si basa su strumenti tradizionali (fax), piuttosto che sull'uso della rete Internet o della posta elettronica; lettori ottici, palmari, magazzini automatizzati, sono adottati da una stretta minoranza di imprese; l'impiego di sistemi ERP o MRP, e di altre applicazioni tese ad ottimizzare il processo logistico, si riscontra presso un ristretto numero di imprese più grandi, appartenenti a gruppi aziendali o caratterizzate da un profilo relazionale complesso (imprese capofila che gestiscono una pluralità di rapporti di fornitura).

Rispetto a quanto rilevato per l'area *materials management*, la densità delle operazioni e delle funzioni relative alla logistica distributiva appare più contenuta: il livello di disintegrazione delle fasi terminali del ciclo è più elevato e il ricorso all'*outsourcing* più significativo.

In merito alla terziarizzazione, riguardata come possibile via per ridurre la complessità logistica, l'approccio all'*outsourcing* appare nel complesso ancora timido e destrutturato. Esso non tocca o interessa solo marginalmente le attività del processo di trasformazione fisico-tecnica (supporto e coordinamento del processo produttivo), che costituiscono il nucleo di competenze in cui si riflette la vocazione produttiva delle imprese campionate. E' invece più sostenuto, come accennato, per porzioni del processo di logistica distributiva, anche se le attività a fonte delle quali le imprese ricorrono ad operatori esterni sono spesso circoscritte a quelle di trasporto finale alla clientela, mentre è meno significativo l'impiego di terzi per lo svolgimento di attività finalizzate ad arricchire i contenuti di servizio dei prodotti (standardizzazione dei colli, imballaggio, etichettatura, *picking*, controllo qualità, finissaggio, quasi *manufacturing* ed altre attività di *postponement*, *recycling*) o a rafforzare l'integrazione con i clienti (programmazione degli ordini della clientela, gestione del magazzino).

Nel complesso, e salvo una minoranza di casi di eccellenza, il processo di terziarizzazione della logistica appare contenuto: la domanda di servizi logistici è focalizzata sul trasporto di distribuzione e sulle attività strettamente connesse (servizi tradizionali e a basso valore aggiunto) e appare poco diversificata.

Tra le determinanti dell'orientamento all'*outsourcing*, che cresce all'au-

mentare della dimensione, prevale la ricerca di efficienza e il miglioramento della *time competition*, mentre è meno perseguito l'obiettivo del livello di servizio: le imprese *service driven* rappresentano il 26% nelle classi di addetti più basse (1-9; 10-49), mentre salgono al 48 % in quella superiore (50-99).

I *partner* logistici a cui si rivolgono le aziende sono principalmente rappresentati da due categorie di interlocutori: spedizionieri nazionali (68%) e internazionali (49%) e "padroncini" (39%). Nella scelta dell'operatore logistico prevalgono l'attenzione al costo (75,4%) e all'affidabilità/reputazione (71,5%), mentre ricoprono un ruolo secondario aspetti che toccano più da vicino la natura del servizio, quali il *mix* delle soluzioni logistiche offerte oltre al puro trasporto, ossia la possibilità di accedere a "pacchetti" integrati di servizi (2,9%) o la capillarità dei punti di presenza sul territorio (4,3%). Si nota, tuttavia, che la scelta di imprese di trasporto e di operatori logistici in grado di offrire servizi qualificati e diversificati è più frequente presso le imprese appartenenti alle classi dimensionali superiori (classe di addetti 10-49 e 50-99), ciò che dimostra la maggiore sensibilità all'offerta di servizi innovativi e un orientamento all'*outsourcing* più maturo da parte delle imprese più strutturate. Le imprese appartenenti a tale gruppo, che pure appare molto "sottile" (su 207 aziende solo 43, pari al 21%), dichiarano di conoscere e di ricercare servizi logistici diversi dal trasferimento spaziale; le restanti non sembrano possedere un livello adeguato di conoscenza dell'offerta logistica. Il debole orientamento della domanda, quindi, ha una prima declinazione quantitativa, alla quale si accompagna quella qualitativa: secondo la percezione delle intervistate più sensibili, l'offerta non appare sufficientemente diversificata e adeguata a cogliere le esigenze di servizio dell'utenza.

4.3. Innovazione logistica

La terza variabile di sintesi che qualifica l'orientamento della domanda dei servizi logistici è rappresentata dall'innovazione logistica, riguardata come "ingrediente" del profilo evolutivo delle imprese. La tensione innovativa è stata rilevata in termini di investimenti in sistemi e tecnologie nelle diverse aree logistiche sostenuti nel triennio trascorso e previsti per quello futuro.

Un primo riscontro significativo è dato dalla prevalenza degli interventi sul versante produttivo (logistica di stabilimento) e inerenti alla logistica in entrata, rispetto a quelli mirati al riassetto della logistica distributiva. Un secondo distinguo è costituito dalla crescita dell'orientamento innovativo all'aumentare della dimensione; un terzo elemento dalla superiore entità degli investimenti presso le imprese che interfacciano il mercato e i canali distributivi, in cui sono adottate logiche di integrazione e di coordinamento del ciclo logistico, rispetto a quelle che hanno una clientela di tipo *business*.

Sulla base della propensione all'innovazione manifestata nel recente passato e dell'orientamento ad innovare nel futuro, con effetti sulla sfera operativa, organizzativa e informativa della logistica, è stata ricavata una tipologia (Fig. 3) di orientamenti innovativi: le imprese "immobili" (32,74%) e le "forti innovatrici" (32,31%) denotano un atteggiamento del tutto speculare.

Fig. 3 - Matrice di innovazione logistica

<i>Innovazioni logistiche realizzate in passato</i>	Si	(A) Imprese "innovatrici in ritiro" n. 62	(B) Imprese "forti innovatrici" n. 73
	No	(C) Imprese "immobili" n. 74	(D) Imprese "innovatrici in recupero" n. 17
		<i>Innovazioni logistiche in corso e da realizzare</i>	
		No	Si

Un aspetto critico è rappresentato dal tendenziale calo della tensione proiettata nel futuro: il gruppo delle "innovatrici in ritiro" (27,43%) supera quello delle "innovatrici in recupero" (7,52%), segno delle difficoltà incontrate nel processo di qualificazione dell'assetto logistico, imputate soprattutto alle carenze di risorse umane (90,9%), manageriali (57,6%) e finanziarie (57,6%). Detti ostacoli sono più avvertiti per la ristrutturazione della logistica di stabilimento (supporto al processo produttivo, 94%), mentre si sono dimostrati meno densi di problemi i processi di innovazione del magazzino (65,2%), degli approvvigionamenti (63,6%) e della logistica in uscita (45,5%). Emerge una sostanziale vischiosità nel processo di adeguamento della cultura logistica, in quanto i progetti di ristrutturazione hanno definito nuove logiche di organizzazione e di esecuzione dei compiti e introdotto l'impiego di strumenti (automazione e informatizzazione *vs* meccanizzazione o interventi manuali) per la gestione e il coordinamento delle attività, che richiedono tempi medio-lunghi di apprendimento e di formazione degli addetti e che rivoluzionano *routine* consolidate, producendo un temporaneo sfasamento per la messa in fase dei nuovi sistemi e delle procedure. Le imprese intervistate segnalano, inoltre, l'inadeguatezza delle soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato, non sempre ritenute coerenti rispetto alle loro specificità. Altri fattori di difficoltà sono identificati nella mancanza di spazi fisici, nell'evoluzione continua del mercato e del settore, per cui il problema logistico si propone sempre sotto nuove forme

e richiede un ininterrotto adeguamento delle soluzioni innovative, nell'eterogeneità dei prodotti e delle tecniche di movimentazione, nello stadio del ciclo di vita dell'impresa, nella mancanza di ordini programmati dei clienti e nel basso standard qualitativo dei fornitori, con conseguente difficoltà di adottare soluzioni omogenee per la gestione degli approvvigionamenti basate sull'impiego di sistemi che poggiano su interfaccia tecnologiche uniformi.

In ogni caso, i benefici rilevati superano, nel complesso, gli ostacoli. Rispetto ai principali moventi dei progetti di innovazione logistica, che sono costituiti dalla riduzione del *lead time* (67%), dall'abbattimento dei costi (52%) e dall'innalzamento del livello di servizio (40%) (solo in una minoranza di imprese, pari al 13,7%, si manifestano nel contempo tutte tre le declinazioni, che corrispondono agli obiettivi "tipicamente" assegnati alla logistica: *efficiency, time, service*; dette imprese sono caratterizzate da una forte mentalità logistica promossa dall'imprenditore e condivisa dai suoi collaboratori), le imprese dichiarano che i risultati raggiunti sono soddisfacenti.

Tra i facilitatori dei processi di innovazione logistica spicca il ruolo della consulenza (57,8%) e delle *software house* (28,9%), mentre è poco rilevante quello dei clienti (7,4%) e degli operatori logistici (5,2%) e del tutto marginale quello delle associazioni di categoria (0,7%) che dovrebbero invece giocare un ruolo importante, di concerto con le istituzioni locali, nel creare le condizioni atte a facilitare l'integrazione delle imprese appartenenti a specifici contesti territoriali.

Da ultimo, altri due fronti in cui si profila una debolezza del profilo innovativo delle imprese intervistate sono evidenziati dalla limitata diffusione del commercio elettronico (che interessa il 22% delle imprese, in prevalenza per la gestione di rapporti *business-to-consumer*, ma per quote non significative di fatturato, mentre è poco praticato per gli acquisti e per la selezione degli operatori logistici) e dallo scarso interesse delle imprese verso la promozione o la partecipazione a progetti di ristrutturazione dell'assetto logistico su basi sistemiche.

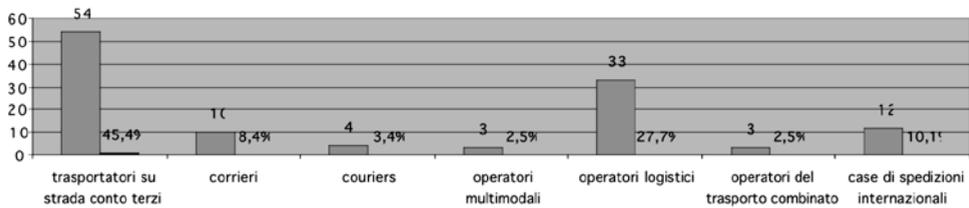
Rispetto quest'ultimo distinguo, si rileva che la maturazione di una sensibilità comune nell'affrontare problemi logistici fatica a decollare, per la scarsità delle risorse e per la coscienza di potere offrire un contributo modesto, per la mancanza di un organismo promotore forte, e per il prevalere di un diffuso individualismo e di un atteggiamento di scetticismo degli imprenditori. La maggior parte delle imprese (82%) manifesta un atteggiamento pragmatico e interlocutorio dietro il quale si cela la convinzione, tra l'altro sostenuta anche in parte della dottrina, che esista una logistica per ogni azienda.

5. L'offerta dei servizi logistici

5.1. Servizi di base vs servizi a valore aggiunto

Dall'analisi condotta sul campione di piccole e medie imprese logistiche, che comprende una pluralità di figure di operatori (Fig. 4) e di servizi prestati (Tab. 2) emergono due primi tratti, che confermano quanto rilevato in altre ricerche: da un lato, l'estrema frammentarietà degli attori e la "confusione" delle rispettive attività, talché in alcuni casi è stato difficile cogliere la natura dell'attività prevalente, dall'altro, la preminenza (55%) delle piccole imprese di trasporto¹⁴.

Fig. 4 - Distribuzione delle imprese del campione secondo la classificazione Confetra



Tab. 2 - Distribuzione delle imprese in base all'oggetto sociale prevalente e all'effettiva attività svolta

Attività svolte		N° imprese	%
A	Facchinaggio	4	4%
B	Magazzinaggio, imballo e confezionamento	7	6%
C	Trasporti conto terzi su strada, nazionali e internazionali	49	41%
D	Autotrasporti e attività accessorie	15	13%
E	Attività logistiche integrate	18	15%
F	Autotrasporti e magazzinaggio	2	2%
G	Soluzioni logistiche integrate	3	3%
H	Magazzinaggio, stoccaggio, distribuzione primaria e secondaria	12	10%
I	Servizi di spedizione portuali, aeroportuali, terrestri e altri servizi accessori	8	7%
Totale		119	100%

A questi aspetti si collega una terza evidenza, rappresentata dalla ridotta componente dei servizi logistici diversi dal trasporto e da quelli di base relativi allo svolgimento di una o più attività logistiche tradizionali di trasferimento spaziale e di manipolazione dei beni. Nel complesso l'offerta è prevalentemente addensata sul trasporto puro (41%), che sale al 56% se

¹⁴ Il 42% delle imprese del campione è formato da microimprese; nel complesso le imprese con meno di 50 dipendenti costituiscono l'80% del totale.

lo si considera unitamente ad altre attività logistiche tradizionali (magazzinaggio, servizi accessori). All'estremo opposto, con il 3%, si pongono i servizi a contenuto prevalentemente immateriale (consulenza logistica); tutte le altre categorie sono caratterizzate da frequenze relativamente contenute.

Detti servizi innovativi, ove erogati, sono caratterizzati da un valore aggiunto maggiore, in quanto comprendono sia attività logistiche "arricchite" da nuove logiche di organizzazione (basate sull'impiego delle *ict*), sia la gestione integrata della logistica in entrata e in uscita (o di entrambe) o di porzioni della logistica interna, erogati per rispondere (o anticipare) le esigenze di fluidificazione o di posticipazione del processo logistico delle imprese clienti (ad esempio, i servizi di distribuzione, di *tracking and tracing*, di *quasi-manufacturing*, di *reverse logistics*). Tra i servizi logistici integrati si collocano, ad esempio, le attività di gestione ottimizzata delle forniture o delle consegne ai clienti per conto di imprese afferenti ad una stessa catena di fornitura e che comprendono, oltre alla gestione delle operazioni, quella dei flussi amministrativi ed informativi.

L'innovatività dell'offerta scaturisce da una concezione di logistica come infrastruttura tecnica ed organizzativa per la gestione e il coordinamento degli scambi di imprese che partecipano ad una medesima catena del valore, concezione che ha alimentato lo sviluppo della terziarizzazione logistica e la crescita del fenomeno dell'*outsourcing* sia presso le imprese clienti, che presso le imprese dello stesso comparto logistico.

Le motivazioni della relativa povertà dell'offerta sono da rintracciare nell'insufficiente dotazione strutturale e delle risorse. La capacità di offrire servizi non solo tradizionali cresce con l'aumento della dimensione, così come l'attitudine a diversificare i segmenti di clientela. Sono le imprese più grandi e strutturate che si pongono come interlocutori e *partner* della clientela e, a loro volta, ricorrono a fornitori logistici di secondo livello per completare la gamma dei servizi forniti, assumendo funzioni di coordinamento e il ruolo di integratori logistici, ossia di operatori che interfacciano l'impresa cliente o le imprese afferenti ad una *supply chain* e i *third party logistics operator* tradizionali¹⁵.

Per valutare il grado di evoluzione dell'offerta logistica si è ritenuto di distinguere i diversi tipi e la natura delle attività che concorrono a costruire

¹⁵ Il *gap* di offerta è più forte presso le imprese appartenenti ai territori marchigiani, dove l'intelligenza logistica è soprattutto esogena ed extra-distrettuale (le maggiori imprese dei distretti marchigiani hanno allacciato rapporti di collaborazione con operatori logistici appartenenti a grandi gruppi multinazionali *player* del settore); le due Regioni si differenziano rispetto alle competenze logistiche presenti e possono essere considerate in un certo senso speculari: le Marche non rappresentano un polo rilevante della domanda di trasporti (Censis, 1998), mentre l'Emilia Romagna comprende nel proprio territorio numerose Province logisticamente rilevanti, in quanto poli di domanda e di offerta logistica.

il valore dei servizi delle imprese intervistate. Anche se la maggior parte (68%) offre qualcosa di più rispetto al trasporto prevale l'offerta di base (servizi di trasferimento spaziale dei beni) su quella arricchita (complesso diversificato di servizi definiti a valore aggiunto). Questo riscontro è tutt'altro che incoraggiante, se si considera che le dinamiche che interessano il comparto della produzione e della distribuzione da anni hanno allargato lo spazio di azione degli operatori del settore, offrendo opportunità che le imprese minori non sembrano sapere cogliere. Le difficoltà da superare sono in parte legate alle *technicality* implicite nel funzionamento delle singole catene di fornitura, che si sommano alle carenze strutturali¹⁶.

Anche la diversificazione del portafoglio clienti¹⁷, costituiti in prevalenza da imprese manifatturiere, cresce con la dimensione aziendale, così come la vocazione internazionale. Nella maggioranza dei casi prevale una proiezione locale (stesso Comune, 21%) e regionale (20%) della sfera di attività. Tale ultima circostanza non è priva di rilievo: il fatto che l'offerta sia orientata a soddisfare i bisogni dei sistemi produttivi o distributivi locali esalta, di per sé, l'importanza dell'incontro con la domanda, in termini di adattamento dei servizi alle specificità (tipo di industria prevalente) del sistema economico di appartenenza, attraverso strategie di specializzazione spinta. Presso le imprese intervistate, invece, la specializzazione (per filiera, canale distributivo, distretto) è poco marcata, e si limita a forme "primarie" (specializzazione territoriale e settoriale, rispettivamente nel 31 e 61% dei casi), ciò che evidenzia l'incapacità, per la maggioranza degli operatori logistici di dimensioni minori, di essere propulsivi rispetto ai bisogni che si manifestano in specifici contesti e di perseguire strategie di focalizzazione qualificate, poggianti sull'integrazione dei servizi offerti e su servizi a valore aggiunto indirizzati alle imprese distrettuali (la specializzazione distrettuale è riscontrata nel 4% dei casi). Solo le imprese maggiori si dimostrano capaci di perseguire strategie di specializzazione più complesse.

Nel loro insieme tali aspetti critici inducono a ritenere che le piccole imprese della logistica debbano abbracciare percorsi di sviluppo quantitativo e qualitativo per raggiungere dimensioni confrontabili con quelle degli operatori internazionali. "Bisogna fare presto per crescere, altrimenti anche in questo settore i nodi della rete saranno prevalentemente imprese straniere" (Merlino, 1995).

¹⁶ Il ritardo dell'offerta è particolarmente significativo per alcune categorie di servizi (ad esempio, *postponement* e *reverse logistics*), che costituiscono un bisogno emergente della clientela.

¹⁷ La clientela è costituita da imprese di produzione (49%), commerciali (24%), di trasporto e logistica (20%), da altre categorie residuali (7%). La concorrenza è rappresentata, nel 55% dei casi, da imprese di dimensioni similari.

5.2. Possibili driver di evoluzione dell'offerta

Rispetto alla seconda variabile di sintesi le declinazioni considerate comprendevano, come già accennato, i seguenti aspetti, di seguito commentati: la dotazione di soluzioni informatiche e tecnologiche, il livello di integrazione con i clienti e i fornitori, la presenza di strumenti di controllo dell'attività e di verifica del livello di servizio, l'impiego del commercio elettronico e l'orientamento verso progetti di logistica di distretto.

Quanto ai primi due distinguo, l'utilizzo di soluzioni informatiche e tecnologiche evolute (basate su tecnologie EDI, Internet) influenza positivamente l'integrazione con la clientela e rafforza il profilo competitivo, in quanto tali sistemi di trattamento delle informazioni migliorano la comunicazione e facilitano la sincronizzazione e la standardizzazione delle procedure e dei sistemi di trasmissione dei flussi fisici e informativi, rendendo possibile l'integrazione strategica con le imprese clienti. Solo il 21,9% delle imprese intervistate impiega sistemi elettronici di scambio delle informazioni con la clientela. L'utilizzo di gestionali specifici per il settore interessa un terzo delle imprese ed è prevalentemente finalizzato al monitoraggio delle tratte dei trasporti (ad esempio, sistemi satellitari *Global Positioning System*); spesso si basa su applicazioni ridotte e su soluzioni diverse dagli standard, mentre la telematica per i trasporti¹⁸, affiancata al miglioramento delle infrastrutture e dei veicoli costituisce un *driver* critico per accrescere il vantaggio competitivo.

Tra le imprese che impiegano sistemi di scambio elettronico delle informazioni che rendono effettiva l'integrazione dei processi con la clientela e i fornitori figurano gli operatori logistici e del trasporto combinato, mentre all'opposto si collocano le imprese di trasporto, che offrono servizi basati su mezzi e sistemi tradizionali (automezzi polivalenti, scarso utilizzo del *groupage*, sub-ottimizzazione dei carichi e delle rotte, viaggi a vuoto).

Anche l'utilizzo di modelli di ottimizzazione delle rotte e dei flussi fisici, quali le logiche intermodali e di tipo *hub & spoke*¹⁹ si riscontra in una minoranza di operatori (35%), di regola di maggiori dimensioni.

Altri aspetti collegati alla scarsa dotazione di sistemi informativi evoluti sono rappresentati dalla diffusa incapacità delle imprese di "misurarsi" e di adottare sistemi di rilevazione del livello di servizio.

Le imprese che non impiegano nessun sistema di controllo gestionale e

¹⁸ Tra le attività interessate dalle applicazioni telematiche per i trasporti (ITS, *Intelligent Transport System*) si annoverano la raccolta delle informazioni, il monitoraggio dei veicoli, la trasmissione e l'elaborazione dei dati, la distribuzione delle informazioni ai diversi attori coinvolti, l'integrazione tra servizi di trasporto multi e intermodali.

¹⁹ Sull'intermodalità e i sistemi *hub & spoke* si vedano, in particolare, Ottimo, Vona, 2001.

di monitoraggio dei parametri chiave (che appaiono differenziati, in ragione della diversa natura dell'attività, tra le varie categorie) sono soprattutto di piccola dimensione e costituite da autotrasportatori. Solo poco più di un terzo delle imprese è certificato²⁰ (di queste il 9,7% appartiene alla classe di addetti più bassa, il 21,9% a quella mediana e il 68,3% alla classe maggiore) e l'orientamento alla *customer satisfaction* (che è rafforzata, a detta delle imprese certificate, dalla certificazione) è poco formalizzato.

Per rimuovere tali fronti di debolezza appare urgente la standardizzazione dei criteri di trattamento dei flussi e l'adozione di procedure codificate per la gestione dei servizi logistici, oltre ad una maggiore capacità di sviluppare rapporti di collaborazione con altri intermediari, per appoggiarsi su snodi logistici, utilizzando (ad esempio, tramite contratti di affitto) strutture e infrastrutture di terzi e completare la gamma dei servizi forniti pur senza dovere sostenere investimenti diretti altrimenti non realizzabili.

Da ultimo, anche le altre declinazioni del profilo competitivo delle imprese appaiono nel complesso deboli: da un lato, l'utilizzo del commercio elettronico, che è contenuto (36%); dall'altro, la partecipazione a progetti di logistica distrettuale e l'assunzione di un ruolo attivo nel contesto dello sviluppo di distretti logistici è debole (Vona, 2001). I progetti interessano un numero ristretto di imprese (15%), rappresentate da operatori logistici, *couriers* o spedizionieri), caratterizzate da una cultura manageriale evoluta: si tratta di imprese dirette da imprenditori / *manager* che ricoprono cariche di rilievo sul piano istituzionale locale e che sono consapevoli dell'importanza di un approccio a *network* che vede tra i protagonisti imprese clienti capofila (imprese di produzione *leader* di distretto / filiera o grandi imprese di distribuzione), enti istituzionali, associazioni di categoria, altre imprese concorrenti. Per contro, prevalgono scetticismo e soluzioni individuali, dovute a timore, mancanza di fiducia e, talora, ottusità imprenditoriale.

6. Spazi di incontro tra domanda e offerta logistica delle imprese minori. Considerazioni conclusive

L'analisi delle risultanze emerse dallo studio si è concretizzata nella verifica di una differente "velocità" che caratterizza i fronti della domanda e dell'offerta logistica.

La maggioranza delle piccole imprese manifatturiere è ancora posizionata su servizi logistici tradizionali, ma esiste una minoranza di imprese più evolute che ricorre ad interlocutori logistici qualificati e strutturati, in

²⁰ Sulla certificazione delle imprese di autotrasporto si rimanda a Muscinelli, 1997; Sartor, 2000.

grado di guidarle verso soluzioni innovative inerenti all'area della gestione dei materiali, di supporto alla produzione e a quella distributiva.

Pur se si rileva un *gap* tra l'importanza attribuita alla logistica e l'effettiva configurazione delle attività e dell'assetto strutturale, di pari passo con il rafforzamento della cultura e l'innovazione delle aree logistiche, tendenzialmente meno timido e circostanziato appare anche l'approccio all'*outsourcing*, che rappresenta uno dei possibili percorsi per ridurre la complessità logistica ed accrescerne l'efficacia.

Le evidenze danno fondamento alla necessità che il miglioramento del profilo logistico delle imprese manifatturiere passi attraverso livello di informatizzazione e un'estensione degli interventi di ottimizzazione dei flussi fisici e informativi lungo la catena di formazione del valore, che non può essere confinata al processo intra-aziendale e circoscritta al solo trasporto o al momento produttivo.

Per contro, tra le piccole imprese di logistica si è riscontrata una correlazione tra il fattore dimensionale e il grado di strutturazione aziendale, che si riflette sulla natura e sulla numerosità dei servizi offerti, così come tra il livello di utilizzo di soluzioni tecnologiche e informative innovative, in gran parte ancora non adeguato, e il rafforzamento della competitività. Dette imprese faticano a posizionare la propria offerta su servizi evoluti e integrati, rischiando di compromettere le proprie possibilità di sviluppo: prevalgono comportamenti reattivi di adattamento alla domanda e profili innovativi poco accentuati. La stessa clientela *small business* costituisce un *target* a rischio, al quale stanno guardando con interesse, negli ultimi tempi, i grandi operatori della logistica. Ne consegue che gli operatori minori della logistica devono necessariamente sapere promuovere, in tempi brevi, servizi che trainino l'offerta, tenendo conto che *logistics best practices depend on technologies*.

Sulla ristrettezza delle prospettive di sviluppo degli operatori logistici minori pesa sicuramente la lentezza del processo di terziarizzazione logistica delle imprese clienti (in particolare di quelle manifatturiere e, soprattutto, di piccola dimensione), ma è altrettanto innegabile che le aziende della logistica dovrebbero esplicitare la propria missione offrendo servizi in grado di fare evolvere la cultura logistica della clientela proponendo, ad esempio, servizi che facilitino l'incontro tra domanda e offerta su basi distrettuali.

La prospettiva distrettuale, in tale contesto, appare come una delle possibili vie per assicurare margini di sviluppo alle piccole imprese di logistica e per risolvere, almeno in parte, i problemi logistici delle piccole imprese industriali. Tale soluzione, che ricalca la realtà socio-economica del nostro Paese, basandosi su un approccio integrato alla logistica²¹, faciliterebbe

²¹ Sulle potenzialità e sui limiti della domanda di servizi distrettuali si rimanda a Vona, 2002; sui possibili scenari prospettati in base alla capacità di incontro della domanda e dell'offerta di servizi di logistica distrettuale si veda Cerruti, 2004.

l'incontro tra domanda e offerta. Essa tocca sia le piccole imprese manifatturiere e di logistica, che il ruolo delle istituzioni (associazioni di categoria ed enti pubblici) del contesto locale e nazionale di riferimento. Le prime sono chiamate a rafforzare la cultura imprenditoriale e manageriale per qualificare il proprio approccio alla logistica, in termini di dotazione di risorse umane e informative, necessarie per introdurre principi e strumenti operativi che stanno alla base dei percorsi di eccellenza logistica. Le seconde sono sollecitate a guidare mirate strategie di politica territoriale tese, da un lato, a sensibilizzare le imprese sulle opportunità che offre la logistica, dall'altro, a realizzare le infrastrutture (piattaforme logistiche fisiche e virtuali) necessarie all'organizzazione dei flussi logistici interaziendali.

Accanto a questo percorso, tuttavia, l'opinione di chi scrive, avvalorata dalle risultanze del presente studio, è che anche per le piccole imprese manifatturiere la riorganizzazione dei processi logistici costituisca un *must* e un'opportunità, così come la qualificazione dei servizi offerti dalle imprese del settore logistico; entrambi gli imperativi colgono talora gli imprenditori impreparati e li pongono di fronte a scelte critiche, sollecitate dall'ambiente competitivo e, spesso, dalla clientela committente.

Non si può, dunque, tralasciare il fatto che l'acquisizione di una "propria" filosofia logistica e l'attenzione al miglioramento dell'assetto logistico aziendale abbia una sua prima e fondamentale declinazione interna, che dovrebbe riflettersi sul profilo organizzativo e informativo di ciascuna piccola impresa manifatturiera. Analogamente, l'accorciamento del *gap* dell'offerta di servizi logistici passa senz'altro attraverso il coordinamento a sistema, necessario per creare una massa critica di "intelligenza" logistica utile a dare una risposta "dall'alto" che interessa in primo luogo i maggiori operatori e le istituzioni presenti in un dato territorio, ma non può prescindere da un'evoluzione "dal basso", che investe ogni piccolo imprenditore, chiamato ad innescare o accelerare il processo di adeguamento strutturale e tecnologico, che, se ritardato, rischia di compromettere la sopravvivenza dell'impresa e di inibire strategie di sviluppo e di differenziazione dell'offerta dei servizi logistici.

Urbino, Università degli Studi "Carlo Bo"
mara.delbaldo@uniurb.it

Bibliografia

- Aguiari G., Marini G. B., *La logistica nell'economia senza frontiere*, F. Angeli, Milano, 1999.
- Ahire S.L., Golhar D.Y., "Quality Management in Large versus Small Firms: An Empirical Investigation", *Journal of Small Business Management*, vol. 34, n. 2, 1996.
- A.T. Kearney Inc., *A shippers approach to contract logistics*, AT Kearney Management Reports, n. 44, 1995.
- A.T. Kearney Inc. (1999), *Insight to Impact. Results of the Fourth Quinquennial Logistics Study*, ELA, Brussels, 1999.
- Bagchi P.K., Virum H. (1998), "Logistical alliances: trends and prospects in integrated Europe", *Journal of Business Logistics*, vol. 19, n. 1, 1998.
- Boin A., Merlino M., Savoldelli A., "Outsourcing: uno strumento operativo o una moda?", *Sistemi & Impresa*, n. 1, gennaio-febbraio, 1998.
- Bologna S., "Una logistica per i distretti industriali", *Logistica Management*, marzo, 1997.
- Brandolini F., "La logistica nella recente evoluzione dei distretti industriali", *Piccola Impresa/Small Business*, n. 2, 2000.
- Calini L., Gosso M., Perotta A., *I contratti della logistica*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2000.
- Calza F., Passaro R., "Scelte di outsourcing dei servizi logistici: uno schema interpretativo", *Logistica Management*, n. 58, giugno-luglio, 1995.
- Censis, *Convergere sulla logistica. Logistica e trasporti: soggetti e processi per la competitività del Sistema Paese*, Fondazione Banca Nazionale delle Comunicazioni, Gangemi Ed., Roma, <http://www.censis.it>, 1998.
- Censis, "Distretti industriali, infrastrutture e servizi per la logistica", VII Forum nazionale dei distretti, Note e Commenti, n. 12, 2000.
- Cerruti C., Musso F., *L'integrazione dei distretti industriali fra ICT e logistica. Esperienze di imprese marchigiane "eccellenti"*, Edizioni Goliardiche, Trieste, 2004.
- Cerruti C. Musso F., "La logistica nei distretti industriali. Scenari di evoluzione per l'integrazione delle filiere", *Finanza, Marketing & Produzione*, n. 4, 2004.
- Confetra, *Dinamica economico-strutturale delle imprese leader nel settore dei servizi logistici e di trasporto 1989-1998*, Quaderno Confetra, n. 116/1, 2000.
- Confetra, *Analisi Economica e strutturale delle imprese leader nel settore dei servizi logistici e di trasporto*, Confetra, 11.09.2002.
- Confetra, *La fattura Italia dei servizi logistici e di trasporto merci*, Quaderno Confetra, n. 98/2, 2002.
- Confetra, *Dinamica economica delle imprese nel settore di servizi logistici e di trasporto 1991-2001*, Quaderno Confetra, n. 125, 2004.
- Confetra, *Analisi strutturale delle imprese del settore dei servizi logistici e di trasporto 2002*, Quaderno Confetra, n. 127, 2005.
- Corò G., D'Agostino Z., *Dal sistema dei trasporti all'organizzazione logistica: spazi di iniziativa strategica per le reti produttive dell'economia mantovana*, Rapporto sulla logistica, Camera di Commercio di Mantova 2001.
- Del Baldo M., "Logistica: punto di incontro o di scontro tra old e new economy?", *Sinergie*, n. 57, gennaio-aprile, 2002.
- Del Baldo M., "Logistica e qualità nelle piccole imprese di logistica e trasporto. Il caso Interpaoli Srl", *Piccola Impresa/Small Business*, n. 2, 2003.
- Del Baldo M., "Piccole imprese e Application Service Provider. Software dedicato ai "piccoli della logistica", *Piccola Impresa/Small Business*, n. 2, 2004.
- Del Baldo M., *La logistica nell'economia delle imprese minori*, Aspi/Ins-Edit, Genova, 2006.
- De Toni A., Nassimbeni G., Tonchia S., "Small Local Firms inside the Supply Chain: Challenges and Perspectives", *Small Business Economics*, n. 7, 1995.
- ELA, *Towards the 21st Century, Trends and Strategies in European Logistics*, European

Logistics Association, Brussels, 1997.

Evangelista P., Vellecco I., "La gestione delle attività logistiche nelle piccole imprese calzaturiere italiane", *Piccola impresa/Small Business*, n. 2, 1997.

Evans K.R., Feldman H.D., Foster J., "Purchasing Motor Carrier Service: An Investigation of the Criteria Used by Small Manufacturing Firms", *Journal of Small Business Management*, vol. 28, n.1, 1990.

Fondazione Rosselli, *La domanda di servizi logistici delle PMI dei distretti industriali italiani*, Mimeo, Pesaro, 2000.

Gandolfo A., *L'evoluzione dei processi logistici tra "old" e "new" economy*, Giappichelli, Torino, 2000.

Gélinas R., Bigras Y., "The Characteristics and Features of SMEs: Favorable or Unfavorable to Logistics Integration", *Journal of Small Business Management*, vol. 42, n. 3, July, 2004.

Holmlund M., Koch S., "Buyer Dominated Relationships in a Supply Chain - A Case Study of Four Small-Sized Suppliers", *International Small Business Journal*, vol. 15. n. 1, 1996.

Istat, *Rapporto Annuale. La situazione nel Paese nel 2002*, Istat, Roma, 2003.

Kasouf C.J., Celuch K.G. (1997), "Interfirm Relationships in the Supply Chain: The Small Supplier's View", *Industrial Marketing Management*, vol, 26, n. 6. 1997.

Lattarulo P. (a cura di), *Logistica e trasporti nel distretto di Prato. Anello debole o fattore strategico di crescita?*, Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana (IRPET), F. Angeli, Milano, 2001.

Lieb R.C., "The Use of Third-Party logistics services by large American manufacturers", *Journal of Business Logistics*, vol. 13, n. 2, 1992.

Lieb R.C., Randall H.L., "A comparison of the use of third-party logistics services by large American manufacturers, 1991, 1994, and 1995", *Journal of Business Logistics*, vol. 17, n.1, 1996.

Lieb R.C., Randall H. L., "1997 CEO Perspectives on the Current and Future Prospects of the Third Party Logistics Industry in the United States", *Transportation Journal*, vol. 38, n. 3, 1999.

Lynagh P.M., Poist R.F., "Logistics Management: A Frontier Area for Small Business", *American Journal of Small Business*, vol. VIII, n. 3, Jan-Mar, 1984.

Maltz A.B., Ellram L.M., "Total cost of relationship: an analytical framework for the logistics outsourcing decisions", *Journal of Business Logistics*, vol. 18, n. 1, 1997.

Marasco A., "Third party logistics: un'analisi sistematica della letteratura sul tema dell'esternalizzazione logistica", *Economia e Diritto del Terziario*, n. 3, 2006.

Marchini I., *Il governo della piccola impresa*, vol. II - *La gestione strategica*, Aspi/Ins-Edit, Genova, 1995.

Marchini I., *Il governo della piccola impresa*, vol. III - *La gestione delle funzioni*, Aspi/Ins-Edit, Genova, 1998.

Marcucci E., Corò G., "Le politiche per la logistica", *Quaderni della Mobilità*, n. 1, *Osservatorio permanente della mobilità*, Regione Marche, Ancona, 2001.

Marcucci E., "Le piattaforme logistiche come strumento di competitività del territorio", *Quaderni archivio*, n. 4, suppl. al n. 117 di *Urbanistica*, 2002.

Merlino M., "Rete senza nodi", *Logistica Management*, n. 12, 1995.

Merlino M., Testa S., "Una verifica empirica sul grado di innovatività di PMI del settore logistico", *Piccola Impresa/Small Business*, n. 3, 1998.

Ministero dei Trasporti e delle Comunicazioni, *Il Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica*, Servizio Pianificazione e Programmazione, Roma, ottobre, 2000.

Murphey P.R., Daley J.M., Dalenberg D.R., "Logistics Practices of Smaller Businesses Currently Engaged in International Trade", *Defense Transportation Journal*, June, 1995.

Murphey P.R., Daley J.M., Knemeyer A.M., "Comparing Logistics Management in Small Firms: An Explorative Study", *Transportation Journal*, vol. 38, n. 4, 1999.

Muscinielli R., "Il concetto di qualità nelle imprese di autotrasporto delle merci", *Logistica*

Management, n. 6, 1997.

Ottimo E., Vona R., *Sistemi di logistica integrata. Hub territoriali e logistica internazionale*, Egea, Milano, 2001.

Pearson J.N., Ellram L.M., "Supplier Selection and Evaluation in Small versus Large Electronic Firm", *Journal of Small Business Management*, vol. 34, n. 4, 1995.

Pearson J.N., Semeijn J., "Service Priorities in Small and Large Firms Engaged in International Logistics", *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 29, n. 3, 1999.

Puppo G., "Il contratto di outsourcing e suo scioglimento", *Logistica Management*, settembre, 2003.

Quayle M., "Purchasing in Small Firms", 8th International Annual IPSERA Conference, Belfast and Dublin, 28-31 March, 1999.

Quayle M., "Supplier development and supply chain management in small and medium size enterprises", *International Journal Technology Management*, vol. 23, n. 1-2-3, 2002.

Rabinovich E., Windle R., Dresner M., Corsi T., "Outsourcing of integrated logistics functions - An examination of industry practices", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 28, n. 2, 1999.

Razzaque M.A., Sheng C.C., "Outsourcing of logistics functions: a literature survey", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 28, n. 2, 1998.

Sartor P., "La certificazione di qualità nelle imprese di autotrasporto", *Logistica*, gennaio, 2000.

Sheffy Y., "Third party logistics: present and future prospects", *Journal of Business Logistics*, vol. 11, n. 2, 1990.

Sink H.L., Langley J., Gibson B., "Buyer observations of the US third-party logistics market", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 26, n. 3, 1996.

Skjoett-Larsen T., "Third Party Logistics. From an international point of view", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 30, n. 2, 2000.

Unioncamere e Istituto G. Tagliacarne, *Le piccole e medie imprese nell'economia italiana. Rapporto 2000. Il punto di osservazione delle Camere di Commercio*, F. Angeli, Milano, 2000.

Unioncamere e Istituto G. Tagliacarne, *Le piccole e medie imprese nell'economia italiana. Rapporto 2001. Il punto di osservazione delle Camere di Commercio*, F. Angeli, Milano, 2001.

Van Hoek R.I., "The contribution of performance measurement to the expansion of third party logistics alliances in the supply chain", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 21, n. 1-2, 2001.

Van Laarhoven P., Sharman G., "Logistics alliances: the European experience", *The McKinsey Quarterly*, n. 1, 1994.

Vona R., "Riflessioni sul concetto di Distretto Logistico", *Sinergie*, n. 56, settembre-dicembre, 2001.

Vona R., *L'impresa di logistica. Fondamenti economici, peculiarità settoriali e problematiche di gestione*, Cedam, Padova, 2004.

Zanger C., "Opportunities and Risks of Network Arrangements among Small and Large Firms inside the Supply Chain", *Supply Management, Innovation and Economic Development*, 6th International Annual IPSERA Conference, Ischia, 24-26 March, 1997.

Riassunto

Lo studio presentato si propone di analizzare il ruolo e i contenuti della “funzione” logistica e di approfondire le caratteristiche del suo sviluppo nelle piccole e medie imprese manifatturiere e in quelle di logistica e di trasporto, in termini di analisi della domanda e dell’offerta dei servizi logistici. Il lavoro è articolato in due parti. Nella prima è tratteggiato un quadro dei riferimenti teorici ed empirici in cui si colloca il tema. Nella seconda sono presentati i principali risultati di una ricerca empirica condotta su due campioni di piccole imprese marchigiane e romagnole, rispettivamente composti da piccole e medie imprese manifatturiere e da imprese di logistica e trasporto.

Un’attenzione particolare viene rivolta all’analisi delle molteplici declinazioni operative e strategiche della logistica in tali contesti. I dati raccolti sono stati impiegati per valutare diversi aspetti: in relazione alle imprese industriali, il livello di maturità e di coerenza logistica, il livello di integrazione e di complessità logistica e di innovazione; con riguardo alle piccole imprese del settore logistico, il profilo competitivo ed evolutivo degli operatori e il livello di innovazione dei servizi logistici forniti.

Con un ultimo approfondimento l’attenzione si è focalizzata sull’analisi congiunta della domanda e dell’offerta, per verificare le potenzialità e le criticità dello sviluppo logistico e identificare i possibili spazi di miglioramento del rapporto tra logistica e piccole imprese.

Abstract

The aim of this paper is to examine the role and the development of logistics management in the context of small and medium enterprises as well as in small-sized logistic firms in order to analyse the characteristics of supply and demand of logistic services as regards SMEs.

The paper is divided into two main parts. The first one presents the theoretical and empirical framework, while the second underlines the most important results of an empirical survey carried out on two samples of SMEs (respectively consisting in industrial and logistic firms) from two bordering Italian Regions (Marches and Romagna).

The attention is particularly focused on the operative and strategic implications. The data collected were utilised in order to discern different aspects: the integration level and complexity of industrial firms, their degree of innovation, their maturity and logistic coherence. At the same time the logistic firms’ competitive behaviour and the level of innovation in their logistic services are investigated.

In a final phase of the present research, we try to compare the demand and supply trends and their future perspectives in order to contemplate the opportunities and the barriers of the logistic development of small businesses and the possible areas for improvement.