



saggi

siamo in: [Homepage](#) / [archivio](#)

working paper

autori

archivio

N° 1 2008

di Lorenzo Caselli



L'azionariato dei lavoratori e il futuro del sindacato

recensioni

segnalazioni

eventi

link

saggi

⇒ Giuseppe Bertoli

Globalizzazione dei mercati e sviluppo dell'economia cinese

⇒ Barbara Alemanni

Finanza comportamentale: presupposti teorici e approcci in letteratura

⇒ Valentino Gandolfi

L'impatto competitivo delle tecnologie wireless nei processi aziendali

⇒ Liana Fadda

Vari aspetti dell'outsourcing logistico in ambito supply chain

working paper

⇒ Pier Maria Ferrando

L'evoluzione del business model dei Logistics Service Provider e la riorganizzazione delle supply chain. Un framework teorico

⇒ Sonia Ruggiero

Caratteri e tendenze evolutive del business model dei Logistics Service Provider

⇒ Claude Origet du Cluzeau

L'attractivite touristique des grandes metropoles europeennes

⇒ Agostino Massa

Youths and Atypical Work in Italy: The Uneven Path to Occupational Stability

⇒ Annalisa Ferrari

Il puzzle dei fondi immobiliari quotati italiani: evidenze dalle prime OPA sul segmento MTF di Borsa Italiana



scarica il plug-in gratuito
Acrobat Reader

[< indietro](#)



Vari aspetti dell'outsourcing logistico in ambito *supply chain*

Liana Fadda

Sommario: 1. Logistica e supply chain, primi riferimenti concettuali – 2. Il supply chain management – 3. Le leve del SCM: integrazione e collaborazione – 4. Integrazione e logistica – 5. La gestione integrata della SC o SCM – 5.1. I processi – 5.2. Le attività manageriali - 5.3. La struttura – 6. L'esternalizzazione della logistica – 7. Rischi e opportunità legati all'esternalizzazione della logistica – 8. Chi esternalizza e cosa esternalizzare – 9. L'outsourcing del trasporto – Bibliografia

Abstract

The transformation of the global market forced enterprises to face new challenges and to search and develop new business models able to improve business earnings and to answer to the prices dynamics. To defend their strategic position, companies have been more and more adopting vertical integration of their core business activities and horizontal decentralization for other activities, aiming to improve performance and reduce costs. Also logistics have been decentralized, both for its complexity requiring special managerial skills, and for the role it plays in the value creation. This paper aims to analyse the outsourcing of logistics, particularly regarding transport activity.

1. Logistica e supply chain, primi riferimenti concettuali

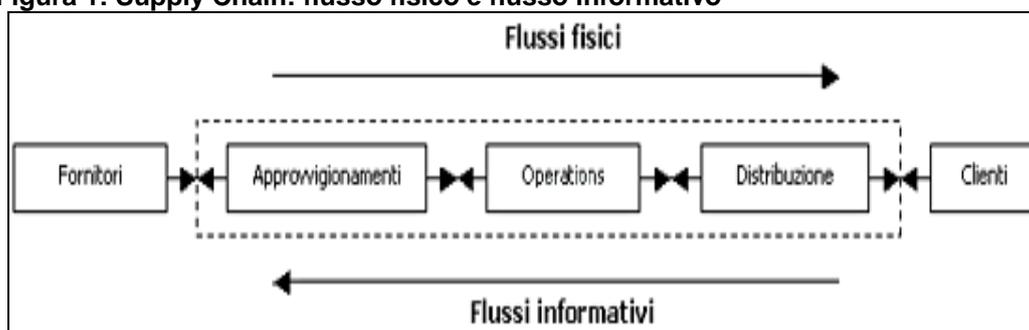
I fattori che agiscono sulla competitività aziendale, negli attuali scenari e in quelli prospettici, richiedono un'attenzione crescente e sempre più contestualizzata, ci riferiamo in particolare ai costi, al livello di servizio al cliente, alla qualità, al tempo di durata dei cicli produttivi (*lead time*), al tempo di consegna al cliente (*delivery time*), al tempo per lo sviluppo e commercializzazione di prodotti nuovi (*time to market*). Nel corso degli anni si è assistito ad un susseguirsi di modelli competitivi che si differenziavano per il numero ed intensità dei collegamenti con le altre imprese della catena del valore e per le implicazioni strategiche conseguenti. Di recente si è affermato il ricorso a

modelli organizzativi a “rete”, o “network” di imprese, dove le relazioni si sviluppano secondo logiche multidirezionali ed il loro coordinamento è svolto da unità centrali. Si tratta di assetti organizzativi interaziendali basati su un ampio decentramento delle attività produttive finalizzate alla realizzazione di prodotti e servizi allineati in termini di prestazioni tecniche e funzionali, qualitative, di tempo e di costo con le esigenze del cliente. Il successo di queste organizzazioni si fonda sulla massimizzazione congiunta del valore e dipende dal grado di integrazione che riescono a raggiungere evitando l'errore di impiegare risorse in attività che non creano valore o comunque il cui valore è limitato. La logistica offre in questi ambienti organizzativi un supporto di fondamentale importanza in quanto consente di integrare i processi che si sviluppano lungo la catena di fornitura denominata appunto Supply Chain (SC).

La logistica può essere definita in diversi modi anche se sostanzialmente sono tutti riconducibili alla pianificazione, organizzazione e controllo delle attività di movimentazione e stoccaggio dei beni dai punti di origine del sistema di trasformazione a quelli di destinazione dei prodotti sui mercati di sbocco. Tali attività sono strettamente connesse e coordinate da un flusso di informazioni che, dirigendosi da valle a monte guidano i soggetti nell'espletamento delle loro attività e nella scelta delle modalità di trasporto, di stoccaggio, di gestione delle scorte e degli ordini, più consone all'ottimizzazione dei flussi (Figura 1).

La logistica può anche essere vista come un servizio che crea valore per il cliente finale in termini di tempo, di costo e di qualità. Secondo un altro punto di osservazione la logistica è un insieme combinato di risorse materiali ed intangibili finalizzate alla gestione efficiente ed efficace dei flussi fisici e dei relativi flussi informativi. Ma la logistica può essere anche quel processo che assorbe risorse di varia natura per generare un output, che si sostanzia nella capacità di sincronizzare le varie attività allo scopo di valorizzare il processo di creazione di valore per il cliente finale. In realtà la logistica è tutto questo.

Figura 1: Supply Chain: flusso fisico e flusso informativo



Fonte: Christopher (2005).

Prima di esaminare il ruolo svolto dalla logistica in ambito *supply chain*, è opportuno soffermarsi sul significato attribuito sia alla logistica, sia alla *supply chain* tenuto conto delle confusioni che tra i due termini sovente si ravvisano.

Logistica e *supply chain*, infatti, sono spesso usati come sinonimi e solo di recente si è sentita la necessità di evidenziare la loro diversità sottolineando la più ampia portata del secondo rispetto al primo, sia per il numero di funzioni e soggetti coinvolti sia per il numero e la natura dei processi interessati. Al riguardo il Council of Logistics Management (CLM), dopo aver definito, nel 1991, la logistica come *“il processo di pianificazione, implementazione e controllo dell'efficiente ed efficace flusso ed immagazzinamento delle materie, dei semilavorati e dei prodotti nonché dei servizi e delle connesse informazioni, dal punto di origine a quello del consumo con lo scopo di conformarsi alle richieste del cliente”*, ha ritenuto, di recente, precisare che *“la logistica è quella parte del processo di supply chain che pianifica, implementa e controlla l'efficiente ed efficace flusso e stoccaggio dei beni, dei servizi e delle relative informazioni dal punto di origine a quello di consumo finale, così da soddisfare le richieste dei clienti finali”*¹. A seconda, poi, dell'ambiente che delimita l'estensione del flusso si parla di logistica aziendale e logistica interaziendale, la prima trova i suoi confini nell'azienda, la seconda allarga i suoi confini in una prospettiva interaziendale fino a considerare l'intera catena di fornitura e quindi i flussi fisici ed immateriali che in quell'ambito si manifestano.

A seguito di questa precisazione è utile esaminare i confini concettuali della *supply chain* ripercorrendo le principali definizioni formulate, nel tempo, dagli studiosi della materia .

Alcuni autori come La Londe e Masters (1994), Lambert, Stock e Ellram (1998), Tan e Shaw (1998), accolgono una concezione più ristretta di *supply chain* basata sull'aspetto soggettivo, in quanto delineata con riferimento ai soggetti che vi partecipano

Altri autori, invece, e tra questi ricordiamo Mentzer (2001), Alber e Walzer (1999), Aitken (1999), per definire la *supply chain*, oltre agli attori considerano anche i flussi materiali ed immateriali generati dalle relazioni che si instaurano tra i soggetti della catena.

Una ulteriore estensione del concetto di *supply chain* è poi quella proposta da Handfield e Nichols (2002) e da Quiett (2002) i quali, oltre all'aspetto soggettivo ed ai flussi, considerano anche l'aspetto oggettivo, ossia le attività che in essa vengono svolte. I primi fanno rientrare nella *supply chain* *“all activities associated with the flow and transformation of goods from the raw materials stage, through to the end user, as well as the associated information flows. Material and information flow both up and down the supply chain”*; Quiett vede invece la *supply chain* come *“the chain of events that cause activities and/or material to move from one configuration or location to the next. These events and/or activities may be in electronic, material or non-material form and include the processes governed by thoughts, decisions, events, and time. Supply chains*

¹www.cscmp.org.

therefore consist of information flows and material flows, which combine to make up the work flow”.

In quest'ultima definizione la supply chain comprende i processi di interazione e di coordinamento che si sviluppano fra i diversi attori della catena, generando flussi non solo fisici ma anche immateriali, di conoscenze, informazioni e di valori socio-culturali, la cui gestione unitaria si svolge in un'ottica sinergica, fondata sulla reciproca collaborazione e allo scopo di evitare il sovrapporsi di attività che anziché creare valore aggiunto lo distruggono (Tunisini, 2003).

Con l'affermarsi di fenomeni come la competizione basata sulla differenziazione del prodotto, la globalizzazione dei mercati, la delocalizzazione della produzione, l'innovazione tecnologica, il *just in time* e la qualità totale, il ruolo della supply chain, come dimostrano gli studi più recenti di Ayers e Christopher, è stato ripensato in chiave strategica. In particolare viene data rilevanza, oltre che alle componenti oggettive e soggettive della catena, ai suoi obiettivi ossia la creazione di valore per il cliente finale.

Su questi presupposti Ayers (2001) definisce la supply chain come *“i processi inerenti il ciclo di vita del prodotto/servizio, comprendenti i flussi fisici, informativi, finanziari e conoscitivi, il cui obiettivo è rappresentato dalla soddisfazione delle richieste del consumatore finale attraverso prodotti e servizi provenienti da fornitori correlati attraverso legami multipli”*. L'autore dunque, considera la supply chain composta da numerosi processi che, oltre ai flussi fisici, riguardano i flussi informativi, conoscitivi e finanziari, purché finalizzati al raggiungimento di un obiettivo comune: la soddisfazione del cliente finale.

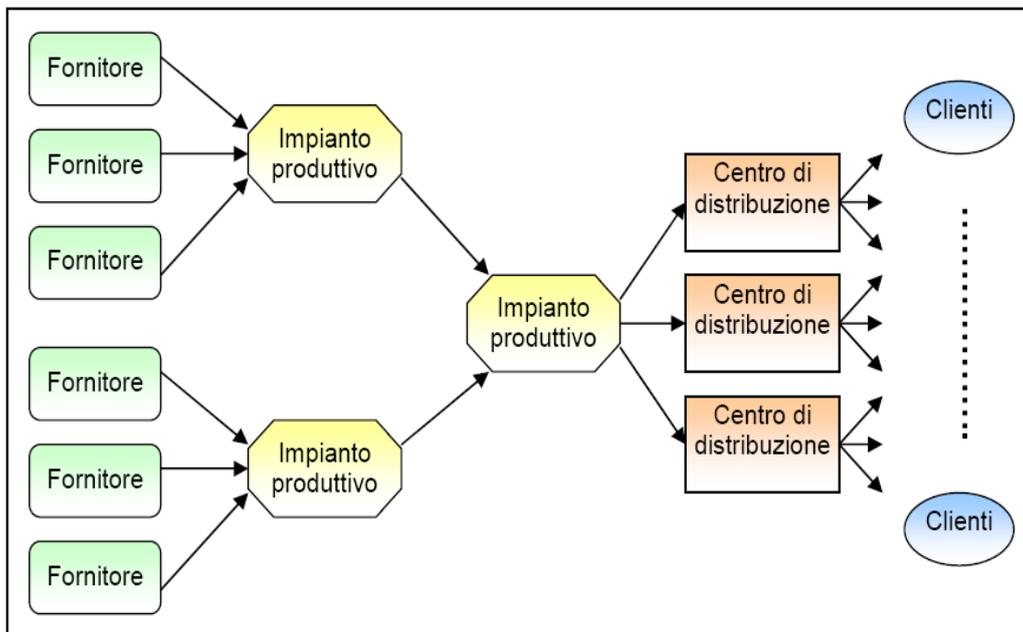
Allo stesso modo Christopher (1998) nel definire la supply chain come *“la rete di organizzazioni che sono coinvolte attraverso legami bidirezionali nei differenti processi ed attività che producono valore nella forma di prodotti e servizi per il consumatore finale”* conferisce a quest'ultimo un ruolo determinante ai fini della stessa esistenza della supply chain.

Entrambi gli Autori vedono, dunque, nella soddisfazione delle aspettative del cliente finale l'obiettivo verso il quale tutte le decisioni, i comportamenti ed i processi che si sviluppano nella catena di fornitura devono convergere. Sulla base degli approfondimenti concettuali che precedono si chiarisce la differenza tra logistica e supply chain, la logistica è solo uno dei processi della supply chain e, come vedremo tra poco, il *logistics management* rappresenta solo una parte del *Supply Chain Management* (SCM).

In definitiva si deve convenire che:

- la supply chain e la logistica non sono sinonimi;
- la supply chain coinvolge più soggetti, più funzioni e più processi rispetto alla logistica;
- la supply chain in una visione allargata include anche i sub-fornitori ed clienti dei suoi clienti e si configura come un network di imprese tra loro interconnesse e interdipendenti che operano congiuntamente per migliorare i flussi fisici ed informativi dai fornitori al cliente finale;
- la supply chain è una rete globale composta da diverse unità economiche che operano in un ambiente condiviso.

Figura 2: La catena di fornitura ed i suoi flussi di riferimento



Fonte: adattato da Douglas, Cooper, Pagh (1988).

2. Il Supply Chain Management

Anche sul significato di *Supply Chain Management* è bene fare qualche precisazione terminologica tenuto conto che spesso se ne parla in modo improprio attribuendogli significati che si sovrappongono a quelli di *logistics management* o di *supply chain*.

In dottrina si profilano due principali scuole di pensiero, alcuni autori considerano il SCM una sorta di filosofia di *management*, altri invece lo vedono come un modello di progettazione, gestione, e controllo di processi finalizzati alla creazione di valore per il cliente finale.

I primi si soffermano sull'unitarietà di pensiero che deve governare la supply chain, intesa come entità relazionale fondata sulla cooperazione strategica ed operativa dei diversi soggetti che la compongono, con lo scopo di raggiungere l'obiettivo finale di creazione di valore per il cliente².

²Fra questi ricordiamo: Mentzer, DeWitt, Keebler, Min, Nix, Smith e Zacharia (2001); Ellram e Cooper (1990); Houlihan (1988) e Tyndall, Gopal, Partsch e Kamauff (1998).

In particolare Cooper e Ellram (1993) vedono nel SCM :*“an integrative philosophy to manage the total flow of a distribution channel from the supplier to the ultimate user”*.

Coloro invece che colgono l'aspetto oggettivo del SCM si focalizzano sulla identificazione e realizzazione delle attività necessarie a conferire un orientamento decisionale e comportamentale unitario a tutti i soggetti della SC, basato sull'integrazione e su rapporti di collaborazione.

Seguendo questa impostazione Harland (1996) definisce il SCM *“managing business activities and relationships internally within an organization, with immediate suppliers, with first and second tier suppliers and customers along the supply chain and with the entire supply chain”*.

Un significato simile è accolto da Handfield e Nichols, i quali danno risalto all'integrazione delle attività che si svolgono lungo la catena di fornitura³. Il Council of Logistics Management (CLM) nel 2004 definisce così il SCM *“encompasses the planning and management of all activities involved in sourcing and procurement, conversion and all logistics management activities. Importantly, it also includes coordination and collaboration with channel partners, which can be suppliers, intermediaries, third-party service providers, and customers. In essence, supply chain management integrates supply and demand management within and across companies”*. Un'altra concezione che merita di essere ricordata è quella di Quiett, che vede il *supply chain management* non come un semplice strumento per ottimizzare la funzionalità della supply chain, ma come un modello complesso e strutturato di relazioni ideato, costruito e realizzato da un insieme di soggetti che progettano i loro comportamenti in modo da dar vita ad un insieme di decisioni e di processi, che rappresentano il fondamento della gestione della SC, finalizzati alla creazione di valore per il cliente finale (Quiett, 2002). La stessa visione di *supply chain management* emerge dalle definizioni di Cooper, Ayers e da quella del Global Supply Chain Forum⁴.

Prendendo spunto dalle definizioni sopra riportate noi riteniamo di poter considerare il SCM come un sistema relazionale complesso, unitario ed integrato, ideato, costruito e realizzato da diversi attori che, pur nella diversità di competenze e di ruoli che li contraddistinguono, progettano, in ottica collaborativa e coordinata, i loro comportamenti dando vita ad un sistema di decisioni e di processi orientati ad integrare i processi di approvvigionamento, produzione e consegna dei prodotti e servizi al cliente finale.

³“...the integration of supply chain activities through improved supply chain relationship, to achieve a sustainable competitive advantage” (Handfield e Nichols, 1999).

⁴Nella definizione di Cooper, Lambert e Pagh (1997) il supply chain management è “the integration of business process from end user through original suppliers that provides products, services and information that add value for customers.”; Ayers, in modo simile, definisce il supply chain management come “la progettazione e la gestione dei processi di supply chain ai fini del soddisfacimento delle necessità del consumatore finale”, mentre il Global Supply Chain Forum vede nel supply chain management “l'integrazione dei processi-chiave dall'utilizzatore finale attraverso i fornitori, che fornisce prodotti, servizi, informazioni che creano valore per i consumatori e gli altri stakeholder”.

3. Le leve del SCM: integrazione e collaborazione

Negli anni '70, Lambert, Robeson e Stock (1978) hanno colto l'importanza di integrare le attività che caratterizzano i processi di distribuzione dei prodotti finiti.

Dieci anni più tardi Staude (1987) estende il concetto di integrazione proponendo un approccio sistemico per integrare le attività afferenti alle singole funzioni aziendali e quelle interfunzionali.

Con l'affermarsi del concetto di *supply chain* l'integrazione assume un significato ancora più ampio fino a comprendere tutti i soggetti della catena di fornitura, i quali oltre a condividere informazioni, saperi e competenze devono investire in nuovi sistemi relazionali e nella riconfigurazione dei processi che li vedono direttamente e indirettamente coinvolti. In questa nuova ottica lavorare insieme non significa solo "integrazione di processi", ma acquisire una comune comprensione dei problemi, condividere la *visione* ed i suoi *valori*, condividere le risorse e gli obiettivi da raggiungere, creare le condizioni per favorire lo sviluppo di uno spirito collaborativo che coinvolga tutti i soggetti interessati.

Il passaggio dall'integrazione funzionale a quella interfunzionale, pur avendo segnato un importante momento per la vita delle aziende, non consentiva di sfruttare a pieno le potenzialità intrinseche dell' *integrazione*, la quale, per esprimersi al meglio, richiedeva un campo di riferimento più ampio. Per questa ragione il concetto di integrazione assume piena rilevanza solo quando i confini si estendono oltre l'azienda fino a comprendere l'intera SC. Sotto l'aspetto economico l'integrazione genera maggiore efficienza (minori costi) e migliora l'efficacia (migliori prestazioni e maggior soddisfazione del cliente) con la conseguenza di produrre effetti positivi sulla performance aziendale.

La rilevanza di questi aspetti è tanto più efficace quanto più è forte il rapporto interattivo che si stabilisce tra i soggetti nel definire i punti sopra menzionati. Così intesa l'interattività diventa una condizione fondamentale per la creazione di un rapporto di collaborazione fondato sulla comunicazione e lo scambio di informazioni e finalizzato alla realizzazione di un processo di crescita individuale, o del gruppo con il quale si condividono interessi comuni. Riprendendo le parole di Schrage (1990) "*la collaborazione è un processo incisivo e condiviso in cui le funzioni aziendali lavorano tra loro, hanno una visione comune, condividono le risorse e perseguono obiettivi comuni*". Il successo della collaborazione dipende dall'abilità e dalla convinzione con le quali gli organi di governo, utilizzando i corretti strumenti di comunicazione, riescono a creare un clima organizzativo di tipo partecipativo, nel quale emergono le differenze e si rafforzano i punti di condivisione. La collaborazione richiede un'ampia condivisione di dati, informazioni e programmi per dar modo ai diversi soggetti (partner) di elaborare congiuntamente proiezioni di lungo periodo sugli andamenti della domanda e dei mercati, utili alla formulazione di programmi, che saranno poi oggetto di costanti controlli e di ridefinizioni, al fine di garantire un miglior coordinamento tra quanto richiesto dal mercato ed i prodotti offerti. Il "*Collaborative planning, forecasting, and replenishment*" (CPFR) si è dimostrato, al riguardo, un utile strumento per la gestione congiunta del processo fornitore-cliente in quanto ha contribuito a

migliorare il sistema comunicazionale tra i due, consentendo l'eliminazione di numerose attività, che essendo svolte autonomamente nelle due realtà, si risolvevano in doppioni e quindi in sprechi di risorse (Seifert, 1989).

Secondo alcuni dati forniti dal SC Council la performance della SC è suscettibile di miglioramenti in funzione dei livelli di integrazione che in essa si riesce a realizzare e, in condizioni ottimali, si stima che possa dar luogo ad una riduzione dei costi anche del 30% e ad un correlato aumento dei flussi di cassa del 30%.

4. Integrazione e logistica

La domanda che a questo punto nasce spontanea riguarda il rapporto che intercorre tra logistica e integrazione. La necessità di contemperare la variabilità ambientale con la rigidità delle strutture aziendali ha da tempo avviato il dibattito, peraltro ancora aperto, sulla flessibilità aziendale da tutti considerata un valore, in quanto rappresenta una condizione necessaria per ridurre il rischio che grava su ciascuna realtà aziendale. La gestione per processi è stata vista da molti Autori come una soluzione appropriata a soddisfare i nuovi fabbisogni gestionali ed organizzativi improntati alla flessibilità. Nell'analisi della catena del valore, Porter sottolinea l'importanza delle singole unità di business, rispetto all'azienda nel suo complesso, mettendo in evidenza che sono proprio le attività che si svolgono nell'ambito di ciascuna unità a concorrere alla formazione della catena del valore e alla sua funzionalità (Porter, 1987). In un ottica strategica, dunque, i nessi congiunturali che si instaurano tra le attività ed il modo in cui queste contribuiscono alla formazione del valore, assumono forte rilevanza. In questo contesto l'efficienza e l'efficacia dei processi che si sviluppano in un certo ambiente di riferimento, sia esso l'azienda o la SC, sono fortemente condizionate dal livello di integrazione che essi raggiungono e la finalità della logistica è proprio quella di realizzare e, possibilmente, di ottimizzare questa integrazione sia verticale, con riferimento alla pluralità di filiere del valore, sia orizzontale tra tutte le entità presenti nella SC. La costellazione di catene logistiche che si viene così a configurare opera in sinergia con successo.

Seguendo questa impostazione, non vi è dubbio alcuno che l'abbattimento delle frontiere funzionali, le quali ricordiamolo enfatizzano l'aggregazione delle risorse sulla base delle omogeneità tecniche, favorisca lo sviluppo di una connessione diretta tra le varie funzioni e agevoli l'integrazione tra le attività da esse svolte nei vari processi produttivi. Si pensi ad esempio ad un ufficio acquisti che risponda a tutti i requisiti per essere considerato di ottimo livello, ma se le date di emissione degli ordini non sono corrette o se i quantitativi ordinati non corrispondono ai reali fabbisogni o non sono in linea con le politiche delle scorte che si intendono seguire, è evidente che le capacità e le competenze dell'ufficio acquisti si vanificano ed i risultati ottenuti non saranno quelli attesi. Tutto ciò può essere evitato attivando un processo logistico che, mettendo in relazione i

fabbisogni quantitativi, temporali e qualitativi dei vari processi aziendali, pianifica, programma e controlla i flussi fisici ed informativi dal punto di origine fino al cliente finale in modo che tutto si trovi al punto giusto, nel momento giusto, nella quantità desiderata e al costo giusto.

Quando l'attività di pianificazione, programmazione e controllo dei flussi viene formalizzata mediante una serie di strumenti e procedure tra loro interrelate si è in presenza di un sistema logistico il quale è composto da quattro elementi base (la struttura organizzativa, le infrastrutture, gli elementi tecnico-contabili ed il processo). Tali elementi sono condizionati da fattori esogeni (variabili input) quali la strategia di business, lo stile di direzione, le capacità e le conoscenze, la cultura logistica, dalla loro interazione scaturiscono risultati (variabili output) di tempo, di resa, di costo e di efficacia delle prestazioni. Si può parlare anche di dimensione statica del sistema per indicare gli elementi infrastrutturali, organizzativi e tecnico contabili, mentre la dimensione dinamica riguarda il processo, ossia le modalità operative mediante le quali si intende conseguire il risultato desiderato. Le due citate dimensioni agiscono sull'intensità dell'integrazione della catena e di conseguenza sull'entità di valore che in essa si riesce a generare.

Si pensi ad esempio alle materie prime che nel loro percorso lungo la catena di fornitura sono oggetto di varie trasformazioni per effetto delle operazioni svolte da attività diverse, tra loro integrate, e afferenti a diverse funzioni aziendali; lo stesso materiale può essere oggetto di interventi da parte di interfacce esterne e può richiedere servizi specifici quali il trasporto, il magazzinaggio, la pianificazione e il controllo qualitativo.

Il sistema logistico coinvolge, poi, tutte le funzioni aziendali, dal marketing, alla progettazione, alla produzione, in quanto ciascuna di esse presidia un certo numero di attività logistiche.

In relazione alle tre fasi che caratterizzano il funzionamento aziendale, si parla di (Caputo, 1998):

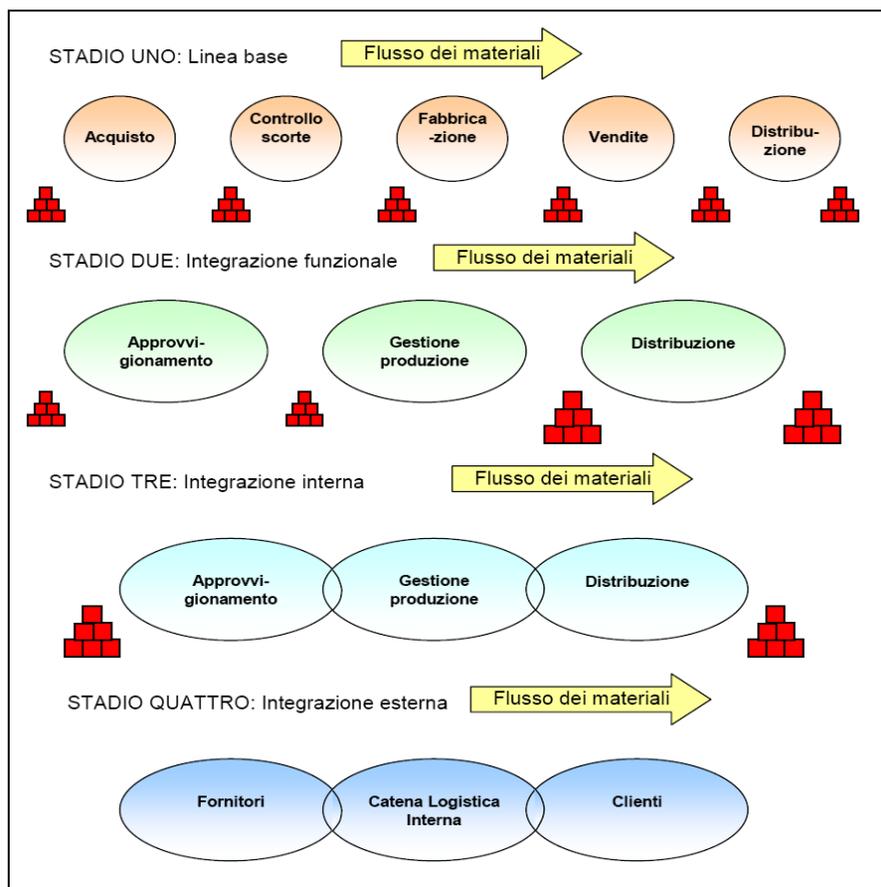
- sistema logistico di approvvigionamento: presiede al flusso dei materiali in entrata, dai fornitori verso l'impresa, definendo le quantità, i tempi e le modalità d'acquisto di materie prime;
- sistema logistico di produzione: presiede al flusso dei materiali in trasformazione nell'ambito produttivo, cioè nei magazzini e reparti di fabbricazione, formulando il piano principale di produzione, determinando i fabbisogni di materie prime e controllandone l'avanzamento;
- sistema logistico di distribuzione: presiede al flusso dei prodotti finiti e dei prodotti di trasformazione (sfridi, scarti, residui, ecc.) dall'impresa verso il mercato esterno (clienti).

La funzione del sistema logistico, unitariamente considerato, è quella di garantire che tutte le merci si trovino nel luogo giusto, nel tempo giusto e nella giusta quantità, assicurando la disponibilità spaziale e temporale dei materiali attraverso una efficace gestione dei flussi e delle giacenze. Il sistema mira dunque ad una gestione integrata dell'attività aziendale e ad ottimizzare i risultati dell'intero processo produttivo rispetto a quanto si sarebbe ottenuto con una

gestione disgiunta dei tre sottosistemi sopra indicati e dei relativi processi. Superando il tradizionale frazionamento delle responsabilità gestionali inerenti ai tre distinti momenti si raggiunge, infatti, un più efficace coordinamento decisionale ed operativo ed un conseguente maggior contenimento dei costi e miglioramento delle prestazioni rese (Ballou, Gilbert e Mokherjee, 2000).

La visione integrata della logistica comporta una ridefinizione delle funzioni aziendali (approvvigionamento, produzione e distribuzione) che risponda non più ad una logica di stock fondata sulle giacenze e orientata alla gestione efficiente delle materie prime, semilavorati e prodotti finiti nei magazzini, ma ad una logica di flow, fondata sui flussi, dove la gestione logistica favorisce il passaggio fluido e coordinato dei materiali e delle informazioni, focalizzando l'attenzione sul ruolo di reciproco completamento svolto dalle attività, siano esse di fornitura, di produzione e di distribuzione, nella prospettiva dello svolgimento di un processo unitario.

Figura 3: Fasi evolutive della logistica integrata



Fonte: Christopher (2003).

Queste condizioni di integrazione delle attività, di coordinamento tra le aree gestionali e di interdipendenza tra le varie unità organizzative, conferiscono alla logistica un ruolo trasversale e, a differenza di quanto accade con il frazionamento delle attività logistiche tra le diverse aree funzionali, la gestione integrata della logistica interfunzionale è affidata ad una sola unità logistica dedicata, responsabile dell'intero processo che regola il flusso fisico ed informativo dalla fase di approvvigionamento a quella della distribuzione (Polimei 1999). Con l'abbattimento poi dei confini aziendali, il numero di processi coinvolti cresce in misura rilevante e con esso cresce la complessità dell'integrazione logistica nella SC. Ciò dipende dalla varietà di entità coinvolte nel processo di approvvigionamento, produzione e distribuzione, dalle connessioni organizzative che si generano e dai processi di business che si sviluppano, attraverso le interazioni che, tra le entità, si vengono a creare per dar vita a rapporti di collaborazione.

Il ruolo strategico svolto dalla logistica è legato ai vantaggi di costo e di differenziazione che essa consente di trarre e agli effetti che questi vantaggi generano sul valore economico della SC e sul valore economico delle singole entità che vi partecipano; per queste ragioni si tende spesso a considerarla parte integrante della strategia aziendale. Nella figura che segue sono rappresentate le principali tappe che hanno segnato l'evoluzione del processo di integrazione logistico.

5. La gestione integrata della SC o SCM

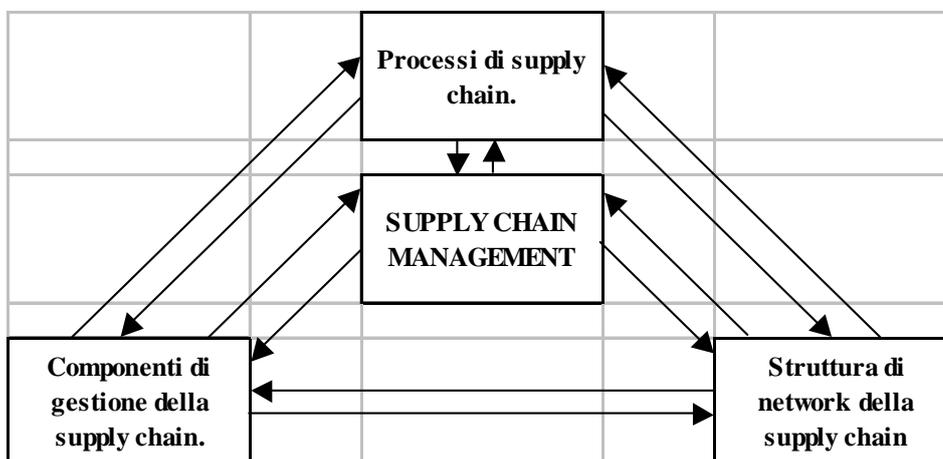
La logistica integrata in ambito SC non va confusa con la gestione integrata della SC o SCM.

Scopo del SCM è la gestione integrata dell'intera catena del valore (supply value) che inizia con la progettazione del bene/servizio rispondente alle attese del mercato e termina con il servizio post vendita al cliente o con il flusso di ritorno dei prodotti. Il SCM deve quindi sincronizzare tutte le operazioni di fornitura, produzione, distribuzione e vendita al fine di trarre la performance attesa, in termini di tempo, di qualità, di costi e di ricavi. Il SCM presenta aspetti strategici ed operativi, i primi riguardano le scelte inerenti alla struttura della catena e alle modalità di sviluppo delle relazioni che connettono le varie entità presenti nel business della SC. I secondi invece concernono la programmazione, la realizzazione ed il controllo delle operazioni finalizzate a trarre gli obiettivi individuati dal SCM. Il tutto deve essere supportato da un adeguato sistema informativo che consenta di trasmettere in tempo reale a tutti i soggetti coinvolti i dati di loro specifico interesse affinché possano monitorare il proprio business e quello della SC di appartenenza.

Il SCM richiede decisioni che implicano valutazioni di ordine quantitativo e qualitativo, quindi è necessario un sistema di misurazione che consenta di monitorare i fattori determinanti ai fini del raggiungimento della performance della

SC. In tal senso occorre affiancare alle misure tipicamente monetarie, misure di altra natura, solitamente fisico-tecnica e qualitativa, allo scopo di visualizzare, attraverso le loro molteplici combinazioni, la performance della SC da diverse prospettive: quella economico finanziaria, quella del cliente, quella dei processi e quella di innovazione e consentire così una razionale visualizzazione della generazione del valore nella SC. Il processo di logistica integrata in ambito SC svolge un ruolo determinante in quanto favorisce l'integrazione tra tutti i processi gestionali della SC e quelli dei soggetti che fanno parte .

Figura 4: Gli elementi del SCM



Fonte: Cooper, Lambert, Pagh (1997).

Gli elementi base del SCM sono:

- i processi chiave;
- gli elementi manageriali;
- la struttura organizzativa.

5.1. I processi

I processi chiave del SCM sono quelli indicati nella figura 4, essi definiscono il core business del SCM, ogni processo si interfaccia con altri sub-processi che delimitano da una parte la dimensione strategica e dall'altra quella operativa del SCM.

Il primo processo *Sviluppo e gestione delle relazioni con il cliente* rappresenta il momento di avvio verso una gestione integrata della SC in quanto provvede ad identificare i clienti chiave allo scopo di selezionarli in funzione dei loro bisogni e delle loro esigenze. Ciascun segmento di clientela è affidato ad un team che, interagisce con gli stessi clienti in un'ottica di reciproca collaborazione al fine di comprenderne le esigenze e di ridurre la variabilità della domanda⁵.

La performance del processo è misurabile attraverso la *redditività per cliente*.

Sul piano strategico il processo richiede decisioni volte a definire :

- le strategie per individuare i segmenti di clientela;
- i criteri di classificazione dei segmenti in relazione alle specificità di prodotto e di servizio da essi richiesti, nonché alle potenzialità di sviluppo del segmento, ai livelli di competitività ed ai canali di distribuzione. Ciò consente di definire differenti standard qualitativi di prodotto e di servizio, condivisi dai segmenti di clientela cui essi sono destinati;

Dal punto di vista operativo il processo in esame ha come obiettivo quello di progettare ed implementare il *Product Standard Agreement (PSA)* attraverso i seguenti passaggi:

- formalizzazione dei segmenti di clientela sulla base dei criteri individuati a livello strategico;
- costituzione dei vari team preposti alla gestione di ciascun segmento di clientela con l'obiettivo di rispondere efficacemente alle loro richieste;
- redazione di un report da parte di ogni team sulle informazioni acquisite;
- individuazione da parte di ogni team delle possibili azioni di miglioramento, al fine di incrementare i livelli di vendita, contenere i costi e migliorare i servizi al cliente;
- progettazione e implementazione di un PSA , per ogni segmento di clienti;
- monitoraggio, rilevazione, controllo e comunicazione delle performance raggiunte.

⁵Si parla, a tale riguardo, di *product e service agreement* e cioè di accordi sulle caratteristiche dei prodotti o dei servizi.

- la definizione da parte di ciascun team delle procedure da seguire a fronte di eventi non previsti e dei coordinamenti interni ed esterni che si rendono necessari;
- la scelta delle infrastrutture, fisiche ed informatiche necessarie all'implementazione delle suddette procedure.

A livello operativo i vari team attivano i processi necessari alla realizzazione di quanto definito sul piano strategico e sulla base degli strumenti indicati misurano i risultati raggiunti.

Il terzo processo *Previsione e gestione della domanda* si prefigge di bilanciare le richieste del cliente con le capacità e competenze che le diverse realtà aziendali sono in grado di fornire e si estrinseca nella stesura di un piano volto a coordinare volumi, tempi e localizzazione della domanda con le attività di approvvigionamento, produzione e distribuzione al fine di contemperare le loro capacità di risposta alle richieste che saranno loro fatte.

A livello strategico i team devono definire:

- gli strumenti di previsione da utilizzare;
- la strategia di comunicazione da applicare;
- le procedure per coordinare la domanda con le capacità di approvvigionamento, produzione e vendita;
- un sistema di contingentamento per fronteggiare eventi interni od esterni che modificano i bilanciamenti individuati.

A livello operativo si provvede alla realizzazione di quanto definito in sede strategica.

Il quarto processo relativo alla *Gestione e adempimento dell'ordine* rappresenta un punto chiave per il SCM in quanto mira a traguardare una gestione completa dell'ordine lungo le differenti sequenze della catena di fornitura. Per raggiungere una più efficace integrazione tra produzione, logistica e distribuzione e poter rispondere alle richieste del cliente secondo le sue attese, è importante la collaborazione da parte di tutti i soggetti della SC.

La dimensione strategica del processo deve fornire:

- una definizione dell'obiettivo *servizio al cliente* che si intende traguardare secondo quanto stabilito dal marketing e una definizione della struttura della SC;
- una valutazione sulla fattibilità dell'intera esecuzione dell'ordine;
- una valutazione sulla consistenza e sull'efficacia del network logistico.

Operativamente si attivano i seguenti processi:

- comunicazione dell'ordine,
- acquisizione dell'ordine;
- attivazione ordine;
- flusso documentale;
- predisposizione dei materiali e prodotti nei magazzini;
- ordine di consegna.

Il *processo di programmazione della produzione* è volto all'implementazione della logica *pull* in base alla quale le imprese di canale devono produrre e distribuire quanto richiesto dal mercato, sia dal punto di vista quantitativo sia da quello qualitativo⁶. Questo orientamento oltre a conferire flessibilità al processo, ha il vantaggio di ridurre il numero di lotti di produzione, consentire una capacità di risposta rapida al cliente e permette inoltre di fronteggiare eventuali cambiamenti nelle richieste del cliente, a costi più contenuti.

Il sesto processo *Sviluppo e gestione delle relazioni con il fornitore* è finalizzato a definire e sviluppare il sistema relazionale di lungo termine con un numero ristretto e selezionato di fornitori in un'ottica collaborativa al fine ottenere reciproci vantaggi (logica *win – win*).

Il processo di *Sviluppo e commercializzazione di nuovi prodotti* occupa un posto di primaria importanza nel SCM in quanto condiziona il suo successo sul mercato. Accorciare i tempi che intercorrono tra la creazione di nuovi prodotti e la loro collocazione sui mercati significa acquisire competitività e la riduzione del *time to market* è l'obiettivo principale di questo processo. Esso infatti favorisce l'integrazione tra i vari anelli della catena accorciando la distanza fornitore-cliente.

La *Gestione del flusso del ritorno dei prodotti* rappresenta l'ultima fase del processo logistico.

Le otto tipologie di processi sopra elencate presentano elementi di differenziazione in funzione delle specifiche caratteristiche culturali, gestionali ed organizzative della SC di riferimento e soprattutto in relazione al settore in cui questa opera.

5.2. Le attività manageriali

Tra gli elementi manageriali del SCM vanno considerati:

- la pianificazione e il controllo;
- la segmentazione in unità operative;
- la struttura organizzativa;
- il network informativo della SC;
- le modalità di coordinamento delle attività connesse allo sviluppo prodotti;
- i modelli di governance;
- gli strumenti di rilevazione e di misurazione;
- il modello di empowerment;
- l'articolazione dei rischi e la loro eventuale condivisione;
- le competenze.

⁶Nella logica "pull" l'attenzione è rivolta primariamente al cliente.

Questi elementi si distinguono in:

- elementi fisici ed informatici: comprendono i sistemi di pianificazione e di controllo, la struttura della rete produttivo-distributiva, la strumentazione e le reti informatiche, i sistemi informativo-comunicazionali, la struttura organizzativa e le risorse umane;
- elementi manageriali e comportamentali: riguardano i modelli di governance, i modelli gestionali, i modelli organizzativi e di leadership, i modelli di gestione dei rischi e delle responsabilità, il clima organizzativo.

Come si può facilmente intuire, nel primo gruppo si collocano le componenti più visibili, più tangibili e quindi anche più facili da misurare riguardo agli effetti che producono sulla performance della SC.

Le componenti manageriali e comportamentali, pur essendo quelle più difficili da individuare, da gestire e da modificare nel breve periodo, proprio per la loro natura, sono anche le più difficili da imitare o replicare. Esse concorrono a formare il patrimonio strategico della SC, in quanto determinanti ai fini del suo successo competitivo.

Va comunque ricordato che le due tipologie di componenti sono entrambe fondamentali e richiedono uno sviluppo congiunto per guidare unitariamente i comportamenti delle singole aziende *partner* verso l'obiettivo ultimo della supply chain. Ciò consente loro di raggiungere una posizione competitiva, nel proprio business di riferimento, superiore rispetto a quella che avrebbero conseguito operando in modo autonomo e disgiunto.

5.3. La struttura

Riguardo all'aspetto strutturale, va osservato che il SCM assume differenti livelli di complessità in relazione sia alle tipologie di prodotti realizzati ed alle loro modalità di fabbricazione, sia alla localizzazione ed alle specifiche caratteristiche dei mercati serviti, sia al numero e alla localizzazione dei fornitori individuati e alla disponibilità di materie prime. In funzione di tali variabili le entità coinvolte si distinguono in entità di produzione e entità di servizio e in entrambe i raggruppamenti si trovano entità che svolgono un ruolo critico per il successo della SC. Tra le prime rientrano i punti di approvvigionamento e quelli di vendita, i centri di distribuzione, gli impianti di assemblaggio e quelli di produzione. Le entità di servizio sono invece quelle che si occupano delle operazioni di servizio quali il trasporto, la gestione dei magazzini, la gestione dei centri di distribuzione. Nella stessa categoria rientrano le entità che forniscono servizi di integrazione e di coordinamento ai processi della SC, ossia le entità di logistica. La loro funzione, è quella di fornire specifici servizi finalizzati all'integrazione ed al coordinamento della catena logistica, come ad esempio il trasporto, contemperando le esigenze di tutti i soggetti coinvolti, e nella prospettiva di

razionalizzazione i flussi nell'intero processo di approvvigionamento, produzione e distribuzione.

La definizione della struttura resta comunque un aspetto importante anche per la progettazione di un efficace sistema relazionale da implementare all'interno della SC, che garantisca un flusso di informazioni da condividere con l'ausilio di appropriate reti informatiche, e per implementare un processo logistico che intervenga sui principali punti nodali della catena.

6. L' esternalizzazione della logistica

Molte aziende per migliorare la propria competitività sul mercato decidono di decentrare la gestione di alcuni processi facendo ricorso all'outsourcing al fine di concentrare le risorse di cui dispongono sulle attività che costituiscono il proprio core business e migliorare le prestazioni dei servizi che si decidono di affidare a terze economie. La decisione di terziarizzare la logistica si colloca in un percorso di riorganizzazione e di rinnovamento delle attività logistiche avviato da una realtà aziendale quando non le considera più idonee a rispondere con efficacia ai cambiamenti del contesto nel quale opera. Tale decisione dà l'avvio ad un processo attraverso il quale si affida a fornitori esterni, per un periodo contrattualmente definito, la gestione di una o più attività logistiche riguardanti l'approvvigionamento, il trasporto, la distribuzione finale, lo stoccaggio di materie prime e prodotti finali, e altro⁷. L'outsourcing della logistica si fonda su alcuni presupposti base:

- realizzare nuove efficienze gestionali;
- ridurre i costi fissi;
- migliorare le prestazioni per il cliente;
- liberare risorse da investire nelle attività di successo.

Se fino a qualche anno fa l'outsourcing logistico si concretizzava nella terziarizzazione del trasporto, inteso come mero trasferimento di cose e persone da un luogo ad un altro, oggi la logistica rappresenta molto di più, sia per la complessità che caratterizza lo stesso trasporto, basti pensare alle competenze che richiede un trasporto door to door il quale, oltre a comprendere un numero rilevante di attività come il packing, l'espletamento di pratiche amministrative e doganali relative alla merce, la gestione dei flussi informativi, i servizi di customer service, di marketing operativo e di merchandising sul cliente finale, utilizza differenti modalità di trasporto, ognuna caratterizzata da sue specificità. La seconda ragione che agisce sulla complessità della logistica è rappresentata

⁷Il termine outsourcing viene spesso sostituito da altre terminologie, quali: terziarizzazione, esternalizzazione, subfornitura, down-sizing, decentramento produttivo, autonomizzazione e spin off. In realtà i significati ad esse relativi non sono sempre coincidenti.

dall'estensione degli ambiti di riferimento, dal numero crescente di soggetti coinvolti e dalle numerose relazioni verticali ed orizzontali che in essi si sviluppano. In questi contesti la gestione dei flussi richiede la progettazione di un sistema logistico altamente qualificato, capace di porre in essere le condizioni necessarie alla crescita del valore, ottimizzando la combinazione economica dei tre fattori costi, tempi, qualità.

La pianificazione, programmazione e controllo della logistica, oltre ad assorbire risorse per mantenere lo standard di integrazione raggiunto, richiede continui investimenti in asset e know how, per innovazioni e adattamenti, che sottraggono risorse ad altre competenze fondamentali, proprie del core business aziendale. La logistica per svolgere efficacemente la sua funzione deve, infatti, aggiornare la funzionalità stessa del sistema in relazione ai mutamenti del mercato ed ai riassetti organizzativi e di processo che si rendono necessari per dare risposte più puntuali al cliente finale. Questi aspetti assumono rilevanza strategica soprattutto per quelle realtà che fondano i propri vantaggi competitivi sulla logistica e quindi sono orientate al mantenimento, o miglioramento, dei livelli di performance raggiunti. In queste situazioni può essere più conveniente attingere strutture, capacità e competenze logistiche dai serbatoi messi a disposizione del mercato da imprese specializzate denominate appunto imprese di logistica, piuttosto che produrli internamente. Considerato, poi, che nei nuovi assetti organizzativi la gestione logistica comprende, oltre all'integrazione dei processi lungo la catena del valore, anche l'integrazione dei collegamenti tra catene di aziende collocate lungo una medesima filiera produttiva/distributiva, un ulteriore elemento di complessità consiste nell'individuare un corretto bilanciamento tra il controllo centralizzato della logistica e la gestione localizzata della stessa (ad esempio integrare e coordinare la gestione delle scorte con quella dei magazzini).

Sul mercato, però, oltre alle aziende che tendono ad adattarsi e a volte ad anticipare le continue evoluzioni dell'ambiente che le circonda, si trovano anche aziende che subiscono questa dinamicità senza percepire gli effetti devastanti che, nel medio periodo, un processo logistico inadeguato può generare.

Se fino a qualche decennio fa la decisione di affidare a terze economie l'espletamento di una o più attività logistiche era di tipo *make or buy*, oggi la misurazione del costo che si dovrebbe sostenere per realizzare internamente le attività da decentrare, o per valutare la congruità del prezzo richiesto, è più difficoltosa e non sempre l'analisi del costo totale conduce a risultati attendibili. Ciò dipende dalla complessità dei sistemi aziendali o interaziendali, nei quali spesso si ignorano le modalità di funzionamento delle imprese coinvolte nella decisione e, di conseguenza, molti effetti economico finanziari legati alla terziarizzazione delle attività logistiche sfuggono alla rilevazione o comunque sono di difficile misurazione. Altre volte può trattarsi di effetti la cui manifestazione economico finanziaria non è immediata e una loro valutazione richiederebbe proiezioni temporali di medio lungo periodo.

Questo rappresenta un aspetto di criticità del mercato logistico dove, il prezzo di scambio del servizio oggetto di trattativa viene spesso percepito in modo diverso dai due scambisti fornitore e cliente. Nell'ottica del fornitore il valore d'uso

ceduto al cliente trova fondamento, oltre che sui costi di produzione da lui sostenuti, su quelli che il cliente non dovrà più sostenere e sui vantaggi competitivi che quest'ultimo potrà acquisire (valore d'uso per il cliente). Il cliente dal canto suo, non sempre percepisce in modo corretto il valore d'uso acquisito, in quanto, per le ragioni sopra esposte, non riesce a misurarlo correttamente. Di conseguenza il differenziale *prezzo - valore d'uso* percepito dal cliente può indurre quest'ultimo a rivolgersi ad altri fornitori che allo stesso prezzo o ad un prezzo più basso gli cedono, di fatto, un valore d'uso inferiore. Queste considerazioni ci portano ad affermare che, se si ragiona in termini di prezzo e di costo totale, occorre essere consapevoli dei limiti oggettivi che oggi presenta l'analisi del costo totale. In parte questi limiti sono dovuti al fatto che molti costi per la loro particolare natura non sono facilmente ribaltabili sul servizio acquistato ed in parte al fatto che molte voci di costo non sono rilevate in contabilità analitica. In realtà la maggior parte dei costi logistici si presta a classificazioni sbagliate che possono indurre in errore e, per essere rilevati correttamente, occorrerebbe utilizzare una corretta metodologia di rilevazione come *l'activity based costing*⁸. Si pensi ad esempio ai costi legati alla inaffidabilità delle previsioni, alla inaffidabilità delle date di consegna, ad errori nella definizione del lotto di riferimento. Si tratta di costi nascosti, ossia di costi che spesso l'azienda non rileva, ma si tratta anche di costi spesso rilevanti, basti pensare ad un errore nel calcolo del *lead time* legato ad una fornitura di alberi di Natale provenienti dalla Cina che anziché essere consegnati il 2 di novembre vengono consegnati il 2 di gennaio.

Il successo dell'outsourcing della logistica è stato in larga misura determinato dall'aumento del numero di aziende logistiche che operano sul mercato e soprattutto dalla crescita del patrimonio di capacità e di competenze di cui dispongono che le consente di offrire una gamma di servizi integrati e personalizzati molto ampia, di elevato livello qualitativo e in settori diversi. Se consideriamo poi che lo sviluppo di questo business si fonda sull'ampiezza e sulla diversificazione del portafoglio clienti, con la finalità di saturare la capacità produttiva di cui l'azienda si è dotata e contenere il rischio legato alla variabilità della domanda, è normale che queste imprese, per essere competitive, si avvalgano di risorse scarsamente riproducibili, poco imitabili e funzionali alla fornitura di servizi di alto valore. La crescita qualitativa di queste imprese ha alimentato una domanda di logistica sempre più orientata verso forme di *full outsourcing* o di *outsourcing logistico globale*.

Terziarizzare non vuol dire, comunque, disinteressarsi della logistica, lo dimostra il fatto che gli insuccessi più eclatanti dell'outsourcing logistico derivano proprio dall'impreparazione del cliente. Per avere buoni risultati in questo campo l'azienda cliente, oltre ad avere la piena conoscenza della propria situazione logistica e dei costi che dovrebbe sopportare per produrre internamente ciò di cui

⁸La metodologia *activity* si basa su di una logica di determinazione dei valori non centrata sui tradizionali centri, quanto sulle attività allocate nell'ambito di processi omogenei. Tale tipo di analisi consente tra l'altro di allargare l'analisi a porzioni della catena logistica esterna rispetto all'azienda considerata.

necessita, prima di ricorrere all'outsourcing, dovrebbe analizzare i fattori endogeni e quelli esogeni che condizionano la sua scelta. Tra i primi ricordiamo i processi interni e le attività in essi coinvolte, le risorse da ciascuna di esse consumate ed il valore aggiunto dalle stesse apportato. Inoltre è rilevante il modello organizzativo adottato, la sua ampiezza in termini di soggetti presenti ed aree geografiche interessate. Tra i fattori esogeni ricordiamo le infrastrutture territoriali, le strutture logistiche disponibili, la consistenza del mercato di fornitura, la flessibilità di servizio, le tariffe unitarie. L'utilità dell'analisi dipende dal fatto che l'efficacia del decentramento delle attività logistiche è legata a due circostanze, il livello di integrazione che si riesce a sviluppare tra una gestione decentrata della logistica ed i processi aziendali in cui essa è chiamata ad intervenire e con i quali deve relazionare, e il tipo di controllo, sui costi e sulla performance logistica, che riesce a svolgere l'azienda che terziarizza. Capacità di integrazione da una parte e capacità di controllo dall'altra sono quindi due condizioni che influiscono sulle decisioni di outsourcing della logistica. A fronte di quanto detto, nel caso si optasse per una gestione esterna della logistica è importante che il rapporto fornitore-cliente sia improntato alla reciproca collaborazione e fondato sulla condivisione delle conoscenze relative ai processi abitualmente gestiti dall'impresa cliente e degli interventi innovativi proposti dal fornitore. Non a caso il *co-sourcing* ben focalizza il network relazionale fornitore logistico - cliente logistico, con l'obiettivo di ottimizzare l'approvvigionamento di risorse/servizi, internamente non producibili e di creare valore per il cliente e per tutti i soggetti della catena. In questa prospettiva è cruciale per il terzista l'analisi endogena di cui abbiamo appena detto, al fine di individuare un fornitore di fiducia con il quale collaborare mantenendo nel contempo il controllo dei servizi forniti.

La necessità di stringere rapporti di collaborazione dipende anche da un'altra circostanza; l'outsourcer, o provider logistico, pur assumendosi la totale responsabilità dei risultati relativi alla sua fornitura logistica, non ha visibilità nei confronti del cliente finale, verso il quale l'impresa outsourcee resta l'unica responsabile del prodotto/servizio che gli viene fornito. Questo è un ulteriore elemento che induce il cliente logistico a stringere rapporti di collaborazione con il suo fornitore, condividendo con esso risorse e informazioni, al fine di evitare che si creino situazioni che possano turbare il rapporto con il cliente finale.

Le considerazioni fatte ci portano a riflettere sul rapporto di scambio che si instaura tra il *logistics provider* e l'*outsourcee*. Si tratta, infatti, di un rapporto che solo in parte si configura come una transazione di mercato basata sul prezzo mentre, per la restante parte, lo scambio può avvenire su altre basi, come ad esempio competenze, conoscenze, informazioni o altro. Ciò accade quando tra i due soggetti si instaura un rapporto di partnership fondato sul reciproco apporto di risorse fisiche o comportamentali e lo scambio avviene proprio su queste basi. In questi casi è evidente che tra le parti si instaura un legame di medio-lunga durata, che ha come riferimento intere aree gestionali, o sistemi di attività complessi, in funzione dei quali si definiscono forme più o meno spinte di condivisione del rischio e si raggiungano accordi per avviare investimenti congiunti e forme di coprogettazione e coproduzione di servizi. In questi termini, il

trasferimento a terze economie delle attività logistica si discosta dalle normali forme di outsourcing e si configura come una partnership, in quanto prevale, rispetto alla transazione di mercato, un rapporto di collaborazione e cooperazione tra realtà aziendali non concorrenti, basato appunto sulla reciproca condivisione di risorse e di decisioni strategiche. Il concetto di partnership, in realtà, presenta ancora aspetti non del tutto chiari e, come hanno evidenziato alcuni studiosi tra cui Lambert, Emmelhainz e Gardner, nessuna delle definizioni esistenti è in grado di focalizzare un elemento essenziale riguardante la natura della relazione che si viene a creare, la quale assume connotati diversi a seconda delle specifiche esigenze del contesto considerato. Gli autori in questione hanno definito la partnership come una relazione costruita "su misura", basata sulla fiducia reciproca, sull'apertura, sulla condivisione dei rischi e dei benefici, atta a produrre un vantaggio competitivo che conduce ad una performance, a livello di business, migliore rispetto a quanto le singole imprese partner avrebbero ottenuto singolarmente (Lambert, Hemmelheinz e Gardner 1999).

La partnership rappresenta un moderno approccio al decentramento logistico, dettato dall'evoluzione delle forze competitive e si pone nell'ottica di un miglioramento e di una razionalizzazione dei flussi al fine di ottimizzare la qualità, i costi, la gestione delle scorte, la flessibilità, la capacità e i tempi di risposta a livello dell'intero ciclo logistico. La partnership può prevedere differenti livelli di collaborazione e, normalmente, l'intensità del rapporto tende ad aumentare con l'intensificarsi della fiducia tra le parti.

7. Rischi e opportunità legati all'esternalizzazione della logistica

Le aziende, concentrando le proprie risorse sulle attività in cui eccellono e rivolgendosi al mercato per le altre attività, possono:

- massimizzare il rendimento delle proprie risorse, concentrando gli investimenti e le energie su ciò che fanno meglio;
- innalzare barriere all'entrata contro i nuovi entranti;
- migliorare il servizio al cliente;
- ridurre i rischi;
- contenere gli investimenti.

I vantaggi derivanti dalla terzizzazione della logistica possono pertanto essere di ordine:

- a) economico;
- b) finanziario;
- c) operativo;
- d) strategico.

Il vantaggio economico riguarda il miglioramento della redditività operativa (ROI) e di quella netta (ROE). L'affidamento di un'attività o di un insieme di attività logistiche al terzista consente infatti di contenere i costi, di ridurre gli investimenti dedicati a tali attività e di usufruire, almeno in parte, dei benefici che derivano dalle sinergie e dalle economie di scala e di scopo che l'operatore logistico riesce a trarre, sia per le competenze specifiche che può mettere in gioco sia per la massa critica che riesce a gestire. Anche la qualità del servizio, essendo predefinita per contratto, migliora ed i rischi di obsolescenza delle strutture e delle competenze vengono a cessare o quanto meno si ridimensionano se condivisi con il terzista.

Dal punto di vista finanziario, i minori investimenti in strutture dedicate all'attività logistica danno luogo a minori impieghi di risorse finanziarie e conseguentemente aumenta la disponibilità di risorse da destinare ad investimenti dedicati al core business.

La riduzione dei costi fissi, siano essi di magazzino, personale, attrezzature, riduce la rigidità economica dell'impresa conferendole maggiore flessibilità e quindi rendendola più reattiva di fronte ai cambiamenti esterni. Il fatto poi di poter acquistare un servizio nella quantità e nei tempi utili ai fabbisogni aziendali rappresenta un ulteriore elemento di flessibilità operativa ed organizzativa poiché, se si rendono necessari interventi di ridimensionamento delle attività logistiche sarà più semplice modificare le condizioni contrattuali anziché ristrutturare i propri assetti produttivi ed organizzativi.

Gli effetti dell'esternalizzazione della logistica assumono poi valenza strategica quando decisioni di questo tipo rientrano nella definizione dei fini perseguiti dall'impresa e nelle politiche poste in essere per la realizzazione di detti fini. In questa prospettiva i vantaggi avranno una proiezione di più lungo respiro e produrranno i loro effetti sulla creazione del valore della realtà aziendale che ha esternalizzato. La minore complessità gestionale da una parte e la concentrazione delle risorse sul core business dall'altra rafforzano, infatti, la posizione competitiva della SC nei confronti delle sue concorrenti in quanto, alla migliore qualità del prodotto/servizio si associa un prezzo più basso rispetto a quello praticato da altre realtà concorrenti.

Come ogni medaglia però anche l'esternalizzazione della logistica ha un suo rovescio. Tra gli inconvenienti ricordiamo la maggiore vulnerabilità e la possibile perdita di controllo su attività, quali quelle logistiche, che incidono profondamente sulla creazione di vantaggi competitivi. Un affidamento totale sul fornitore terzo che non preveda una gestione accurata del rapporto ed il mantenimento del controllo della performance logistica, può generare la perdita di competenze critiche e l'incapacità di mantenere una efficace integrazione dei processi, qualora il rapporto con il fornitore venga meno ed il servizio di logistica non sia più erogato; aspetti questi che, oltre a determinare un impoverimento per l'azienda, possono intaccare il suo vantaggio competitivo⁹.

⁹Con l'outsourcing l'impresa trasferisce al terzista la responsabilità operativa per una determinata attività; ciò non toglie che permanga la necessità di esercitare un controllo

Situazioni di questo tipo assumono dimensioni di crescente criticità a seconda dello standard qualitativo dei servizi resi e della loro valenza strategica nello specifico contesto, in quanto il trasferimento di know-how e di responsabilità tende ad affievolire il contatto con il mercato e con i clienti finali. Non va poi sottovalutato l'effetto negativo che si potrebbe avere sul personale dedicato allo svolgimento interno della logistica che vedrebbe compromesso il posto di lavoro o che comunque sarebbe costretto a riconvertirsi ad altre attività. Soluzioni a simili fenomeni vanno ricercate nella comunicazione, socializzazione e condivisione delle motivazioni, dei benefici attesi e delle modalità di attuazione della scelta adottata.

Un altro aspetto da non sottovalutare è il trade-off ottimale tra flessibilità aziendale e controllo interno della logistica, al fine di evitare il pericolo che per riguardare uno dei due obiettivi si perda di vista l'altro.

Alla luce di queste considerazioni, le decisioni di outsourcing della logistica devono tener conto delle seguenti circostanze :

- le attività da affidare all'esterno devono essere scelte in modo consapevole e riviste periodicamente alla luce dei cambiamenti esterni ed interni ;
- la scelta del fornitore presuppone la conoscenza del mercato e deve rispondere a requisiti di affidabilità soggettiva e capacità operativa, la definizione delle condizioni contrattuali deve risultare chiara, precisa e articolata in modo da contemplare tutti gli aspetti del rapporto e consentire una valutazione oggettiva della performance fornita;
- le formule di terzizzazione individuate devono favorire la collaborazione e consentire un controllo sull' attività, ciò è possibile se tra fornitore logistico e cliente si crea un rapporto stabile e fortemente integrato;
- la consapevolezza che nei confronti del cliente finale l'unico responsabile del servizio/ prodotto offerto è l'azienda fornitrice del bene/servizio e non l'impresa di logistica;
- l'opportunità di attivare gruppi di lavoro con la compartecipazione di soggetti appartenenti all'azienda fornitrice e all'azienda cliente al fine di garantire un costruttivo scambio di Know-how .

Una valutazione approfondita di questi aspetti consente di temperare la strategicità della logistica nel business di riferimento con la sua terzizzazione. Infatti, se da un lato, proprio per il ruolo strategico che svolge, la logistica richiederebbe una gestione interna, dall'altro, la sua terzizzazione consentirebbe di raggiungere maggiore flessibilità e minori costi. Il punto di incontro tra questi due aspetti è rappresentato dal controllo della logistica che deve restare dominio esclusivo della SC, o comunque della unità aziendale che mantiene la governance.

sulle attività per scongiurare l'insorgere di comportamenti opportunistici o una caduta delle performance da parte del fornitore.

8. Chi esternalizza e cosa esternalizzare

Le attività logistiche da esternalizzare variano nel numero e nella tipologia a seconda del settore di appartenenza e delle caratteristiche della specifica realtà economica considerata. E' facile infatti comprendere che quando si deve decidere se affidare ad altri, oppure no, l'esecuzione di un'attività che si è in grado di fare, ma che potrebbe risultare più conveniente delegare ad altri, non esiste una regola valida per tutti gli usi e la scelta dipende, oltre che dalle competenze disponibili, anche dai punti di forza che caratterizzano lo specifico business considerato. Un tentativo per rispondere al primo punto, *chi esternalizza*, ci porta a focalizzare l'attenzione su due fattori:

- la rilevanza strategica della logistica nel business considerato;
- la performance del processo logistico.

In relazione ad essi, si possono presentare diverse situazioni:

1. nel business considerato la logistica svolge un ruolo marginale e di conseguenza non vi è interesse ad investire risorse per raggiungere obiettivi di maggiore efficienza e/o per migliorare la qualità delle prestazioni, in questo caso decisioni riguardanti la esternalizzazione della logistica si riconducono a scelte di *make or buy* in quanto non sussistono elementi di rilevante valenza strategica;
2. la logistica svolge un ruolo strategico nel business considerato e la sua gestione interna presenta forti margini di miglioramento che potrebbero condurre all'acquisizione di un vantaggio competitivo. In situazioni di questo tipo le alternative da seguire potrebbero essere due: attivare un processo di ristrutturazione interna volto a migliorare l'intero processo logistico, con un conseguente impiego di risorse o esternalizzare la logistica. Si tratta di una decisione strategica che implica valutazioni non solo economico finanziarie ma anche di opportunità di medio lungo termine e, tenuto conto che si parla di un fattore critico di successo per l'impresa, la sua esternalizzazione dovrebbe comunque avvenire secondo logiche di partnariato, improntate sulla reciproca collaborazione;
3. il ruolo attribuito alla logistica, nel contesto considerato, è sopravvalutato rispetto alle effettive necessità e nonostante sussistano i presupposti per ricorrere ad una sua esternalizzazione si continua a gestirla internamente come una risorsa chiave senza tener conto che il dispendio di risorse non trova una adeguata remunerazione;
4. il patrimonio logistico ed i sistemi logistici della realtà considerata sono in grado di rispondere in modo efficace ed efficiente non solo ai fabbisogni interni, ma anche ad una domanda esterna. In questo caso si potrebbe valutare la opportunità di potenziare la capacità produttiva della struttura logistica esistente e creare una divisione logistica dedicata a soddisfare non solo la domanda interna ma anche la domanda esterna. Situazioni di questo tipo sono frequenti soprattutto nel settore dei trasporti dove la divisione

logistica di grandi gruppi imprenditoriali svolge anche un'attività di produzione di servizi per il mercato.

La schematizzazione sopra riportata non tiene però conto di un ulteriore elemento che influisce sulle decisioni di terziarizzazione della logistica. Le variegata tipologie di servizi logistici e la loro intrinseca complessità, richiedono, in fase di realizzazione, l'attivazione di più processi le cui modalità di svolgimento cambiano rapidamente in funzione dell'evolversi dei sistemi relazionali della SC, delle innovazioni dell' ICT, dei modelli produttivi e distributivi, dei mercati di consumo. Tutto ciò presuppone una flessibilità che non sempre il sistema logistico utilizzato garantisce. Ciò dipende da come interagiscono alcuni elementi che qualificano il sistema stesso:

- a) la formalizzazione,
 - b) la misurazione,
 - c) l'adozione della tecnologia,
 - d) la flessibilità.
- a) *La formalizzazione.* Riguarda la presenza di regole, piani, target e procedure. A seconda di come questi elementi sono articolati e della loro estensione si configura la struttura utilizzata per gestire le operazioni logistiche. A differenza di quanto accade per altre attività, la gestione della logistica richiede un elevato grado di formalizzazione in quanto consente di raggiungere maggiore efficienza e flessibilità. La presenza di regole e di procedure evita di dover considerare ogni situazione come nuova e permette di risolvere i problemi con soluzioni già sperimentate. La formalizzazione riflette i comportamenti di alcune variabili che si collegano alla pianificazione della logistica, come ad esempio la definizione della sua missione.
- b) *La misurazione.* Gli strumenti di misurazione dei risultati e delle performance logistiche utilizzati dall'impresa concorrono a misurare, in termini economico-finanziari e qualitativi, le sue capacità logistiche. La tipologia di strumenti utilizzati aiuta a comprendere l'estensione ed il grado di approfondimento del controllo che viene svolto e come sono monitorate le performance logistiche interne od esterne. Le prime sono riferite ai costi delle prestazioni rese dalle attività logistiche; le seconde riguardano i risultati raggiunti dalle realtà concorrenti. La misurazione di queste ultime, solitamente, viene fatta con le tecniche del benchmarking ¹⁰.
- c) *La tecnologia.* Le aziende più qualificate, sotto il profilo logistico, sono quelle dotate di tecnologia sofisticata in quanto il successo o l'insuccesso della logistica dipende dall'efficienza con cui sono resi disponibili i dati e le informazioni. La tecnologia del processo logistico, in particolare, comprende

¹⁰Sono importanti due tipi di *benchmarking*: quello della performance e quello delle attività logistiche. Il primo confronta alcuni importanti indicatori della logistica come il costo logistico globale, il servizio ai clienti, la gestione delle risorse, la qualità e la produttività raggiunta, con quelli dei principali concorrenti. Il secondo considera le attività logistiche lungo la catena logistica, confrontandole con quelle dei concorrenti.

lo scambio di dati elettronici (EDI), la informatizzazione di operazioni logistiche quali il controllo delle scorte, gli itinerari e la schedulazione dei trasporti e della produzione.

- d) *La flessibilità*. Una variante importante per valutare il sistema logistico di una SC è il modo in cui questa reagisce a situazioni impreviste (ad esempio una previsione sbagliata della domanda, un picco improvviso di domanda, una richiesta particolare da parte di un cliente). I tempi di risposta alle nuove richieste indicano il livello di flessibilizzazione del sistema, il quale dipende dalla sua capacità di gestire un trade-off tra operazioni ripetitive e operazioni che generano variazioni, più elevato rispetto ai suoi concorrenti.

Le modalità di terziarizzazione possono differenziarsi in funzione delle diverse esigenze del cliente di servizi logistici:

- Si può individuare un fornitore di servizi logistici qualificato, con un'adeguata massa critica ed affidargli, mediante la stipulazione di un contratto di fornitura di servizi di logistica integrata¹¹, la gestione di ben definite attività logistiche. I contratti relativi alla fornitura di servizi logistici complessi vengono definiti dalle parti e la loro ampiezza e complessità è commisurata alla portata dell'operazione di outsourcing in termini di numero/natura delle attività comprese. In termini generali all'interno di questo modello di contratto si possono individuare alcuni elementi fondamentali tra cui l'oggetto del contratto, la regolamentazione degli obblighi e delle responsabilità delle parti nell'attuazione dell'attività in oggetto, la regolamentazione dei vari aspetti dell'attività, la definizione del prezzo, le norme di funzionamento e le disposizioni per la cessazione del rapporto. Il contratto deve contemplare le modalità di gestione ordinaria del rapporto con il cliente, prevedendo altresì possibili soluzioni in caso di eventi eccezionali, ivi inclusi il recesso di una delle parti o la risoluzione anticipata del contratto. Spesso, poi, anche in relazione al tipo di metodologia adottata per la definizione delle tariffe, il contratto può prevedere forme di gain sharing e sistemi di premi/penalità. Al di là delle scelte individuali, il contratto deve essere comunque elaborato in modo chiaro e flessibile ed il trade-off raggiunto dalle parti deve essere di soddisfazione per entrambe. La flessibilità è un requisito essenziale per consentire l'adattamento delle pratiche al mutamento degli obiettivi comuni e conferire stabilità al rapporto con il cliente anche in situazioni dinamiche. Quanto più esteso è il sistema di attività affidato all'operatore logistico, tanto meno praticabile è l'ipotesi di includere all'interno del contratto il dettaglio di tutte le procedure. Per questo motivo, è uso comune, all'interno del contratto far riferimento ad un manuale di procedure standard (*Standard Operational Procedures*) elaborato congiuntamente dalle parti.
- Si può decidere di cedere ad una terza parte un proprio ramo d'azienda. Tale accordo può avvenire con la cessione di personale (outplacement) da parte

¹¹Il modello di Contratto di fornitura per i servizi di logistica integrata è disponibile sul sito internet <http://www.assologistica.it>.

del cliente al provider che provvede alla gestione in-house dei servizi logistici richiesti.

- Si può decidere di delegare a fornitori esterni specializzati specifiche attività logistiche (movimentazione, trasporto, magazzinaggio, ecc.) e di mantenerne il controllo. Ciò può avvenire in due modi: l'impresa logistica crea una business unit, specializzata nel servizio considerato, utilizzando le risorse già esistenti presso il cliente. La seconda modalità è, invece, praticabile mediante un processo di spin-off, volto alla trasformazione di una funzione logistica interna in una divisione di servizi logistici rivolta al mercato esterno, pur mantenendo (almeno nelle fasi iniziali) come business principale la gestione della logistica dell'azienda di provenienza.
- Cliente e fornitore di servizi logistici sviluppano un'attività imprenditoriale congiunta, volta a creare sinergie tra l'entità dei flussi ed i contributi di esperienza e di competenze apportati dalle due realtà. In questo caso si parla di partnership che, come si è già visto, prevede lo svolgimento di un'attività in modo congiunto, con una visione unitaria di interessi, rischi e benefici.

9. L' outsourcing del trasporto

Nella catena logistica della SC si individuano alcuni punti nodali riconducibili a:

1. trasporti,
2. magazzinaggio,
3. scorte e riapprovvigionamenti,
4. pagamenti,
5. ordini,
6. pratiche doganali,
7. reclami,
8. reverse logistics.

La gestione logistica di ciascuno dei punti sopra indicati richiede l'espletamento di un numero variabile di attività volte a coordinare e ad integrare i processi operativi della SC, direttamente coinvolti, al fine di ottimizzare i flussi fisici ed informativi che in essa si sviluppano. Così inteso il servizio logistico ha una natura composita in quanto comprende :

- *servizi Physical-based*, che includono la spedizione, il consolidamento, il trasporto via strada, via aereo, via mare, via ferrovia, il magazzinaggio, la distribuzione, il prelievo, l'imballo, l'etichettatura, l'assemblaggio, il recupero materiali;
- *servizi Information-based*, che riguardano il *track&trace*, la gestione dell'ordine, le previsioni di vendita, il controllo quali-quantitativo degli approvvigionamenti e del flusso di produzione, la gestione delle scorte, la documentazione, la gestione degli imprevisti, l'elaborazione di supporti

informativi alle decisioni quali: l'analisi delle vendite, gli elaborati statistici, gli indicatori di performance;

- *servizi Financial-based*, che comprendono i pagamenti, le dichiarazioni doganali, la operazioni valutarie sui cambi, la gestione dei flussi di cassa.

Il cliente di servizi logistici, solitamente, focalizza la sua attenzione sul servizio globale, fornito dall'operatore logistico, e sul prezzo da questo richiesto, ma perde di vista le sue singole componenti, che, peraltro, concorrono a definirne lo standard qualitativo e quindi il prezzo. Questi aspetti sono particolarmente evidenti nel servizio di trasporto via mare, dove il nolo per la tratta marittima esprime solo una componente di costo del servizio.

Il trasferimento delle materie prime e dei prodotti, alla pari della gestione del magazzino, sono i principali obiettivi della logistica primaria, il trasporto aggiunge al prodotto il *valore posto*, mentre l'efficiente gestione dei magazzini aggiunge al bene il valore tempo. La gestione degli ordini è una ulteriore attività critica della logistica, in quanto costituisce un importante passaggio tra il momento in cui la domanda di beni e servizi viene acquisita e quello in cui viene soddisfatta.

Quando si parla di logistica è quasi istintivo pensare al trasporto. Il trasporto, infatti, oltre a collegare tutte le attività che alimentano il flusso del valore aggiunto (funzione di collegamento interno), raccorda l'attività di produzione, qualunque sia il suo livello di delocalizzazione, ai suoi fornitori ed ai suoi clienti fino all'utilizzatore finale (funzione di collegamento esterno). Nel primo caso il trasporto tende ad ottimizzare i collegamenti tra le diverse fasi del processo produttivo, dal magazzino allo stabilimento fino ai depositi centrali ed a quelli periferici; nel secondo caso invece il trasporto rappresenta l'anello di congiunzione tra la catena del valore dell'impresa e quella dei suoi fornitori, dei distributori e dei suoi clienti finali. La crescente complessità che caratterizza il trasporto, fino a farlo diventare il nodo logistico più critico della SC dipende soprattutto dai seguenti fattori:

- l'aumento dei traffici a livello globale;
- i clienti, rappresentati in larga misura dalle imprese manifatturiere, manifestano esigenze sempre più personalizzate, frammentate e specifiche che, per essere soddisfatte, richiedono servizi più complessi, innovativi e personalizzati;
- le tecnologie, in continua evoluzione, necessitano di massicci investimenti ed impongono la ricerca di nuovi modelli organizzativi e manageriali;
- il clima competitivo, sempre più intenso e sempre più globale porta a riconsiderare il concetto tradizionale di trasporto, inteso come semplice trasferimento del bene da un luogo ad un altro, ed a conferirgli un significato più ampio in quanto comprende altre attività che aggiungono valore al processo e creano valore aggiunto per il cliente finale.

Nonostante l'impegno profuso dai vettori globali, per cercare di soddisfare la domanda di una clientela orientata all'ampliamento dei propri mercati di approvvigionamento e di vendita e per migliorare l'integrazione dei processi in ambito SC, sia stato significativo, le due aree di business, quella del trasporto e

quella logistica, continuano a mantenere una propria identità e ciascuna di esse rappresenta il core business di attività imprenditoriali diverse che trovano rispettivo riferimento nell'impresa di trasporto e nell'impresa di logistica¹².

Le due realtà, nell'attuale contesto competitivo caratterizzato dalla presenza di SC sempre più complesse, svolgono entrambe un ruolo di primaria importanza, l'impresa di trasporto tende a focalizzare le proprie risorse sulla produzione di servizi intermodali e di trasporti door to door, allo scopo di soddisfare al meglio le attese del suo cliente, sempre più spesso rappresentato dall'impresa di logistica (global logistics provider). Quest'ultima, dal canto suo, gestisce un business volto a sincronizzare le operazioni dei vari processi della SC, affinché vengano rispettati i tempi di marcia opportunamente coordinati e stabiliti in sede di pianificazione. Ciò per consentire a tutte le entità coinvolte di espletare le proprie prestazioni e raggiungere i propri specifici obiettivi, legati da vincoli di coerenza a quello più generale della SC. In quest'ottica l'operatore logistico mantiene la regia dell'intera catena logistica, o di parte di essa e acquisisce da operatori specializzati (ad esempio i vettori) i servizi che si rendono necessari.

Sul mercato attualmente sono presenti differenti tipologie di operatori logistici del trasporto e, in relazione al business che gestiscono, si distinguono in:

1. *logistics provider*, si tratta di operatori in grado di fornire una gamma limitata di servizi standard (sia a livello di flusso fisico che informativo), specializzati spesso in specifiche tratte di trasporto (un esempio sono gli spedizionieri di medio piccole dimensioni);
2. *global logistics provider*, sono imprese che dispongono di una rete capillare di uffici in tutto il mondo, sono in grado di assicurare servizi caratterizzati da un elevato valore aggiunto in settori diversi grazie soprattutto alla disponibilità di strumenti di ICT molto avanzati;
3. *ocean carrier*, nascono come vettori marittimi, o di altre modalità di trasporto, e, sfruttando le competenze acquisite in ambito trasportistico decidono di ampliare la propria offerta con servizi aggiuntivi rispetto al core business che resta comunque il trasporto.

Il processo del trasporto si articola in diversi passaggi:

- a) organizzazione del trasporto dal magazzino del venditore fino al magazzino del compratore, sulla base dei particolari termini di resa concordati per la spedizione;
- b) scelta delle modalità di trasporto e dei relativi vettori a cui affidarsi;
- c) gestione delle rate di trasporto, sulla base delle schedule fornite dai diversi vettori (date di partenza/arrivo per determinate destinazioni);
- d) booking dello spazio per il trasporto;

¹²Il termine globalizzazione individua un processo che evoca la progressiva trasformazione planetaria da un insieme di mercati nazionali in un insieme di mercati regionali indipendenti dai confini nazionali. In un'ottica più strettamente aziendalistica globalizzazione significa ricercare nuove possibili opportunità di sviluppo, senza vincoli di localizzazione geografica, agendo sul proprio patrimonio tecnologico e garantendosi l'accesso a nuovi mercati, coerenti con la propria offerta, al fine di coglierne le differenze nazionali di produttività e di know how.

- e) servizi di imballo merce (picking and packing), etichettatura, kitting ed altro;
- f) visibilità del movimento della merce attraverso sistemi informatici avanzati e in alcuni casi personalizzati a seconda delle esigenze del cliente;
- g) gestione flusso documentale relativo alla singola spedizione (Bill of Lading, Airwaybill e lettere di credito);
- h) gestione pratiche doganali in import e in export attraverso uffici propri, o tramite operatori doganali terzi.

Ciascuna delle suddette fasi implica lo svolgimento di un numero variabile di attività che generano costi per l'operatore logistico, ma che nel contempo creano utilità per il cliente, consentendogli un contenimento di costi che altrimenti non avrebbe potuto realizzare. E' il caso, ad esempio, della possibilità offerta al cliente di contenere le scorte, garantendogli consegne frequenti e lotti più piccoli. Tutto ciò si traduce per il cliente in minori costi di capitale, minori costi di magazzinaggio, minore obsolescenza, minore probabilità di danni o di deterioramento della merce, minori costi di assicurazione e di gestione. Il valore di questi minori costi può naturalmente variare a seconda dello standard qualitativo del servizio concordato con il cliente, pertanto oltre a fissare un *lead-time end to end* di riferimento, l'operatore logistico dovrà stabilire con il cliente un intervallo di variabilità, entro il quale definire i tempi di resa della merce alla finale destinazione, tenendo ragionevolmente conto dei tempi, stimati come necessari per:

- la caricazione,
- il trasporto via mare,
- lo sbarco,
- lo sdoganamento,
- il trasporto terrestre per la finale destinazione.

Lo standard qualitativo del servizio logistico del trasporto, oltre che dalla sincronizzazione dei tempi, è definito dal network informativo utilizzato per garantire una efficace trasmissione, in tempo reale, delle informazioni "ai" e "dai" soggetti coinvolti. In definitiva il sistema logistico del trasporto deve integrarsi con il sistema logistico della SC.

Una maggiore visibilità delle operazioni che caratterizzano un semplice trasferimento marittimo di materiali e/o prodotti è fornita dalla tabella 1 dove sono indicate le operazioni che caratterizzano le diverse fasi del trasporto. In una spedizione door to door si individuano otto fasi di processo ed i servizi compresi in ciascuna di esse sono di natura fisica (ossia legati al magazzinaggio, alla movimentazione e alla lavorazione delle merci) e di tipo informativo (relativi al flusso documentale, alla reportistica della spedizione, alla misurazione delle performance ed altro). Nella Tabella 1 questi ultimi sono indicati in rosso.

Tabella 1: Mappatura dei servizi riferibili ad una spedizione marittima

FASI SPEDIZIONE	SERVIZI OFFERTI
Contrattazione commerciale	<ul style="list-style-type: none"> • Lo spedizioniere personalizza il servizio sulla base delle esigenze del cliente e mette a disposizione il proprio know how per la fornitura di soluzioni logistiche ad hoc.
Booking	<p>Booking del cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il cliente ha la possibilità di effettuare il proprio booking on line (via internet) e ha la garanzia di una risposta tempestiva (booking confirmation nel minor tempo possibile in modo da poter gestire al meglio il personale e la produzione). • visibilità dei principali codici cliente relativi alla spedizione. <p>Booking dello spedizioniere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consta di scelta del carrier, del trasportatore e avviso della dogana anticipatamente. • booking fatto al carrier via EDI. • emissione al cliente della booking confirmation.
Pick Up/Ritiro Merce	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio delle performance del fornitore (i.e. eventuali cambiamenti data di pick up). • Gestione inventario magazzino fornitore. • Disponibilità e visibilità della documentazione esterna – Fattura Commerciale, Packing List e altro • Imballaggio. • Etichettatura, Price marking, Security tagging . • Kitting. • Picking e preparazione ordini. • Scan pack. • Controllo della qualità. • Consolidamento merce presso magazzino spedizioniere (in caso di spedizione LCL). • Servizi intermodali, trasporti combinati.
Operazioni in Export al Terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Sdoganamento Customs clearance • Bonded warehousing • Assistenza in fase di ispezione doganale • Gestione e visibilità della documentazione doganale dove con documentazione doganale si intendono tutti documenti necessari per l'export per quel determinato tipo di traffico (i.e. l'Australia richiede obbligatoriamente la fumigazione).
Partenza dal Porto di Origine Trasporto via mare	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia diretta col terminal per monitorare operazioni di imbarco. • Disponibilità e visibilità della documentazione interna – FCR, Polizza di carico, Fattura.

	<ul style="list-style-type: none"> • Report periodico (solitamente mensile) delle spedizioni contenente tutti i dati della spedizione. • Descrizione dettagliata e visibilità degli articoli facenti parte della spedizione. • Conferma partenza nave con avviso al cliente entro 24 hr. • Floating warehouse • Gestione automatica e alert delle eccezioni (i.e.:ritardi nave). • AMS/ACI Trasmissione diretta alla dogana del manifesto di imbarco (per il Nord America). • Visibilità spedizioni in attesa, transito, arrivo (dashboard).
Arrivo al Porto di Destino	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio e allerta in caso di transhipments • Conferma arrivo nave
Operazioni in Import al Terminal	<ul style="list-style-type: none"> • Sdoganamento Customs clearance. • Assistenza in fase di ispezione doganale. • Gestione e visibilità della documentazione doganale • Gestione soste. • Scarico e carico contenitori. • Gestione inventario magazzino destinatario. • Etichettatura, Price marking. • Kitting. • Picking e preparazione ordini. • Deconsolidamento merce presso magazzino spedizioniere (in caso di spedizione LCL).
Consegna finale	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione Interattiva delle consegne • Magazzino Doganale • Distribuzione e gestione consegne • Imballaggio/Distribuzione • Gestione dei reclami

Fonte: Mappatura dei servizi fornita da Kuehne Nagel (propria elaborazione).

Bibliografia

- Aitken J.M. (1999), *Supplier associations, a methodological opportunity in supply chain research*, 8th International Annual IPSERA Conference, Belfast and Dublin.
- Alber K.L., Waler W.T. (1999), *Understanding supply chain management*, APICS: The Performance Advantage, January.

- Ayers J.B. (2001), *Handbook of supply chain management*, St. Lucie Press, Boca Raton.
- Ayers J.B. (2004), *Supply chain project management*, St. Lucie Press.
- Ballow R.H., Gilbert S.M., Mokherjee A.M. (2000), "New managerial challenges from supply chain opportunities", *Industrial Marketing Management*, n. 29.
- Bolstorff F., Rosenbaum R. (2003), *Supply chain excellence*, AMACOM.
- Caputo M., 1998, (a cura di), *Organizzare la logistica per l'efficient consumer response. Risultati di una ricerca empirica nell'industria di marca dei beni di largo consumo*, Cedam, Padova.
- Chan F.T.S., Qi H.J. (2003), "Feasibility of performance measurement system for supply chain: a process-based approach and measure", *Integrated Manufacturing Systems*, n. 3.
- Chapman C. (1998), "Accountants in organizational networks", *Accounting, Organizations and Society*, n. 23.
- Christopher M. (1992), *Logistics and supply chain management*, Pitman, London.
- Christopher M. (1998), *Logistics and supply chain management: strategies for reducing cost and improving service*, Pitman Publishing, London.
- Christopher M. (2005), *Logistics and supply chain management: creating value-adding networks*, Prentice Hall.
- Cohen S, Roussel J. (2005), *Strategic supply chain management*, McGraw Hill.
- Cooper M.C., Ellram L.M. (1993), "Characteristics of supply chain management and the implications for purchasing and logistics strategy", *The International Journal of Logistics Management*, vol. 4, n. 2.
- Cooper M.C., Lambert D.M., Pagh J.D. (1997), "Supply chain management: more than a new name of logistics", *The International Journal of Logistics Management*, vol. 8, n.1.
- Cooper R., Slagmulder R. (2004), "Interorganisational cost management and relational context", *Accounting, Organizations and Society*, n. 29.
- Cox A. (1996), "Relational competence and strategic procurement management", *European Journal of Purchasing and Supply Management*, n. 1.
- Coyle J.J., Bardi E.J., Novack R.A. (2000), *Transportation*, South Western, Cincinnati, OH.
- Croxton K.L., Garcia-Dastugue S.J., Lambert D.M., Rogers D.S. (2001), "The supply chain management processes", *The International Journal of Logistics Management*, n. 2.
- Dekker H.C., van Goor A.R. (2000), "Supply chain management and management accounting: a case study of activity-based costing", *International Journal of Logistics: Research and Applications*, n. 1.
- Douglas M.L., Cooper M.C., Pagh J.D. (1988), "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", *The international Journal of Logistics Management*, n. 2.
- Douglas M.L., Emmelhainz L.W., Gardner J.T. (1996), "So you think you want a Partner", *Marketing Management*, n. 2.
- Ellram L.M., Cooper M.C. (1990), "Supply chain management partnerships, and the shippers-third-party relationship", *The International Journal of Logistics Management*, vol. 1, n. 2.

- Handfield R.B., Nichols L.N. (2002), *Supply chain redesign*, Prentice Hall
- Handfield R.B., Nichols E.L. (1999), *Introduction to supply chain management*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Harland C. (1996), "Supply chain management: relationships, chains and networks", *British Journal of Management*, n. 7.
- Houllian J.B. (1988), "International supply chains: a new approach", *Management Decision*, vol. 26, n. 3.
- Keebler J.S. (2001), "Measuring performance in the supply chain", in MENTZER J.T., *Supply chain management*, SAGE Publications.
- La Londe B.J., Masters J.M. (1994), "Emerging logistics strategies: blueprints for the next century", *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 24, n. 7.
- Lambert D.M., Cooper M.C., Pagh J.D. (1998), "Supply chain management: implementation issues and research opportunities", *The International Journal of Logistics Management*, vol. 9, n. 2.
- Lambert D.M., Dastugue S.J.G., Croxton K.L. (2005), "An evaluation of process-oriented supply chain management frameworks", *Journal of Business Logistics*, n. 1.
- Lambert D.M., Robeson J.F., Stock J.R. (1978), "An appraisal of the integrated physical distribution management concept", *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, n. 1.
- Lambert D.M., Stock J.R. (2001), *Strategic logistics management*, McGraw Hill.
- Lambert D.M., Stock J.R., Ellram L.M. (1998), *Fundamentals of Logistics Management*, Irwin/Mc Graw Hill, Boston.
- Lee H.L. (2000), "Creating value through supply chain integration", *Supply Chain Management Review*, September/October.
- Mentzer J.T. (2001), *Supply chain management*, SAGE Publications.
- Mentzer J.T., DeWitt W., Kleeber J.S., Min S., Nix N.W., Smith C.D., Zacharia Z.G. (2001), "Defining supply chain management", *Journal of Business Logistics*, n. 2.
- Nask A.H., Juga J. (2001), "Semi-integrated supply chains: towards the new era of supply chain management", *International Journal of Logistics*, n. 2.
- Nix N.W. (2000), "The consequence of supply chain management: creating value, satisfaction and differential advantage", in Mentzer J.T., *Supply chain management*, SAGE Publications.
- Pohlen T.L., Coleman B.J. (2005), "Evaluating Internal Operations and Supply Chain Performance using EVA and ABC", *SAM Advanced Management Journal*, spring.
- Porter M. (1987), *Il vantaggio competitivo*, Edizioni Comunità, Torino.
- Quiett W.F. (2002), "Embracing supply chain management", *Supply Chain Management Review*, September-October.
- Schrage M. (1990), *Shared Minds: The New Technologies of Collaboration*, New York.
- Seifert D. (1989), *Collaborative planning forecasting, and replenishment*, AMACOM.

- Stade G.E. (1987), "The physical distribution concept as a philosophy of business", in *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, n. 6.
- Stock J.R., Lambert D. (2001), *Strategic Logistics Management*, McGraw Hill.
- Tan G.W., Shaw M.J. (1998), *Applying component technology to improve global supply chain network management*, International Conference on Information Systems, December.
- Trent R.J. (2004), "What everyone needs to know about SCM", *Supply Chain Management Review*, March.
- Tunisini A. (2003), *Supply chains e strategie di posizionamento*, Carocci, Roma.
- Tyndall G., Gopal C., Partsch W., Kamauff J. (1998), *Supercharging supply chains: new ways to increase value through global operational excellence*, John Wiley & Sons, New York.
- Webster M. (2000), "Supply system structure, management and performance: a conceptual model", *International Journal of Management Reviews*, n. 4.

Liana Fadda

Professore Ordinario di Economia aziendale
DITEA - Dipartimento di Economia e Tecnica delle aziende
Facoltà di Economia, Università degli Studi di Genova
Via Vivaldi,5
16126 Genova
e-mail: lfadda @ economia.unige.it