

# **Alma Mater Studiorum – Università di Bologna**

---

SECS-P/07 Economia Aziendale

Dottorato di Ricerca in  
ECONOMIA ALIMENTARE  
CICLO XIX

## **La Supply Chain e la misurazione delle performance**

Coordinatore:

Chiar.mo Prof. VITTORIO GALLERANI

Tutore:

Prof. MAURIZIO MARANO

Dottorando:

Dott. GIAMPIETRO POVOLO

ESAME FINALE

---

Anno 2007



*A Marta, Noemi e Micol,  
realizzazione dei miei sogni*

*Ai miei genitori  
Che mi hanno trasmesso l'ambizione*

*Desidero esprimere i miei più vivi ringraziamenti ai colleghi ed amici della Cielo e Terra Spa, per la collaborazione ed il supporto forniti durante tutto il periodo di dottorato ed in particolare a Lorenza e Bruno nella fase finale della ricerca ed a Carlo Ratto e Giorgio di Mauro per i preziosi suggerimenti kaizen.*

*Desidero, inoltre, esprimere un particolare ringraziamento a Riccardo Silvi e Maurizio Marano, docenti che mi hanno introdotto e seguito nel percorso di ricerca.*



# INDICE

<b>1</b>	<b>OBIETTIVI E IPOTESI.....</b>	<b>9</b>
1.1	OBIETTIVI.....	9
1.2	L'IMPRESA DEVE ESSERE AGILE.....	10
1.3	FATTORI DISTINTIVI.....	11
1.3.1	<i>Complessità.....</i>	<i>11</i>
1.3.2	<i>Visione.....</i>	<i>12</i>
1.3.3	<i>Velocità di cambiamento.....</i>	<i>12</i>
1.3.4	<i>Interazione con i business partner.....</i>	<i>12</i>
1.4	CLASSIFICAZIONE DELLE IMPRESE.....	12
1.4.1	<i>L'impresa Standard.....</i>	<i>13</i>
1.4.2	<i>L'impresa Integrata.....</i>	<i>13</i>
1.4.3	<i>L'impresa Estesa.....</i>	<i>14</i>
1.4.4	<i>L'impresa Globale.....</i>	<i>14</i>
1.5	IPOTESI.....	15
<b>2</b>	<b>ANALISI SETTORIALE.....</b>	<b>17</b>
2.1	TENDENZE DI FONDO DEL SETTORE AGRICOLO.....	17
2.1.1	<i>Globalizzazione crescente dei mercati e quindi dei problemi.....</i>	<i>17</i>
2.1.2	<i>Passaggio dal settore agricolo al settore agro-alimentare.....</i>	<i>18</i>
2.1.3	<i>Dall'alta intensità di attrezzature all'alta intensità di servizi.....</i>	<i>19</i>
2.1.4	<i>Crescente importanza della compatibilità ambientale.....</i>	<i>20</i>
2.1.5	<i>Passaggio dalla logica della quantità alla logica della qualità.....</i>	<i>21</i>
2.2	TENDENZE DEL SETTORE AGRO-ALIMENTARE.....	21
2.2.1	<i>De-localizzazione del sistema alimentare.....</i>	<i>21</i>
2.2.2	<i>Tendenziale uniformità dei modelli alimentari.....</i>	<i>22</i>
2.2.3	<i>Crescente caratterizzazione urbana dei modelli alimentari.....</i>	<i>22</i>
2.2.4	<i>Tendenza alla concentrazione nella produzione e distribuzione.....</i>	<i>22</i>
2.2.5	<i>Aspirazione alla ricomposizione tra cibo e territorio.....</i>	<i>23</i>
2.3	ORIENTAMENTO AL MERCATO.....	23
2.3.1	<i>Raffronto principali società italiane ed estere.....</i>	<i>25</i>
<b>3</b>	<b>NUOVA COMPETIZIONE.....</b>	<b>27</b>
3.1	ANALISI COMPETITIVA.....	27

3.1.1	<i>L'origine della strategia</i> .....	27
3.1.2	<i>Le cinque forze competitive</i> .....	28
3.1.3	<i>Dalle cinque forze al vantaggio competitivo, attraverso la strategia d'impresa</i> .....	32
3.1.4	<i>Il vantaggio competitivo nella prospettiva dell'impresa</i> .....	33
3.2	CREARE NUOVI MERCATI .....	34
3.2.1	<i>La competizione sui ricavi</i> .....	34
3.2.2	<i>Soddisfare nuovi bisogni</i> .....	35
3.2.3	<i>Come valorizzare l'esplosione di nuove idee</i> .....	36
<b>4</b>	<b>LA SUPPLY CHAIN COME VANTAGGIO COMPETITIVO .....</b>	<b>39</b>
4.1	L'AZIENDA MANIFATTURIERA È UN'AZIENDA DI SERVIZI .....	39
4.2	DALLA LOGISTICA AL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT .....	40
4.2.1	<i>L'evoluzione del consumatore e dei modelli organizzativi</i> .....	40
4.2.2	<i>La logistica aziendale</i> .....	43
4.2.3	<i>Dalla logistica aziendale all'ECR</i> .....	44
4.2.4	<i>L'avvento del CPFR o del moderno Supply Chain Management</i> .....	49
4.2.5	<i>Rinnovare la Supply Chain</i> .....	50
4.2.6	<i>Il SCM come scelta strategica</i> .....	56
4.3	GESTIONE DIRETTA O OUTSOURCING? .....	59
4.3.1	<i>Una scelta strategica</i> .....	59
4.3.2	<i>Il contesto di riferimento</i> .....	59
4.3.3	<i>Le determinanti dell'outsourcing logistico</i> .....	61
4.3.4	<i>Come scegliere</i> .....	66
<b>5</b>	<b>LA TENSIONE AL MIGLIORAMENTO .....</b>	<b>71</b>
5.1	LA GESTIONE PER PROCESSI .....	71
5.1.1	<i>Concetti base</i> .....	72
5.1.2	<i>Obiettivi e misurazione</i> .....	73
5.1.3	<i>L'importanza della leadership in un'organizzazione per processi</i> .....	74
5.1.4	<i>Il servizio al Cliente</i> .....	75
5.2	IL MIGLIORAMENTO .....	76
5.2.1	<i>L'approccio al miglioramento</i> .....	76
5.2.2	<i>I nuovi modelli per il miglioramento</i> .....	77
5.2.3	<i>Chiedersi il perché delle cose</i> .....	79
5.2.4	<i>Fare kaizen</i> .....	81
5.3	LA MISURAZIONE ED IL CONTROLLO .....	82

5.3.1	<i>Il sistema di Performance Management</i> .....	83
<b>6</b>	<b>IL PROGETTO</b> .....	<b>85</b>
6.1	LE ESIGENZE DELLA CIELO E TERRA SPA .....	85
6.2	REVISIONE ORGANIZZATIVA .....	86
6.2.1	<i>Analisi del processo logistico</i> .....	86
6.2.2	<i>Check up logistico</i> .....	90
6.3	L'INTRODUZIONE DEL CRP (O JUST IN TIME) .....	95
6.4	L'ARRIVO DI KAIZEN INSTITUTE .....	98
6.4.1	<i>Fase 1 – Value Stream Design e PDCA</i> .....	98
6.4.2	<i>Fase 2 – Cantiere in produzione</i> .....	101
6.5	LA MISURAZIONE .....	106
6.5.1	<i>Indicatori di tipo Overall</i> .....	106
6.5.2	<i>Indicatori di tipo Plan</i> .....	107
6.5.3	<i>Indicatori di tipo Buy</i> .....	108
6.5.4	<i>Indicatori di tipo Make</i> .....	109
6.5.5	<i>Indicatori di tipo Move</i> .....	110
6.5.6	<i>Indicatori di tipo Sell</i> .....	112
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>113</b>
<b>8</b>	<b>APPENDICE</b> .....	<b>115</b>
8.1	APPENDICE A – SCELTE DI OUTSOURCING LOGISTICO .....	115
8.2	APPENDICE B – MATERIALE PROGETTO KAIZEN .....	117
	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>121</b>



# 1 OBIETTIVI E IPOTESI

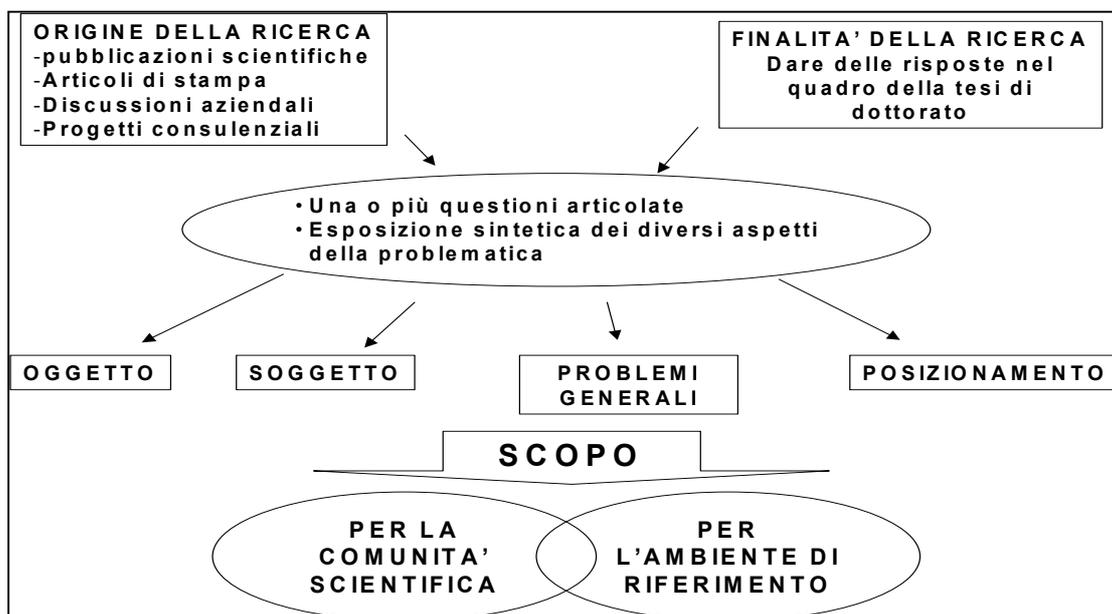
## 1.1 Obiettivi

Il tessuto industriale italiano è popolato di tantissime imprese che per dimensioni o per cultura manageriale non hanno mai approcciato in modo strutturato le riorganizzazioni se non parziali o indotte come quelle consigliate nei progetti di certificazione di qualità.

Tali progetti sono spesso vissuti come esogeni perché originati dall'esterno (spesso sono il mercato e quindi i Clienti a porre la certificazione come condizione imprescindibile alla fornitura) e quindi non sentiti come una necessità di sopravvivenza o almeno di miglioramento.

L'obiettivo della ricerca è l'identificazione di un processo di cambiamento in un'azienda alimentare con enfasi particolare sulla supply chain.

Nella figura seguente riportiamo lo schema della ricerca che partendo da analisi di settore e aziendali pone l'accento sul recupero di competitività e si pone l'obiettivo di costruire un approccio che sia un punto di riferimento in termini di definizione strategica, focalizzazione sul servizio al Cliente e misurazione dello stesso: tale scopo dovrebbe essere raggiunto senza necessariamente comportare notevoli investimenti ma piuttosto facendo leva sull'organizzazione e quindi sulle persone (segue in Ipotesi paragrafo 1.5).



## 1.2 L'impresa deve essere agile

Come evidenzia uno studio condotto da IOSI Bocconi, la scarsa propensione al cambiamento sembra essere il principale ostacolo allo sviluppo delle piccole e medie imprese italiane, nonostante eventi sempre più significativi e frequenti abbiano cominciato a modificare i confini, la struttura e la dinamica dell'ambiente in cui operano. Sempre più spesso, le aziende si trovano ad affrontare opportunità e sfide impreviste, i cambiamenti si succedono con una velocità tale che è difficile ipotizzare se questa accelerazione continuerà o se l'ambiente si stabilizzerà, avviando una fase di consolidamento in cui il mutamento accumulato sarà assorbito e sfruttato.

I cambiamenti che le organizzazioni, e in particolare le imprese, pianificano e realizzano nelle loro caratteristiche e strutture possono essere ricondotti a due tipologie fondamentali: quelli che modificano le relazioni tra l'organizzazione e l'ambiente in cui questa si trova a operare e quelli che modificano la struttura interna e le attività operative dell'organizzazione stessa. Il primo tipo di cambiamento influisce fundamentalmente sull'efficacia dell'azienda, il secondo sulla sua efficienza.

Nella maggior parte delle organizzazioni, tempo e attenzione sono spesso indirizzati a migliorare l'efficienza delle attività operative, mentre, nel lungo termine, il successo e la sopravvivenza dipendono più dall'efficacia del suo operato che non da puri miglioramenti in efficienza.

Negli ultimi anni, in seguito all'incremento senza precedenti della pressione competitiva, le imprese hanno imparato che, per conseguire e mantenere posizioni di leadership, non è più sufficiente essere solo molto efficienti, non è sufficiente disporre di strutture di costo ben ottimizzate, né essere esclusivamente efficaci, in altre parole aver sviluppato capacità superiori di soddisfare i Clienti, attraverso prodotti e processi di alta qualità.

Per essere competitiva un'impresa deve mantenere al contempo elevati livelli di efficienza ed efficacia, che devono perdurare nel tempo nonostante i cambiamenti di mercato.

L'impresa deve, quindi, sviluppare la capacità di cambiare per rispondere velocemente a un ambiente economico mutevole e in rapida evoluzione.

In una parola, deve diventare un'impresa agile e quindi in grado di conoscere e interagire con i propri Clienti, anche potenziali, per soddisfare al meglio i loro bisogni d'acquisto, attivare un network di partner qualificato per realizzare prodotti e servizi di qualità e azioni commerciali a vantaggio dei Clienti ed eseguire i processi operativi, connessi alle azioni competitive e innovative, in modo veloce e preciso, rispettando i criteri di qualità ed economicità.

## 1.3 Fattori distintivi

Le imprese, di qualsiasi dimensione e settore, stabiliscono le loro strategie e operano sul mercato in funzione di numerosi fattori, interni ed esterni, tra i quali possiamo elencare:

- Contenuti e tipologia di business
- Livello di complessità del business
- Modalità di interazione con i diversi business partner
- Struttura organizzativa
- Dimensioni
- Modalità di acquisto, esecuzione e distribuzione
- Caratteristiche dei propri prodotti/servizi
- Caratteristiche dei propri processi
- Caratteristiche del mercato di sbocco (B2B, B2C)

Data la molteplicità di fattori in gioco, una classificazione delle imprese basata su un unico elemento, per esempio quello dimensionale, risulta quindi rigida e riduttiva. Per cercare di categorizzare le imprese, a partire dai principali fattori descritti, è stato elaborato un modello a matrice che si basa sull'esperienza e sulla conoscenza delle realtà imprenditoriali che compongono e animano il mercato delle piccole e medie imprese.

In questo modello, che interpreta l'evoluzione degli scenari e delle strategie aziendali, le imprese sono classificate in relazione a quattro fattori che ne caratterizzano la presenza sul mercato: complessità, visione, velocità di cambiamento e intensità di interazione con i propri business partner.

### 1.3.1 Complessità

Questo fattore valuta la complessità del business dell'azienda in funzione sia della sua struttura interna e delle attività operative (fattori interni), sia delle relazioni che

intercorrono tra l'organizzazione e il mondo esterno (fattori esterni). Ai primi fanno riferimento la tipologia di organizzazione, i processi interni, le dimensioni dell'azienda, la specificità delle competenze distintive e dei processi di business in funzione del segmento merceologico di appartenenza. Ai secondi appartengono la catena di approvvigionamenti e quella distributiva, le relazioni con istituti finanziari e con tutti gli enti e le organizzazioni con cui normalmente l'azienda interagisce.

### *1.3.2 Visione*

Questo fattore valuta in primo luogo l'esposizione internazionale dell'azienda, in termini di presenza commerciale e produttiva, ma anche il suo approccio allo sviluppo di nuovi prodotti, la capacità di percepire i segnali deboli del mercato e di anticiparne i trend: caratteristiche distintive delle imprese che, indipendentemente dalle dimensioni, competono con successo sui mercati globali.

### *1.3.3 Velocità di cambiamento*

Questo fattore valuta la capacità dell'impresa di rispondere ai mutamenti del mercato in cui opera, in termini per esempio di innovazione tecnologica, evoluzione delle strategie commerciali, dinamica di ingresso di nuovi operatori, presenza di barriere all'ingresso, ovvero di tutti quei fattori che l'azienda deve essere in grado di fronteggiare e possibilmente sfruttare a proprio vantaggio per garantire la sostenibilità del proprio posizionamento competitivo.

### *1.3.4 Interazione con i business partner*

Questo fattore valuta quanto l'azienda sia integrata verticalmente e le modalità utilizzate per interagire con i propri business partner, siano questi fornitori, canale commerciale, terze parti o Clienti.

## **1.4 Classificazione delle imprese**

Valutando il posizionamento di un'impresa in funzione di questi quattro parametri, essa può essere classificata in una delle seguenti categorie: Standard, Integrata, Estesa, Globale.

### *1.4.1 L'impresa Standard*

Si tratta in generale di aziende che operano principalmente nel mercato geografico in cui risiedono, che utilizzano processi di business consolidati e non presentano particolari specificità di settore.

I loro business partner sono principalmente fornitori di materie prime e sono quindi facilmente sostituibili con altri.

Queste aziende realizzano internamente tutte le principali operazioni di trasformazione e delegano all'esterno solo processi o attività marginali. Operano in mercati in cui il tasso di cambiamento (innovazione, nuovi concorrenti, ecc.) è modesto e facilmente prevedibile. Di norma, quindi, si tratta di aziende di ridotte dimensioni, caratterizzate da una struttura organizzativa e da processi decisionali e d'acquisto semplici, lineari ed efficaci.

### *1.4.2 L'impresa Integrata*

Queste aziende operano principalmente nel mercato geografico locale. Utilizzano processi di business articolati e specifici del settore di appartenenza, senza i quali non sarebbero in grado di sostenere un vantaggio competitivo. All'elevata complessità del business che le caratterizza, corrisponde un'elevata integrazione dei processi interni.

I business partner di queste aziende sono principalmente fornitori di materie prime, facilmente sostituibili. Anche le imprese di questa categoria realizzano internamente tutte le principali operazioni di trasformazione e delegano all'esterno solo processi o attività marginali. Operano in mercati in cui il tasso di cambiamento elevato le obbliga ad attuare processi di innovazione non sempre facili da pianificare nel medio termine. Sono imprese che richiedono ottime capacità strategiche e decisionali.

Lo sviluppo di processi interni sofisticati e la coesistenza delle diverse competenze indispensabili allo sviluppo delle attività rendono le strutture organizzative di queste aziende piuttosto complesse: l'obiettivo principale diventa la costante ricerca dell'equilibrio ottimale tra efficacia ed efficienza.

I processi decisionali e di acquisto di queste realtà sono dettati dal ritmo di cambiamento al quale è sottoposto il relativo mercato di appartenenza e sono quindi caratterizzati da estrema rapidità e complessità analitica.

### *1.4.3 L'impresa Estesa*

Queste aziende operano in un mercato geografico globale, utilizzando processi di business standard che non necessitano di particolari specificità di settore.

I loro business partner sono aziende che forniscono semilavorati e/o servizi a elevato valore aggiunto e quindi, non sono facilmente sostituibili con altri.

Esse realizzano internamente solo processi o attività che costituiscono le vere e reali competenze distintive. L'interazione con i business partner (fornitori, Clienti, mercato) è elevata e vitale ai fini del successo del business aziendale.

Operano in mercati in cui il tasso di cambiamento è modesto e i segnali deboli sono facilmente percepibili. La loro struttura organizzativa è semplice, lineare e molto efficace, così come lo sono i relativi processi decisionali e d'acquisto.

### *1.4.4 L'impresa Globale*

Queste aziende operano in un mercato geografico globale e utilizzano processi di business specifici del settore di appartenenza, senza i quali non sarebbero in grado di sostenere il proprio vantaggio competitivo. All'elevata complessità del business corrisponde un'altrettanta elevata integrazione non solo dei processi interni ma anche di quelli esternalizzati. I business partner di queste aziende forniscono semilavorati e/o servizi a elevato valore aggiunto e non sono facilmente sostituibili con altri. Queste imprese realizzano internamente solo processi o attività che costituiscono le vere e reali competenze distintive. L'interazione con i diversi business partner (fornitori, Clienti, mercato) è elevata e vitale ai fini del business aziendale. Sono aziende che, normalmente operano in mercati in cui il tasso di cambiamento è elevato, condizione che le obbliga ad attuare processi di innovazione non sempre facili da pianificare nel medio termine e che richiedono ottime capacità strategiche e decisionali.

Lo sviluppo di processi interni sofisticati e la coesistenza delle diverse competenze indispensabili all'attività aziendale portano queste aziende a dotarsi di strutture organizzative complesse, nelle quali l'obiettivo costante è la ricerca dell'equilibrio ottimale tra efficacia ed efficienza. I processi decisionali e d'acquisto sono dettati dal ritmo di cambiamento al quale è sottoposto il relativo mercato di appartenenza e sono quindi caratterizzati da estrema rapidità e complessità analitica.

## 1.5 Ipotesi

Dopo aver delineato le tendenze del settore vitivinicolo, richiamiamo il modello delle cinque forze competitive di Porter per arrivare ad un processo innovativo di generazione strategica.

Le medie aziende sono molto deficitarie nella pianificazione strategica ma direi ancor più nell'identificare un percorso attraverso cui arrivare ad una strategia che non necessariamente deriva dall'idea imprenditoriale (gli imprenditori/fondatori non sono più all'interno delle aziende oggi presenti sul mercato). Da qui la necessità non solo di una rivisitazione strategica ma anche e soprattutto di una riorganizzazione in termini di prodotti, processi e tecnologie.

L'ambito della ricerca è circoscritto ai processi anzi al processo "cuore" dell'azienda ovvero la gestione del prodotto/servizio che inizia dall'inserimento dell'ordine (primo contatto con il Cliente) e giunge fino alla consegna (momento di verifica della soddisfazione del Cliente) transitando per l'approvvigionamento, la produzione e la spedizione.

La terza ed ultima parte si concentra sulla definizione di un sistema di monitoraggio del processo che aiuti i vari gestori e attori del processo a tenerlo sotto controllo e migliorarne le performance.

La ricerca basa le sue analisi e conclusioni sul caso di un'azienda alimentare del settore vinicolo che serve il canale della Grande Distribuzione Organizzata (GDO).

Il potere contrattuale della GDO è molto elevato in considerazione della differenza dimensionale e della fedeltà del consumatore al marchio.

Inoltre il settore vinicolo non ha marchi con elevata riconoscibilità ed il consumo di molti suoi prodotti è considerato voluttuario (in contrapposizione al consumo quotidiano).

Da qui la necessità di delineare chiare strategie di sviluppo basate sul servizio e sull'innovazione di processo.



## 2 ANALISI SETTORIALE

### 2.1 Tendenze di fondo del settore agricolo

Alcuni fra i più importanti trend che caratterizzano in termini globali il mondo agricolo (e certo non solo nel nostro paese ma a livello generale) sono sintetizzati, a costo di qualche semplificazione, nei punti seguenti<sup>1</sup>.

#### *2.1.1 Globalizzazione crescente dei mercati e quindi dei problemi*

E' necessario inizialmente fornire una precisazione più puntuale a questo termine "globalizzazione" che è ormai diventato un diffuso luogo comune che infarcisce, spesso inopportuno, il linguaggio quotidiano come quello più specialistico.

Le conclusioni di molti accordi multilaterali internazionali denotano come le questioni agricole mondiali tendano sempre più ad essere affrontate globalmente, pur nel perdurare del conflitto di interessi.

Tali conclusioni presentano sia opportunità sia minacce per i sistemi agricoli dei paesi europei (e quindi anche per il sistema vitivinicolo) che, anche se non nel brevissimo termine, potranno modificare (se non l'hanno già fatto) progressivamente i "term of trade" nei sistemi competitivi delle agricolture dei paesi europei col resto del mondo.

Tra le opportunità ad esempio:

- ingresso della Cina nel WTO, con le grandi potenzialità (almeno teoriche) di sviluppo per alcuni prodotti, fra cui il vino (rappresenta già la 5° superficie viticola mondiale),
- estensione della tutela DOC/DOP e anche DOT (denominazione di origine territoriale) per i prodotti tipici o comunque "ad alta valenza territoriale".

Tra le minacce ad esempio:

- maggiore apertura alle esportazioni di Paesi in via di sviluppo verso il mondo occidentale (per frutta come pomacee, agrumi, prodotti tropicali, vino ecc.)
- accelerazione della riduzione delle politiche di supporto e sostegno alle agricolture dei paesi europei.

Se guardiamo poi a realtà più "regionali" vediamo come la tendenza di fondo sia verso la creazione di intese sopranazionali, certo sempre faticosa e non priva di aspri confronti di posizioni.

---

<sup>1</sup> Pastore (2002)

Nella nostra realtà europea si può osservare come il nuovo corso della PAC rappresenta in realtà il tentativo di passare ad una visione globale e relativamente coordinata dell'agricoltura dei principali paesi europei, andando verso il superamento di particolarismi nazionali, per quanto comprensibili e per certi versi legittimi. Ciò con particolare riferimento al legame fra agricoltura, ambiente, turismo sostenibile che è la nuova ed imprescindibile frontiera dello sviluppo delle agricolture europee, in particolare nelle aree collinari-montane (Agenda 2000, ecc.) L'apertura e l'integrazione con molti paesi dell'Est europeo, relativamente lenta ma sicura è una conferma di tale netta tendenza verso intese o accordi sopranazionali. Ovviamente tale tendenza non è priva di asperità e contrapposizioni fra corposi interessi nazionali ancora persistenti – si pensi solo alle note vicende del settore vitivinicolo (estirpazioni, zuccheraggio, distillazioni, utilizzo di trucioli, ecc) che tante implicazioni hanno per il nostro paese – ma essa è molto chiaramente individuabile e, in un certo senso, "non resistibile", soprattutto dopo il consolidamento degli accordi di Maastricht degli anni '90 che ci hanno portato infine all'importantissimo sbocco economico e politico della moneta unica da inizio 2002. Ma altre realtà regionali mostrano tendenze relativamente analoghe; ad esempio la "compattazione" crescente delle economie dei paesi del Nord America oppure lo sviluppo, sia pur lento, del "Cono Sur" in America Latina. Essi vedono il riavvicinarsi di alcuni aspetti delle politiche agricole di alcuni paesi con non trascurabili ripercussioni sulle economie vitivinicole (e olivicole) di tali paesi e sulle loro potenzialità di esportazione ecc.

### *2.1.2 Passaggio dal settore agricolo al settore agro-alimentare*

Nei principali paesi sviluppati da tempo non si parla ormai più di settore agricolo e men che meno di settore primario dell'economia ma di sistema agro-alimentare. Viene cioè messo in particolare rilievo l'insieme dei legami e delle relazioni tra l'attività di produzione agricola in senso stretto e tutte le attività che si collocano a monte, a valle, a fianco di tale attività e che, secondo la loro maggiore o minore efficienza, ne esaltano o ne deprimono la produttività (attività di produzione scientifica, di trasferimento tecnologico, di trasformazione industriale agro-alimentare, di servizi organizzativi, logistici e commerciali, ecc.) In altre parole il settore agricolo tradizionale viene sempre di più messo in stretta relazione con tutte le altre componenti del sistema: dalla innovazione scientifica e tecnologica alle catene di distribuzione dei prodotti agricoli, dalle modificazioni dei

modelli, degli stili di vita e dei consumi alimentari alle innovazioni nel marketing, nella logistica, nella comunicazione al mercato (l'uso e spesso l'abuso del concetto di filiera ne è una conferma). Si pensi, solo per fare un esempio, alle ripercussioni fondamentali che stanno avendo sulla produzione agricola le innovazioni biotecnologiche (che nascono del tutto al di fuori della attività agricola intesa in senso tradizionale). Oppure, scendendo da monte a valle lungo la "catena agro-alimentare", alle ripercussioni che si stanno determinando nei modi di produzione agricola in conseguenza della crescente domanda di qualità, sanità, tutela del consumatore, ecc che caratterizza sempre più i modelli di comportamento e di consumo (con i conseguenti problemi di controllo, certificazione, tracciabilità).

### *2.1.3 Dall'alta intensità di attrezzature all'alta intensità di servizi.*

Questa tendenza, che in un certo senso è un corollario della tendenza verso i sistemi agro-industriali, va tuttavia considerata a parte.

Per decenni nei principali paesi sviluppati e più recentemente nei maggiori paesi in via di sviluppo il motore della innovazione nelle campagne è stato identificato con l'innovazione tecnologica e quest'ultima è stata a sua volta identificata tout-court con "macchinari e attrezzature". E non vi è dubbio che, entro certi limiti, questa identificazione sia stata legittima. Tuttavia nella agricoltura delle necessarie "compatibilità ambientali" e sempre più terziarizzata, questa concezione quantitativa e materiale dello sviluppo delle economie agricole si sta progressivamente modificando e ridimensionando.

L'ingresso massiccio dell'informatica, lo sviluppo delle scienze manageriali anche nelle realtà agricole, l'ampliamento della cultura della formazione e la pratica dell'assistenza tecnica avanzata rendono sempre più importante e critica, ai fini dello sviluppo dei sistemi agricoli, la parte dei servizi rispetto a quella dei macchinari.

Sempre di più il modo in cui si trasferiscono le conoscenze ed i relativi servizi fanno premio sulla conoscenza puramente tecnica incorporata in qualche macchinario complesso.

Il settore vitivinicolo può essere un buon esempio di quanto questo passaggio progressivo sia essenziale (anche se ancora insufficiente). Infatti le imprese imprenditorialmente più avanzate sono anche quelle che, senza ovviamente accumulare ritardi sotto il profilo della innovazione tecnologica in senso stretto, hanno investito molto negli ultimi anni in innovazione organizzativa, culturale e di

servizio consapevoli che l'arena competitiva si sta sempre più spostando dalla tecnologia alla logica del servizio, della assistenza mirata e selettiva, assai più differenziante e specifica per connotare diversi e più avanzati profili imprenditoriali.

#### *2.1.4 Crescente importanza della compatibilità ambientale*

Non è certo il caso di spendere troppe parole su questo tema che, anche se particolarmente critico e scottante per i paesi più industrializzati, presenta ormai caratteri di generalizzabilità, pur in modi e forme diverse, per l'intera realtà mondiale. Sembra invece opportuno in questa sede fare solo un breve cenno agli aspetti relativi all'agricoltura per osservare come anche le risorse fondamentali per lo sviluppo dei sistemi agricoli (e quindi anche vitivinicoli) siano sempre più soggette a verifiche di compatibilità.

Questa visione presuppone un'analisi delle reali compatibilità fra i vari modi di produrre e le caratteristiche dei diversi territori su cui si svolge l'attività produttiva: una visione che presuppone più scienza, più organizzazione intelligente del sapere scientifico, più capacità di interazione sistemica tra discipline diverse.

Sotto questo aspetto il sistema vitivinicolo può presentare alcuni punti di forza ed esperienze positive rispetto ad altre realtà colturali: si pensi ad esempio ai vantaggi realizzabili anche sotto il profilo delle compatibilità ambientali tramite le metodologie e le conseguenti pratiche della zonazione cioè della sistematica ricerca di coerenze fra vitigno, ambiente, caratteristiche geopedologiche della zona di allevamento, terroir: si rifletta, a questo riguardo, al grande sforzo che si sta facendo in diverse realtà nazionali (e con maggiore intensità in Francia) per tentare una definizione il più possibile scientifica delle effettive vocazioni delle singole aree o zone di insediamento vitivinicolo.

Questo tema è talmente importante per l'identificazione e valorizzazione delle effettive vocazioni territoriali che vi si stanno dedicando sforzi importanti in diversi contesti locali. E le sue ricadute non riguardano soltanto la crescita dei livelli qualitativi delle produzioni vitivinicole (che pure sono l'obiettivo primario) ma, in qualche misura, la crescita globale della qualità del territorio di insediamento, svolgendo quindi un'indiretta ma essenziale funzione di salvaguardia e valorizzazione dell'ecosistema di riferimento.

### *2.1.5 Passaggio dalla logica della quantità alla logica della qualità*

I decenni trascorsi fino alla metà/fine degli anni '80 possono essere indicati, in qualche misura come quelli della quantità almeno nei principali paesi industrializzati, essendo l'obiettivo lo sviluppo essenzialmente quantitativo delle produzioni agricole senza una particolare attenzione alle implicazioni ambientali e senza un'efficace ed adeguata logica programmatica.

La fase che si è successivamente aperta e che stiamo vivendo, pur non potendo essere definita quella della qualità in senso compiuto è certamente caratterizzata da un diffuso ripensamento, più o meno approfondito, circa l'utilizzo ottimale dei vari mezzi tecnici per il settore agricolo e circa la gestione complessiva del territorio destinato alla produzione agricola.

Più in particolare si può dire che questa nuova fase, nei principali paesi industrializzati, appare caratterizzata dalle seguenti tendenze:

- Revisione a fondo di tutti i fattori della produzione, soprattutto in chiave di reale sostenibilità dello sviluppo;
- Crescente utilizzo della ricerca verso produzioni innovative;
- Attuazione di iniziative sistematiche tendenti ad una riduzione di tutti gli elementi di costo, in particolare di origine energetica;
- Utilizzo di metodi più avanzati di organizzazione dei processi non solo produttivi ma anche distributivi, logistici, informatici;
- Maggiore attenzione alla organizzazione della domanda dei prodotti agricoli
- E infine maggiore attenzione alle esigenze e bisogni del consumatore finale e quindi offerta di una qualità complessiva del prodotto agricolo che tenga conto di un insieme di valenze da tendere a soddisfare congiuntamente.

## **2.2 Tendenze del settore agro-alimentare**

Nel corso degli ultimi due decenni si è completata la cosiddetta rivoluzione alimentare. Le sue principali caratteristiche vengono esplicitate nei punti seguenti<sup>2</sup>:

### *2.2.1 De-localizzazione del sistema alimentare*

Cioè allentamento o eliminazione dei vincoli economici e culturali tra cibo e territorio, tra il momento di una specifica produzione agro-alimentare e il momento del relativo consumo.

---

<sup>2</sup> AAVV in Wine marketing (2003)

Alla base di tale tendenza c'è da un lato, la rivoluzione dei trasporti e, più in genere, il perfezionamento su scala planetaria della rete di distribuzione commerciale e dall'altro lo sviluppo enorme manifestatosi negli ultimi decenni di trasformazione e, soprattutto, di conservazione dei prodotti agro-alimentari.

### *2.2.2 Tendenziale uniformità dei modelli alimentari*

E' questa una conseguenza abbastanza diretta della de-localizzazione. Quest'ultima affievolendo il legame fra cibo e territorio ha conferito, al sistema alimentare complessivo ed ai suoi modelli nelle varie realtà, un carattere di maggiore omogeneità o, se si preferisce, di minore differenziazione.

Il limite estremo di questa tendenza è la banalizzazione dei modelli alimentari, cioè l'eliminazione di ogni specificità, differenziazione, caratteristica distintiva. Se consideriamo alcune tipologie di produzioni vitivinicole ci rendiamo conto di quanto questa tendenza sia presente largamente anche in tale settore.

### *2.2.3 Crescente caratterizzazione urbana dei modelli alimentari*

Ciò non solo nel senso che la società attuale è una società ad alto tasso di urbanizzazione ma soprattutto nel senso che i modelli urbani di alimentazione costituiscono ormai la norma o il paradigma di riferimento.

### *2.2.4 Tendenza alla concentrazione nella produzione e distribuzione*

Tale tendenza di fondo è particolarmente evidente nel nostro paese e vi presenta particolari implicazioni, data la natura prevalentemente multinazionale di molte delle imprese che la determinano.

Esse infatti condizionano pesantemente a monte i contenuti scientifici, gli orientamenti tecnologici e la tipologia dello sviluppo verso il mercato delle attività agricole e zootecniche. Per il settore vitivinicolo questa tendenza può essere considerata meno pesante e invasiva che per altri settori ma è nondimeno chiaramente avvertibile e gravida di ripercussioni sul sistema competitivo complessivo.

La conseguenza più importante è la progressiva mancanza di conoscenza del cibo che mangiamo, poiché sempre più difficilmente ci è dato conoscere la provenienza dei prodotti, cioè la loro appartenenza territoriale; quindi il nostro rapporto con il cibo si allenta e ciò proprio quando l'offerta del mercato, nei paesi economicamente

sviluppati, è incredibilmente ampia e varia. Dunque una scissione, uno scollegamento tra produzione e consumo.

Se il rapporto diretto col cibo viene meno, cioè viene meno la connessione tra prodotti agro-alimentari e loro territorio di riferimento, esso viene sostituito da un rapporto mediato attraverso l'immagine di naturalità, l'immagine di luoghi deputati ad una produzione tradizionale, genuina.

### *2.2.5 Aspirazione alla ricomposizione tra cibo e territorio*

Se quelle sopra sintetizzate sono le tendenze di fondo del mercato agro-alimentare di massa, un'ultima tendenza sembra però contrapporsi da qualche tempo: la ricerca della ricomposizione tra cibo e territorio, tra produzione locale e cultura locale, tra qualità del prodotto, qualità del territorio, qualità complessiva del sistema ambientale.

E' una tendenza ancora assai debole se comparata con l'intensità ed il peso dei mega trend sopra evidenziati, ma è certamente una tendenza in graduale e continuo sviluppo. E' una tendenza che cerca di ridare un senso al cibo che mangiamo, alla sua provenienza territoriale, alla sua collocazione storico-culturale e ambientale, in evidente antinomia con le fortissime tendenze alla omologazione.

## 2.3 Orientamento al mercato

L'orientamento al mercato è uno dei temi che più hanno caratterizzato il dibattito scientifico di marketing negli ultimi quindici anni. Infatti, è stata finalmente colmata la carenza di verifica empirica a supporto di uno degli assunti di base del marketing: che le imprese orientate al mercato hanno performance di mercato e finanziarie superiori alle imprese che non lo sono (Troilo 2001).

Esiste ormai una visione condivisa tra gli studiosi secondo cui l'orientamento al mercato costituisce un tratto della cultura d'impresa, ossia un'impresa market oriented è un'impresa che pone la soddisfazione di lungo termine dei propri Clienti al centro del proprio sistema di obiettivi, nella convinzione che tale soddisfazione sia la garanzia di redditività stabile e di lungo termine. Questo tratto culturale ha due conseguenze primarie: la prima è che ogni decisione rilevante, è assunta avendo la consapevolezza dell'impatto che avrà sulla soddisfazione dei Clienti; la seconda è che chiunque lavori in azienda, in qualunque posizione organizzativa, deve sapere con chiarezza quale impatto hanno le proprie attività sulla

soddisfazione dei Clienti. In sintesi, quindi, affermare che l'orientamento al mercato è un tratto culturale dell'impresa significa che la soddisfazione del Cliente non è una preoccupazione e una responsabilità solo del personale delle funzioni marketing, vendite o commerciale, bensì di qualunque dipendente dell'impresa.

Ovviamente, affinché un tratto culturale non rimanga pura dichiarazione d'intenti ma informi effettivamente le decisioni e le attività aziendali, è necessario che si traduca in una serie di processi operativi

Creare valore per il Cliente significa sempre più connotare i prodotti e le marche di significati simbolici. D'altro canto, creare valore comporta anche soddisfare le esigenze di reperibilità del prodotto e di coerenza con le occasioni di consumo dei Clienti. Quindi si capisce come l'importanza della distribuzione e della comunicazione sia sempre maggiore ed in rapporto crescente rispetto alla sola qualità del prodotto (ci si riaggancia al concetto di prodotto servizio).

Recenti ricerche mostrano come la cultura dell'orientamento al mercato delle imprese italiane produttrici di vino di qualità sia tutt'oggi molto limitata come denotano lo scarso investimento in attività di generazione della conoscenza dei mercati e l'affidarsi all'intuito personale dell'imprenditore nelle decisioni strategiche (esempio struttura dei canali distributivi, entrata in mercati esteri, pianificazione delle attività di comunicazione).

E' quindi ancora predominante l'orientamento al prodotto e non al mercato: questo significa che la cultura tipica delle imprese vinicole italiane è ancora radicata nella convinzione che la qualità del prodotto sia in grado di generare mercato e quindi di garantire performance positive in termini sia economici sia competitivi.

In un mercato che vede la presenza di un maggiore numero di concorrenti in grado di offrire prodotti di qualità, di concorrenti stranieri le cui dimensioni, competenze e capacità di investimento superano di molto quelle dell'impresa italiana media, di consumatori che hanno un livello di aspettative e di conoscenze crescenti, l'affidarsi solo al prodotto quale leva competitiva risulta estremamente rischioso.

L'adozione di un orientamento al mercato non implica l'abbandono della cultura della qualità bensì un suo arricchimento e ampliamento. L'orientamento al mercato, infatti, non è alternativo a una cultura imprenditoriale basata sulla sperimentazione e sull'innovazione ma, anzi, ne risulta un complemento efficace andando ad integrare la qualità erogata con la qualità percepita dal consumatore (o dal Cliente). Conoscere le percezioni, le preferenze, le abitudini di acquisto e di consumo dei Clienti finali significa necessariamente investire nella conoscenza del mercato, e tale

investimento va pianificato e valutato come qualsiasi investimento aziendale. Una cultura aziendale tuttora fortemente sbilanciata sull'eccellenza produttiva può portare a sottostimare l'importanza della conoscenza del mercato e a destinare a questo asset solo poche e residue risorse.

Una causa di questa sottostima è riconducibile alle limitate dimensioni delle aziende, che non hanno a disposizione risorse tali da poter investire in attività percepite come costose e soprattutto, con ritorni non immediati. Ovviamente tale motivazione è legittima fino a quando non diventa un alibi.

Quindi possiamo concludere che il percorso di avvicinamento alla cultura del marketing delle aziende vinicole italiane è agli inizi. Questa evidenza rende il settore vinicolo comparabile con altri comparti dell'economia italiana, tradizionalmente vocati all'eccellenza qualitativa e meno sensibili alla cultura del mercato.

In molti settori numerose imprese di successo sono nate intorno ad un'idea innovativa che ha garantito la sopravvivenza e lo sviluppo dell'impresa nel tempo. Gli sforzi dell'impresa si sono poi concentrati sul raffinamento e sullo sviluppo dell'idea originaria, in modo da alimentare il circolo virtuoso dell'innovazione che crea vantaggio competitivo: questo è avvenuto anche per molte aziende vinicole, nate e sviluppatesi intorno a prodotti di qualità.

Quando però la concorrenza diventa intensa, e la possibilità di imitare il prodotto o di allinearsi in termini di qualità viene colta da molti produttori, la sopravvivenza e lo sviluppo dell'impresa possono essere garantite solo da una solida conoscenza dei mercati di riferimento, conoscenza che evolve nel tempo e alimenta i processi operativi dell'impresa.

### *2.3.1 Raffronto principali società italiane ed estere*

L'indagine sul settore vinicolo di Mediobanca pubblicata nel marzo 2006 relativa all'anno 2005 mette in evidenza alcune caratteristiche del settore dopo aver esaminato le principali società italiane che vi operano aventi un fatturato superiore ai 30 milioni di Euro e le prime 10 società estere quotate con i bilanci disponibili.

Gli aspetti che emergono dall'analisi delle principali società italiane sono i seguenti:

- Basso incremento del fatturato (1% circa nel 2004 e nel 2005);
- Redditività operativa stabile; flessione degli utili netti dovuta a minori proventi finanziari;

- Deterioramento del ROI (dall'8,5% al 7,9%) a causa di un ulteriore aumento del capitale investito a seguito di investimenti a rendimento differito;
- Struttura patrimoniale solida, con un rapporto debiti finanziari/capitale netto pari al 109%;
- Le società private a controllo italiano segnano i rendimenti più elevati, ma li riducono in maggior misura rispetto all'anno precedente (ROI pari al 9,7% nel 2004 contro il 10,4% nel 2003); le cooperative segnano un tasso di profitto più contenuto (ROI del 4,3% nel 2004, 0,4 punti in meno sul 2003), mentre le società a controllo estero appaiono in controtendenza, passando dal 7,9% del 2003 al 9% del 2004.

Gli aspetti che emergono dall'analisi delle principali società estere sono i seguenti:

- Strategia di crescita esterna tramite acquisizioni;
- Fatturato nel 2004 in leggera flessione, con discreta ripresa nel 2005 trainata dai gruppi maggiori che sfruttano sia i vini di marca sia la distribuzione all'ingrosso;
- La redditività è tornata normale nel 2004 dopo la forte caduta nel 2003 dovuta a pesanti oneri da ristrutturazione;
- L'indice mondiale dei prezzi delle azioni vinicole è aumentato del 35% nel 2004 ma successivamente ha registrato una performance insoddisfacente: nel 2005 è aumentato del 3,4% a fronte di una media del mercato pari al 16,3% mentre nei primi mesi del 2006 è stata di quasi il 2% contro un incremento medio delle borse pari al 3,6%.

# 3 NUOVA COMPETIZIONE

## 3.1 Analisi competitiva

### 3.1.1 L'origine della strategia

Nel 1934 il professor Gause dell'Università di Mosca pubblicò i risultati di una serie di esperimenti nei quali aveva studiato il comportamento di due animali elementari dello stesso genere, posti in una provetta con una sufficiente provvista di cibo. Se i due animali appartenevano a due specie differenti, sopravvivevano e si sviluppavano senza ostacolarsi a vicenda; se invece appartenevano alla stessa specie non erano in grado di farlo. Questa osservazione è alla base del "Principio di esclusione competitiva" secondo cui non possono coesistere due specie che vivono allo stesso modo.

Quanto più l'ambiente è ricco, tanto più è ampio il numero di variabili potenzialmente significative che attribuisce a ciascuna specie un vantaggio competitivo.

Perché invece i concorrenti in un'attività economica raggiungono un certo equilibrio?

L'esistenza di una pluralità di concorrenti prova di per sé che i loro vantaggi nei confronti di tutti gli altri sono reciprocamente esclusivi: possono sembrare simili, ma in realtà si tratta di specie differenti.

Un'azienda non ha ragione di esistere se non dispone di un vantaggio esclusivo nei confronti dei suoi rivali. Quando ciò non avviene, un'azienda si trova a competere in posizione di svantaggio finché, inevitabilmente, soccombe.

Gli elementi di base della competizione strategica sono:

- La capacità di analizzare e capire il comportamento competitivo inteso come un sistema nel quale interagiscono concorrenti, Clienti, risorse finanziarie, umane e di altro genere;
- L'abilità di utilizzare questa comprensione per prevedere come una data mossa strategica sarà in grado di ristabilire l'equilibrio competitivo;
- Le risorse che possono essere permanentemente destinate a nuovi utilizzi, anche se i relativi benefici non saranno immediati;
- L'abilità di prevedere rischi e guadagni con accuratezza e sicurezza sufficiente a giustificare questo impiego di risorse su obiettivi futuri;

- Una forte volontà di agire

### *3.1.2 Le cinque forze competitive*

La forza o le forze competitive più vigorose determinano la redditività e quindi l'attrattività di un settore e sono della massima importanza nella formulazione della strategia. Le imprese devono possedere questa conoscenza fondamentale al fine di costruire strategie che rispondano alla struttura esistente del settore o che possano utilizzare l'ambiente esterno a proprio vantaggio<sup>3</sup>.

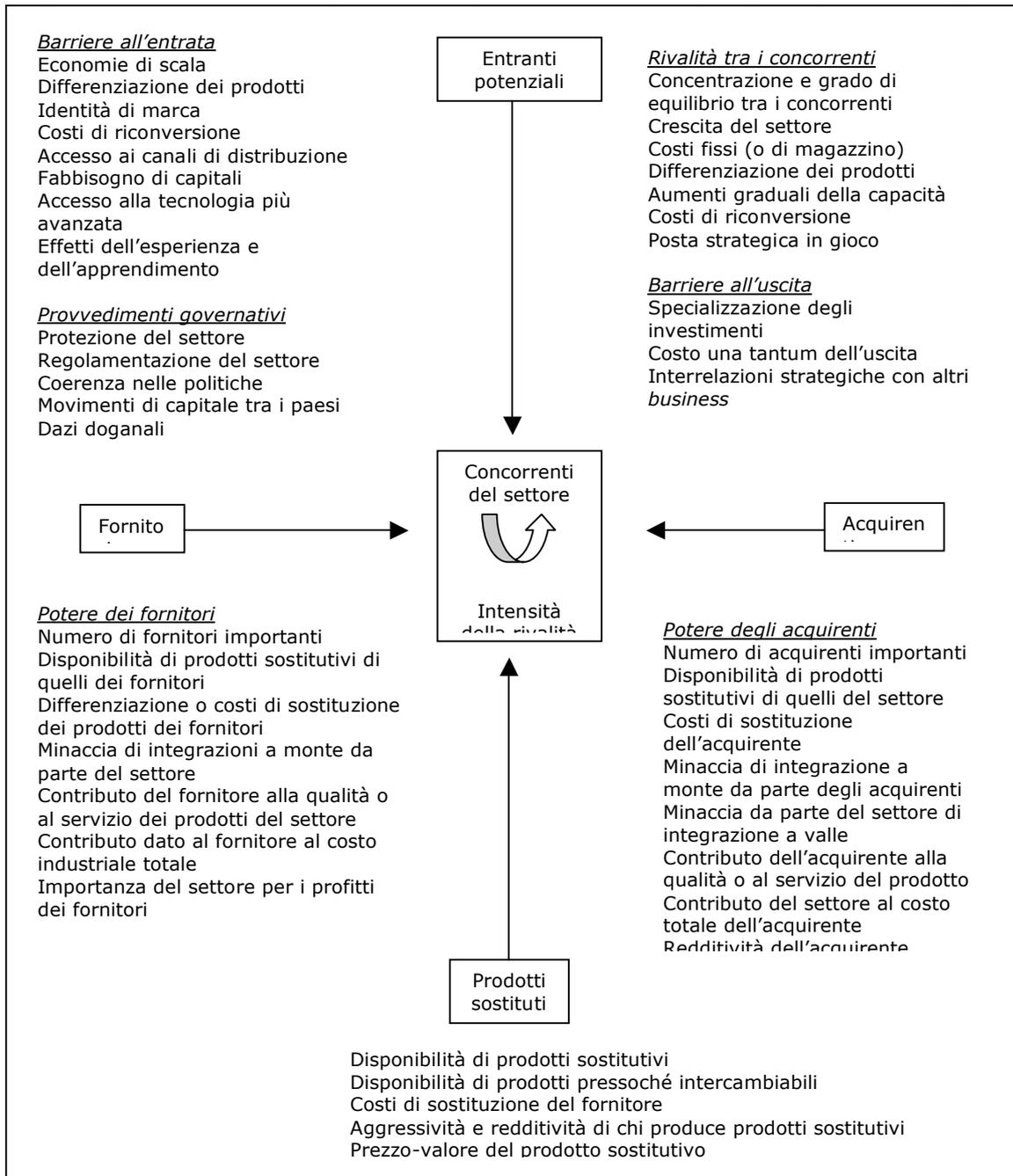
Le forze sono identificate da (si veda la fig.1 per una descrizione più analitica):

- 1) intensità della concorrenza
- 2) minaccia di nuovi entranti
- 3) prodotti sostitutivi
- 4) potere contrattuale dei Clienti
- 5) potere contrattuale dei fornitori

---

<sup>3</sup> La strategia competitiva deve conoscere in maniera approfondita le regole della concorrenza in un settore, le quali determinano l'attrattività dello stesso. La strategia deve essere in sintonia con tali regole e, idealmente, arrivare a cambiarle in favore dell'impresa (Porter 1997).  
La strategia competitiva non soltanto risponde all'ambiente ma cerca di modificarlo per renderlo più favorevole all'impresa: la strategia competitiva ha la possibilità di rendere un settore industriale più o meno interessante (Porter 1997).

**Figura 1: il modello delle cinque forze competitive** Fonte: Porter (1980) "Competitive Strategy"



Tale modello ha delle caratteristiche positive ed altre negative; la fondamentale caratteristica positiva è quella che il modello può essere applicato su diversi livelli:

- per la formulazione di ipotesi riguardanti i fattori critici di successo di un intero settore;
- ad un successivo livello di dettaglio per strutturare la raccolta dati e le analisi;
- infine per definire un'analisi dettagliata della struttura economica e i driver di costo per sviluppare una strategia competitiva.

Tra i limiti del modello possiamo dire che:

- esso non propone un meccanismo per limitare l'analisi a pochi fattori;
- l'analisi spesso è fatta a livello di settore e trascura le peculiarità differenzianti le singole aziende;
- il modello delle cinque forze è un framework applicabile con tecniche analitiche più dettagliate.

Oltre a queste forze esplicite, sullo sfondo agisce il macroambiente intorno al settore ed alle imprese (ambiente economico, sociale e culturale, tecnologico e politico). Una singola impresa in un determinato mercato/settore si troverà a fronteggiare, quindi, due distinte dimensioni di concorrenza:

- 1) una forma di concorrenza di tipo verticale, da monte a valle, che va dai concorrenti attuali ai Clienti e fornitori;
- 2) una forma di concorrenza orizzontale (prodotti sostitutivi e minaccia di nuovi entranti) che sottende il cambiamento della struttura del settore e l'innovazione tecnologica.

La concorrenza<sup>4</sup> non si manifesta, infatti, soltanto sotto forma di altri operatori, ma esistono forze competitive che vanno ben al di là degli immediati contendenti in quel determinato settore: Clienti, fornitori, potenziali interventi di nuovi operatori e prodotti alternativi, sono tutti concorrenti che si possono rivelare più o meno importanti a seconda del settore (Porter e Montgomery 1993).

L'effetto congiunto di questi fattori determina il potenziale profitto finale nel settore industriale, dove il profitto potenziale è misurato in termini di remunerazione a lungo termine del capitale investito (redditività media di lungo periodo). Questo si verifica perché influenzano i prezzi, i costi e gli investimenti che devono sostenere le imprese appartenenti al settore stesso (Porter 1987). Per esempio, il potere degli acquirenti può, da un lato, determinare i prezzi che l'azienda può imporre e, dall'altro lato, influenzare i costi e gli investimenti dell'impresa richiedendo servizi costosi. La minaccia di nuovi entranti pone un limite ai prezzi e stabilisce gli investimenti necessari per scoraggiarne l'ingresso.

Quanto più pressanti sono tali forze, tanto minore è infatti la capacità delle imprese di alzare i prezzi (e quindi i profitti) nel settore. In questo modello, una forza competitiva potente è, dunque, una minaccia per l'impresa, in quanto ne riduce i

---

<sup>4</sup> La concorrenza è il fondamento stesso della strategia. Grant (1994, pag.30), "Se non c'è concorrenza, la strategia perde di significato, non ha ragione di esistere poiché essa è legata unicamente alla determinazione di obiettivi, alle previsioni sull'ambiente esterno e alla pianificazione dell'utilizzo di risorse. L'essenza della strategia è rappresentata dall'interdipendenza dei concorrenti".

profitti. Viceversa, una forza competitiva debole può essere vista come un'opportunità, in quanto offre all'impresa la possibilità di aumentare i profitti. La tabella 1 riporta le principali casistiche per cui ciascuna forza competitiva può aumentare o diminuire la redditività di un settore.

**Tabella 1: forze competitive e impatto sulla redditività**

<b>Forze competitive</b>	<b>Diminuirà la redditività</b>	<b>Aumenterà la redditività</b>
Nuovi entranti	<p>Entrata facile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soglia dimensionale bassa</li> <li>- concessione esclusiva per piccole marche</li> <li>- tecnologia a disposizione di tutti</li> <li>- accesso ai canali di distribuzione</li> </ul>	<p>Entrata difficile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soglia di dimensione elevata</li> <li>- cambiamento da una marca all'altra difficile</li> <li>- <i>know-how</i> coperto da brevetto</li> <li>- canali di distribuzione limitati</li> </ul>
Potere contrattuale dei fornitori	<p>Fornitori forti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minaccia credibile di integrazione a valle da parte dei fornitori</li> <li>- concentrazione di fornitori</li> <li>- costi elevati relativi al cambiamento dei fornitori</li> <li>- dimensioni maggiori del fornitore</li> </ul>	<p>Fornitori deboli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- molti fornitori in concorrenza tra loro</li> <li>- acquisto di beni di consumo non specializzati soggetti a <i>price competition</i></li> <li>- concentrazione di acquirenti</li> <li>- minaccia credibile di integrazione a monte da parte dei concorrenti</li> </ul>
Potere contrattuale dei Clienti	<p>Clienti forti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concentrazione di acquirenti</li> <li>- i Clienti acquistano una percentuale rilevante della produzione</li> <li>- minaccia credibile di integrazione a monte degli acquirenti</li> </ul>	<p>Clienti deboli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i produttori minacciano di integrarsi a valle</li> <li>- costi elevati relativi al cambiamento di fornitore</li> <li>- acquirenti disuniti</li> <li>- i produttori forniscono fattori produttivi critici o strategici</li> </ul>
Minaccia di prodotti sostitutivi	<p>Facilità di sostituzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- possibilità di cambiare prodotto a costi contenuti</li> <li>- i fabbricanti di prodotti sostitutivi seguono politiche aggressive e realizzano utili</li> </ul>	<p>Difficoltà di sostituzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il cambiamento di prodotto comporta costi elevati</li> <li>- i fabbricanti di prodotti sostitutivi sono passivi e non realizzano utili</li> </ul>
Intensità della concorrenza	<p>Molti concorrenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i concorrenti hanno le stesse dimensioni</li> <li>- crescita lenta della domanda</li> <li>- costi fissi elevati</li> <li>- sovra capacità</li> <li>- prodotti non specializzati</li> </ul>	<p>Pochi concorrenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- diversità di dimensioni tra concorrenti</li> <li>- crescita rapida della domanda</li> <li>- prodotti differenziati</li> <li>- leader del settore</li> <li>- costi fissi bassi</li> </ul>

Fonte: Silvi (2006), pag.199

L'impatto sulla redditività non si manifesta soltanto in termini di margini reddituali (differenza tra costi e ricavi), ma anche, a parità di questi ultimi, nell'entità degli investimenti necessari.

Non tutti i settori hanno, quindi, le stesse potenzialità, le quali invece differiscono con l'intensità delle forze in campo.

Nei settori che gli economisti definiscono "a concorrenza perfetta", le imprese possono manovrare senza restrizioni per il perseguimento della propria posizione sul mercato e l'ingresso nel settore è facile. Un settore così strutturato, naturalmente, nel lungo periodo non offre le migliori prospettive di redditività. Quanto sono più deboli complessivamente le forze in campo, invece, tanto maggiore è l'opportunità di alti rendimenti (Porter e Montgomery 1993).

Con questo modello si persegue lo scopo di individuare le forze che rendono la redditività di un settore media, alta o bassa, quali strategie l'impresa debba mettere in campo per sfruttare le opportunità offerte dall'ambiente e come proteggersi dalle minacce.

Obiettivo della strategia competitiva di un'impresa operante in uno specifico settore è trovare, infatti, una posizione dove ci si possa difendere meglio contro le iniziative della concorrenza o influenzarle a proprio vantaggio (Porter 1997).

### *3.1.3 Dalle cinque forze al vantaggio competitivo, attraverso la strategia d'impresa*

La potenza delle cinque forze è una funzione della struttura (caratteristiche economiche e tecniche) del settore industriale e stabiliscono, in ultima analisi, l'attrattività di un settore.

La scelta del settore in cui operare costituisce uno dei due elementi della strategia competitiva (Porter 1987, Grant 1994) volta al perseguimento di un profitto<sup>5</sup>:

- 1) collocarsi in un settore che offra tassi di redditività superiore ad altri (settore attrattivo): non tutti i settori industriali sono ugualmente redditizi nel lungo termine, e la redditività specifica del proprio settore è un elemento essenziale per determinare la redditività di un'azienda, come testimoniato da varie ricerche e studi<sup>6</sup>;
- 2) acquisire posizione competitiva relativa rispetto ai concorrenti che operano nello stesso settore, in modo da ottenere un utile superiore alla media: nella maggior parte dei settori industriali, alcune aziende sono molto più redditizie di altre indipendentemente dalla redditività media del settore.

---

<sup>5</sup> Come sostenuto da Grant (1994, pag.34), infatti, "Il fine della strategia è l'incremento della redditività dell'impresa nel lungo periodo".

<sup>6</sup> Porter e Montgomery (1993), oltre a confermare che la ricerca attuale continua a sostenere il ruolo importante svolto dalle condizioni del settore in merito ai risultati delle singole imprese, riportano anche che studi (Schmalensee 1985), volti a spiegare le differenze dei risultati tra le imprese, i quali hanno dimostrato che la redditività media del settore è l'indicatore nettamente più importante, superiore alla quota di mercato e al grado di diversificazione.

Queste due fonti di profitto identificano i due livelli della strategia competitiva di un'impresa (Grant 1994): strategia a livello corporate e a livello di business. La prima (quale è il nostro settore di attività?) definisce settori e mercati in cui l'impresa compete: seleziona il portafoglio di attività e alloca le risorse tra le diverse unità di business.

La seconda (in che modo dobbiamo competere?) determina il comportamento competitivo dell'impresa in un settore o mercato specifico.

E' tuttavia evidente che, in un sistema in cui il numero di settori in grado di assicurare la redditività nel lungo periodo è limitato dalla crescente intensità della concorrenza, la vera chiave del successo di un'impresa diventi l'acquisizione di una posizione competitiva relativa, vale a dire, la realizzazione di un vantaggio competitivo<sup>7</sup> (Porter 1987, Grant 1994).

### *3.1.4 Il vantaggio competitivo nella prospettiva dell'impresa*

Come si manifesta il vantaggio competitivo dal punto di vista dell'impresa?

Secondo Porter (1997), "il successo dell'impresa si manifesta nel raggiungimento di una posizione competitiva o di una serie di posizioni competitive che conducono a performance finanziarie superiori e sostenibili".

Secondo Kay (1993), "un'impresa ha un vantaggio competitivo quando ha una redditività superiore alla media del settore", mentre Grant (1994) aggiunge nella definizione anche i concorrenti (vale a dire, le imprese che operano all'interno dello stesso mercato e sono in grado di offrire ai Clienti gli stessi prodotti) come coloro che "subiscono" il vantaggio competitivo di un'impresa, e che per avere un vantaggio competitivo è sufficiente avere il potenziale per conseguire una redditività più elevata, non necessariamente ottenerla poiché le imprese potrebbero dare la priorità ad altri obiettivi<sup>8</sup>.

Secondo Porter, la costruzione di un vantaggio competitivo da parte di un'impresa dipende dall'aver costi più bassi rispetto ai concorrenti o dal grado di

---

<sup>7</sup> Nella concezione originaria di Porter, il concetto di Vantaggio competitivo è strettamente interrelato con quello della catena del valore della singola impresa. In questo elaborato tali legami saranno trascurati, poiché afferiscono ad un'analisi interna delle attività svolte dall'impresa che non sarebbe attuabile con la base dati utilizzata, se non con un'onerosa raccolta di informazioni tramite indagini ad hoc e interviste. Per la Catena del Valore e le conseguenze sulla strategia dell'impresa si rinvia, quindi, direttamente a testi come Porter (1987) e Grant (1994). La prospettiva di questo lavoro rimane, quindi, quella dell'analista esterno.

<sup>8</sup> Da Grant (1994), pag.154 "E' possibile, tuttavia, che tale vantaggio non si espliciti in una redditività più elevata: l'impresa può scegliere di non perseguire tanto il profitto, quanto piuttosto l'acquisizione di quote di mercato, mirando, in definitiva, all'eliminazione dell'avversario. Oppure, l'impresa può decidere di impiegare la propria redditività in iniziative filantropiche o in premi ai dipendenti, oppure in investimenti che aumentano il prestigio sociale."

differenziazione dei prodotti in modo da applicare prezzi superiori a quelli dei rivali. Sulla base di questi principi elementari, Porter ha sviluppato le strategie generiche: bassi costi e differenziazione. Prima di adottare una delle due strategie competitive generiche, tuttavia, l'impresa deve comprendere anche a quale target mirare (quali prodotti o linee offrire, quali canali distributivi, quali compratori potenziali, quali aree geografiche) che può essere ampio (intero settore) oppure limitato ad una nicchia di mercato. La combinazione dei due target con le due strategie competitive dà origine a quattro tipi di strategie generiche:

- 1) leadership di costo: l'impresa costruisce una posizione che ha un vantaggio di costo significativo nei confronti dei concorrenti. Questa strategia comporta efficienza nell'uso delle attrezzature e degli impianti, forte controllo sui costi fissi, contenimento dei costi in tutte le funzioni d'impresa (dalla finanza al marketing alla R&S ecc.);
- 2) Differenziazione: l'impresa affronta il mercato con prodotti o servizi che hanno caratteristiche uniche, che i consumatori percepiscono come superiori rispetto a quelle dei concorrenti. Può assumere varie forme: design, immagine di marca, servizio al Cliente, rete di distribuzione;
- 3) Focus sui costi: concentra le risorse su un particolare gruppo di compratori, linea di prodotto o mercato geografico affrontando i concorrenti sulla base del costo;
- 4) Focus sulla differenziazione: consiste nel competere in un particolare target sulla base della differenziazione di prodotto anziché sul costo.

L'approccio della posizione del settore secondo cui le caratteristiche del settore sono la base della maggiore o minore capacità di creare valore, conferma che l'attrattività-redditività elevata dipende da contesti di settore particolarmente favorevoli più che dalle capacità dell'impresa.

Le imprese che sanno usare i propri punti di forza per cogliere le opportunità dell'ambiente e sono capaci di neutralizzare le minacce dell'ambiente stesso hanno le maggiori probabilità di successo.

## 3.2 Creare nuovi mercati

### 3.2.1 *La competizione sui ricavi*

Il modello delle 5 forze su cui si basa molta della strategia diffusa pone l'accento su due principali formule competitive:

- Migliore struttura di costi
- Migliore differenziazione

Senza ombra di dubbio il prodotto/servizio deve portare valore a chi lo acquista e quindi minore è il costo maggiori sono le probabilità che sia acquistato. In ultima analisi questo tipo di competizione porta inevitabilmente alla riduzione dei margini.

Inoltre George Stalk Jr<sup>9</sup> afferma che evitare la battaglia sui prezzi spostandosi verso articoli dotati di margini più elevati è quel che si definisce la "ritirata dai margini di contribuzione": una reazione comune all'intensificarsi della concorrenza che conduce alla fine al suicidio dell'impresa. Ripiegando, un'azienda provoca, infatti, una lievitazione dei propri costi che procede parallelamente a quella dei propri prezzi. Così facendo, essa "sovvenziona" l'espansione del concorrente più aggressivo nelle posizioni lasciate libere; al tempo stesso, blocca lo sviluppo della base delle sue entrate: i guadagni diminuiscono fino al punto in cui non è più possibile sostenere i costi fissi. Tagli, ristrutturazioni e ulteriori ridimensionamenti si susseguono così lungo una spirale che porta all'inevitabile estinzione.

Per uscire da questa alternativa "cruenta" potremmo analizzare quali sono i bisogni insoddisfatti dei nostri Clienti o meglio quali sono i bisogni che sono soddisfatti da prodotti simili e magari trarre spunto da lì per creare spazi nuovi.

La nostra competizione non avrà come unico parametro il prezzo ma avendo creato nuovi mercati potremo catturare nuovi Clienti o addirittura avremo creato nei Clienti vecchi nuove necessità che sono soddisfatte solo ed esclusivamente dai nostri prodotti.

### *3.2.2 Soddisfare nuovi bisogni*

Interessante è il concetto dell'oceano blu - oceano rosso<sup>10</sup> dove si definisce un modello innovativo di generare valore; dall'analisi della curva del valore, dove si scompongono le variabili di attribuzione del valore al nostro prodotto o servizio, si estrae un modello di differenziazione aggiungendo alle variabili iniziali altre variabili e parametri di valutazione.

Quindi

- Una curva del valore simile a quella dell'industria o dei concorrenti è il segnale che si stanno offrendo in quantità maggiore gli stessi attributi di valore, ovvero che si sta nuotando in un "oceano rosso" della competizione.

---

<sup>9</sup> In Porter Montgomery (1993)

<sup>10</sup> Chan Mauborgne (2005)

Una curva del valore indice di innovazione scardinante, invece, deve essere focalizzata, divergente e semplice da spiegare anche con una tagline di poche parole;

- La creazione di valore deve essere realizzata non solo verso l'esterno, ma anche all'interno. Per fare ciò si deve lavorare non solo sui nuovi attributi di valore da offrire, ma anche su quelli da ridurre drasticamente o eliminare. In questo modo si riesce a rompere l'assunto "più valore ai Clienti = più costi" e a creare delle offerte allo stesso tempo dirompenti sul mercato e profittevoli per l'azienda;
- La creazione di un "oceano blu" passa anche attraverso la creazione di nuova domanda espressa dai non Clienti di oggi. Studiare i non Clienti e i loro bisogni latenti può aiutare a catturare nuova domanda andando oltre i confini di settore nello sviluppo della propria proposizione di valore;
- Per generare un business di dimensioni significative è essenziale che si punti al mercato di massa con innovazioni di valore che non siano attrattive solo per piccoli segmenti. L'innovazione di valore supera e annulla l'esigenza di microsegmentare il mercato.

Gli autori del testo citano alcuni esempi di applicazione di questo metodo ed in particolare fanno riferimento al caso "Yellow Tale" il vino australiano che ha ottenuto delle performance impressionanti: da alcune centinaia di migliaia di bottiglie a 5 milioni di bottiglie vendute in meno di cinque anni!

Questo straordinario obiettivo si è reso possibile ridisegnando la curva del valore.

### *3.2.3 Come valorizzare l'esplosione di nuove idee*

Johannsson<sup>11</sup> propone un metodo per elaborare e catturare nuove idee:

- Trovare un equilibrio tra profondità e ampiezza;
- Generare attivamente nuove idee;
- Concedersi il tempo per valutare.

Se si conosce solo una minima parte dei concetti che fanno parte del rock o della musica classica ci si troverà in una posizione privilegiata per poter capire la musica. Se si porta l'idea dell'esplosione alle estreme conseguenze si giunge alla conclusione che è meglio conoscere qualche nozione di centinaia di ambiti diversi piuttosto che sapere molte cose di un ambito solo. Se si conoscono un centinaio di nozioni appartenenti a cinquanta ambiti differenti e si ha la capacità di creare una

---

<sup>11</sup> Johannson (2006)

serie di associazioni libere tra di esse, in teoria si potrebbe avere a disposizione un numero di combinazioni superiore al numero di atomi presenti nell'universo.

Un modo per gestire il bisogno di possedere conoscenze che siano allo stesso tempo ampie ed approfondite è di costruire un team con persone che provengono da ambiti diversi.

Chi è capace di comprendere molti ambiti disciplinari ed è in grado di rompere le barriere associative tra essi ha accesso a una quantità straordinaria di combinazioni tra concetti.

Per generare nuove idee si deve avere il tempo per pensare: un'attività di brainstorming si può fare non solo all'inizio di un progetto, ma ogni volta che occorre pensare in modo diverso dal solito. Per innovare si devono valutare molte idee e spesso le prime idee sono le più banali.

Le regole per condurre un brainstorming sono semplici:

- Prima che il gruppo si incontri si deve programmare l'attività individuale di brainstorming (questo evita il blocco delle idee, il rilassamento del singolo e la paura di essere giudicati, tre fenomeni che riducono l'effetto positivo della generazione delle idee);
- Successivamente le idee dei singoli debbono essere discusse dal gruppo una ad una perché da ognuna potrebbe venir fuori qualcosa ma soprattutto dalla combinazione delle idee potrebbe scaturirne una migliore;
- La valutazione delle idee altrui potrebbe essere fatta anche dal singolo;

Infine si deve avere il tempo per valutare le idee.



# 4 LA SUPPLY CHAIN COME VANTAGGIO COMPETITIVO

## 4.1 L'azienda manifatturiera è un'azienda di servizi

Da un'analisi più attenta la maggior parte delle aziende oggi presenti sul mercato svolge prevalentemente attività di servizi: per questo dobbiamo rivedere la nostra evoluzione aziendale partendo dai processi che realmente creano il valore per il Cliente.

Consideriamo qualche dato (Porter 1993). Circa il 76% di tutti i lavoratori americani sono impiegati in settori cui si pensa normalmente come a servizi: telecomunicazioni, sanità, trasporti, vendita, finanza, professionisti. Un esame del personale che lavora nell'industria manifatturiera ci rivela che dal 65 al 75% degli addetti svolge compiti di servizio, che vanno dagli approvvigionamenti alla logistica, dalla ricerca alla manutenzione per arrivare ai servizi di supporto (o almeno considerati tali) quali amministrazione, controllo, personale, sistemi informativi. Globalmente i servizi assorbono oltre i tre quarti dei costi totali.

Fino a non molto tempo fa la maggior parte del valore aggiunto di un prodotto, derivava dai processi produttivi che trasformavano la materia prima in forme utilizzabili. Adesso, invece, è sempre più probabile che il valore aggiunto provenga da miglioramenti tecnologici, da caratteristiche di stile, dall'immagine del prodotto o da altri attributi che possono essere creati soltanto da servizi (esempio reperibilità del prodotto a scaffale, servizio post-vendita o manutenzione programmata, puntualità, pulizia, ecc.).

In realtà, i servizi non manifatturieri sono talmente dominanti in molte aziende farmaceutiche, dell'abbigliamento, alimentari e delle attrezzature sportive che è perfino dubbio se sia opportuno classificarle come aziende manifatturiere.

Oggigiorno, i beni materiali, ivi incluso un prodotto apparentemente superiore, raramente offrono un vantaggio competitivo sostenibile. Questi beni possono essere troppo facilmente aggirati, imitati, clonati o superati di poco. Un vantaggio competitivo sostenibile deriva normalmente da una posizione dominante in competenze umane selezionate, in capacità logistiche, in conoscenze o in altri punti di forza nei servizi che i concorrenti non possono riprodurre e che portano a un maggior valore dimostrabile per il Cliente.

Di fatto, l'azienda deve orientare le proprie energie su due insiemi di attività: quelle nelle quali può creare un valore unico e quelle che deve controllare per mantenere la sua supremazia negli elementi critici della sua catena del valore.

In un settore a basso contenuto tecnologico come quello vitivinicolo, la E&J Gallo Winery è passata a ricorrere alla sub-fornitura per un'attività che molti produttori di vino considerano il nucleo centrale della loro azienda: impiantare e coltivare in proprio i vigneti. Le risorse e l'attenzione dei dirigenti della Gallo sono dedicate a mantenere i suoi leggendari punti di forza nel marketing e nelle vendite, che danno all'azienda economie di scala, nonché nell'utilizzare la profonda conoscenza garantita dalla sua quota di mercato per acquistare uve dotate delle qualità esattamente necessarie ai suoi vini.

## 4.2 Dalla logistica al Supply Chain Management

### *4.2.1 L'evoluzione del consumatore e dei modelli organizzativi*

Oltre mezzo secolo fa, il paradigma della produzione di massa si contrapponeva nettamente al modello di produzione artigianale. Si basava cioè sulla standardizzazione del prodotto e del processo produttivo, per conseguire alti livelli di produttività ed elevate economie di scala. Nessuna forma di personalizzazione veniva considerata benefica dal punto di vista competitivo e dominava talvolta una mentalità avversa a soddisfare le esigenze specifiche del Cliente.

Oggi, numerose ricerche dimostrano l'integrazione dei due paradigmi, che possono coesistere nelle diverse forme della mass customization. Con questo termine s'intende affermare che il paradigma della produzione di massa non è tramontato, almeno nella sua essenza. Non sono venuti meno i presupposti di efficienza e standardizzazione, che risultano ancora molto attuali anche se diversamente perseguiti. In altre parole, la standardizzazione c'è, e viene sfruttata per il raggiungimento di elevate economie di scala, ma non si vede, non è percepita dal Cliente perché realizzata sulle parti "nascoste" del prodotto. Il contenuto estetico del prodotto, invece, massimizza il grado di personalizzazione e si integra al core design, in un'ottica di produzione di massa personalizzata.

Da una parte delle aziende, questo è reso possibile grazie e soprattutto alla cosiddetta "scomposizione in moduli", vale a dire alla possibilità di utilizzare componenti comuni per realizzare una moltitudine di prodotti finiti differenziati. Benché come principio di produzione la scomposizione in moduli risalga a più di un

secolo fa, la sua adozione sistematica nel design di prodotto è più recente. La modularità nella progettazione è sfruttata ampiamente nel settore dell'informatica e delle telecomunicazioni, in quello automotive, così come nella progettazione di elettrodomestici, di orologi, biciclette ed altri manufatti destinati a mercati di massa segmentati o personalizzati. In realtà, il tema della modularizzazione non riguarda solo il processo manifatturiero ma l'organizzazione stessa del nuovo sistema di divisione del lavoro nell'"economia della conoscenza". Il modulo di base della produzione moderna non è necessariamente fisico bensì tecnologico: un progetto, un brevetto, una soluzione tecnologica. E' da questo punto che la rete produttiva viene attivata, generando sia catene di fornitura che portano alla realizzazione industriale del bene o del servizio, sia ulteriori adattamenti per rispondere alla varietà delle situazioni di domanda. Dal punto di vista della logistica questo porta a considerare la produzione moderna come sistema sempre più spazialmente frammentato a livello mondiale, perché in questo modo è possibile ottimizzare l'impiego dei fattori per ogni specifica fase di produzione.

Più recentemente si è diffuso tra le aziende il principio del "postponement" ossia una strategia di gestione del processo logistico-produttivo secondo la quale è opportuno posticipare il più tardi possibile la personalizzazione di un prodotto a partire da un semilavorato indifferenziato e la sua conseguente attribuzione ad uno specifico Cliente/mercato. Ad esempio, etichettare le confezioni in lingue diverse, personalizzare il software di un computer, marcare un prodotto con il logo dei diversi Clienti, confezionare i prodotti in imballaggi di varie dimensioni ecc.

In questo modo si ottengono forti benefici in termini di riduzione delle scorte di prodotto finito e di aumento della capacità di risposta.

Sono casi di studio ormai noti le applicazioni del principio del postponement attuate negli anni novanta dalla HP (per l'assemblaggio delle stampanti), dalla Benetton (per il confezionamento e la colorazione dei maglioni e delle T-shirt) e dalla Dell (per l'assemblaggio dei personal computer secondo la logica built-to-order).

I vantaggi per i Clienti sono legati ad un'offerta variegata e accessibile, rinnovata frequentemente, personalizzata o personalizzabile in base ai gusti o agli specifici utilizzi. In alcuni casi, la possibilità di sostituire moduli autonomi soggetti ad usura o ad obsolescenza più rapidamente di altri, può andare a beneficio del ciclo di vita dell'intero sistema. In altri termini, la modularità consente una personalizzazione del prodotto a monte (in termini di packaging, etichettatura, libretto delle istruzioni,

software di supporto ecc.), se realizzata dal produttore, oppure a valle per opera del distributore o della società di servizi logistici.

Simili strategie aziendali sono rese possibili grazie alla sempre maggior omogeneità della domanda (da non confondersi con la riduzione della varietà dei prodotti), che rende i mercati nazionali più attraenti ed accessibili alla concorrenza internazionale. Vengono a poco a poco abbattute le "barriere non tariffarie" al libero scambio, quali gli standard tecnici, le normative nazionali, i sistemi di alimentazione elettrica ecc.

Questa riduzione allarga i mercati raggiungibili attraverso moduli tecnologici comuni (aumentando perciò le economie di scala), aprendo tuttavia la possibilità di adattamento flessibile alle esigenze dei singoli contesti. Ciò permette una distribuzione delle merci di più ampio raggio, con effetti positivi sia sulla produzione sia sulla gestione dei magazzini.

In tale contesto il marketing one-to-one rappresenta il necessario completamento della mass customization. Invece di vendere un solo prodotto alla volta al maggior numero possibile di Clienti in una particolare stagione di vendita, chi applica il marketing one-to-one sfrutta il potenziale del portafoglio Clienti e della comunicazione interattiva, per vendere a un solo Cliente alla volta il maggior numero possibile di beni e servizi per l'intera durata della relazione di Clientela. Per attuare questo tipo di strategia è necessario che l'azienda non si limiti a gestire i prodotti, i canali di vendita e i programmi, ma che adotti una visione personalizzata del rapporto con i singoli Clienti.

Poiché lo sviluppo dei prodotti industriali (ad esempio: automobili, calcolatori, elettrodomestici ecc.) diventa sempre più costoso a fronte di cicli di vita sempre più breve, sorge la necessità di ripartire sul maggior possibile di produzione i costi di sviluppo sempre crescenti, nel tentativo di ridurre l'incidenza degli investimenti. Di qui la necessità di gestire volumi sempre maggiori e quindi di operare su un più ampio numero di mercati.

Dal punto di vista prettamente logistico, la ricerca di economie di scala mostra ripercussioni sia sul lato dell'offerta, sia su quello della domanda. Per quanto riguarda l'offerta, la produttività in termini di valore per il Cliente e di riduzione dei costi dei servizi logistici è sempre più dipendente dalla disponibilità di infrastrutture, flotte di mezzi e tecnologie di qualità in grado di movimentare grandi quantitativi di merci, informazioni e documenti in tempi brevi e garantiti. Dal punto di vista della domanda, invece, le economie della logistica sono riconducibili al concetto di "economie di interrelazione", ossia l'insieme di economie di scala e di scopo.

Pertanto, la possibilità di ottenere adeguati livelli di servizio è conseguenza dell'implementazione di precisi standard organizzativi ed informativi, che consentano di integrare le proprie esigenze logistiche e di movimentazione con quelle di altre aziende appartenenti alla medesima filiera produttiva o a filiere congruenti.

#### *4.2.2 La logistica aziendale*

Secondo la definizione di Ailog<sup>12</sup> la logistica aziendale è l'insieme delle attività organizzative, gestionali e strategiche che governano nell'azienda i flussi dei materiali (e delle relative informazioni) dalle origini, presso i fornitori, fino alla consegna dei prodotti finiti ai Clienti e al servizio post vendita.

Essa comprende sia la Logistica di Produzione (gestione degli approvvigionamenti, dei materiali, programmazione della produzione) sia la logistica distributiva (Customer service, la previsione della domanda, la gestione delle scorte, la gestione dell'handling, dei depositi, dei trasporti, il processo dell'ordine, la gestione dei ritorni, la gestione della comunicazione).

La logistica aziendale è nata attorno agli anni '80 in un momento di crisi del sistema economico mondiale, con il compito di controllare aree mal gestite o praticamente abbandonate. Inizialmente la funzione riscosse immediato successo e con poco sforzo: bastò abbassare un po' le scorte, mettere ordine nei magazzini, chiudere qualche deposito inutile e così via, per ottenere contemporaneamente una riduzione di costi ed un miglior servizio.

Alla fine, ottimizzate tutte le singole aree ci si accorse che i "miracoli" erano finiti: non era, infatti, possibile abbassare i costi di trasporto senza abbassare il livello di servizio, ridurre le scorte senza perdere vendite, cancellare i depositi senza alzare i costi di trasporto, ecc. A questo punto nasce il "logistico che controlla l'intero flusso" che ha l'obbligo di far colloquiare le varie funzioni, convincendo, per esempio, il direttore di produzione a far lotti più piccoli e il direttore marketing a rinunciare a qualche articolo del listino.

Si capisce allora che una funzione con questi compiti deve avere una collocazione nell'organigramma indipendente dalle altre e che il logistico dovrebbe sedere al tavolo dove si prendono le decisioni importanti (esempio se e dove creare depositi,

---

<sup>12</sup> Ailog: associazione italiana di logistica raccoglie i principali player logistici nazionali e le aziende che della logistica fanno una componente strategica assieme ad esperti e operatori. Pubblica il Giornale della Logistica dove periodicamente appaiono articoli di approfondimento sui temi di SCM

centri produttivi, ecc.). Questa è la fase cosiddetta della "logistica come leva strategica".

Dopo essersi occupata di quasi tutti i temi aziendali, la logistica scopre che è bene, utile e conveniente uscire dall'azienda e interessarsi delle attività che lungo il canale collegano fornitori – produttori – distributori – consumatori. Ognuno di questi operatori ha cercato, nel tempo, di rendere più efficienti le proprie attività di interfaccia. Occorre gestire tutto il canale in maniera unitaria.

#### *4.2.3 Dalla logistica aziendale all'ECR*

A partire dalla metà degli anni '90 molte aziende hanno cambiato profondamente la gestione della propria catena logistica, cercando di adottare strategie sempre più orientate al Cliente e all'allargamento dell'ambiente decisionale verso entità superiori alla singola azienda. Ciò è spiegato dal fatto che le diverse aziende competono sempre più non come entità autonome, ma inserite in catene di relazioni.

Di fatto l'attenzione si è spostata sui processi di integrazione della supply chain e sulla collaborazione tra tutti gli attori che stanno a monte dell'interfaccia offerta all'utilizzatore finale e che costituiscono una filiera, o meglio, una catena del valore (value chain).

L'obiettivo della creazione di valore per il Cliente tende ad essere perseguito mediante l'azione coordinata di alcune leve strategiche: la qualità dei prodotti offerti, i tempi di risposta, il livello di servizio pre e post vendita, la contrazione dei costi e la corrispondente riduzione dei prezzi.

La funzione logistica, in questo quadro evolutivo, ha progressivamente affermato la centralità del proprio ruolo strategico nella gestione integrata della supply chain, con il duplice obiettivo di migliorare il livello di servizio e al tempo stesso di ridurre i costi logistici totali.

La pianificazione e la gestione integrata della supply chain rispondono all'esigenza di ricomporre e valutare in una prospettiva sistemica le decisioni e le azioni intraprese dai diversi sottoprocessi che costituiscono la funzione logistica. In particolare, le imprese industriali nel settore del largo consumo si sono concentrate sulla gestione integrata della supply chain, intesa secondo un'accezione molto ampia, che in alcuni casi si estende fino ad incorporare fasi del processo logistico a monte e a valle, collocate giuridicamente all'esterno dell'impresa.

Con l'avvento della globalizzazione, la visione della cosiddetta "logistica integrata" è risultata vincente, ma di difficile gestione, soprattutto per le aziende manifatturiere caratterizzate da un'elevata numerosità di varianti di prodotto da distribuire su molteplici canali di vendita (non per ultimo l'e-commerce), realizzati a partire da sistemi di trasformazione sempre più complessi e interfacciati. Di qui l'importanza del concetto di integrazione della supply chain, in cui l'intero flusso delle materie prime al consumatore finale viene considerato come un processo simbiotico e tutte le fasi e attività che si svolgono lungo questo flusso devono essere razionalizzate eliminando ogni forma di spreco di tempo e di risorse.

L'esigenza di ottimizzare la catena logistica, disponendo di nuovi modelli e strumenti gestionali per la pianificazione di medio periodo e per l'analisi di capacità, risulta particolarmente critica in relazione a sistemi logistico-produttivi di elevata complessità, che operano in condizioni di turbolenza ambientale e in settori fortemente competitivi.

Dal lato della domanda, questo processo di crescita è spesso guidato dai distributori/rivenditori: in molti Paesi europei i rivenditori stessi si assumono la "responsabilità" della supply chain dal loro fornitore fino al Cliente finale. Questo accade in Gran Bretagna dove i principali attori della distribuzione dei beni di largo consumo come Tesco e Sainsbury's hanno aperto la strada con miglioramenti nella gestione della supply chain ottenendo vantaggi competitivi.

Questo trend si osserva anche in altri settori, come l'automotive, in cui alcuni produttori hanno cercato di integrare al massimo i propri fornitori, spesso fisicamente, spingendoli a localizzare i loro impianti produttivi il più possibile vicino agli stabilimenti di assemblaggio delle autovetture.

L'internazionalizzazione ha introdotto sostanziali mutamenti nelle modalità di gestione della rete degli approvvigionamenti e della distribuzione. Nella visione tradizionale, la logistica e il trasporto delle merci erano parte dell'attività interna all'azienda, nella quale esisteva spesso un'area autonoma per la gestione dei flussi di merci e informazioni (internal supply chain), che non esercitava, tuttavia, un ruolo nella definizione e implementazione delle strategie aziendali.

In un contesto caratterizzato dalla delocalizzazione e dalla crescente flessibilità dei processi produttivi, e da un'estensione spesso mondiale dei mercati, la filiera logistica diviene più articolata e complessa. La concorrenza stessa, fino ad alcuni decenni fa giocata tra singole aziende, oggi viene estesa a livello di filiere logistiche,

che comprendono a monte i fornitori dei fornitori, a valle i Clienti e hanno come obiettivo ultimo i consumatori (external supply chain).

La capacità di programmare, coordinare e sincronizzare la molteplicità degli scambi e dei flussi di merci e informazioni a monte e a valle diviene quindi un elemento di vantaggio competitivo per le grandi imprese, sempre più organizzate e inserite in un sistema a rete (supply network). Il trasporto e la logistica, concepiti secondo la nuova ottica, si trasformano da variabile di costo a risorsa strategica, nonché servizio a valore aggiunto fornito al Cliente. L'ottimizzazione dei tempi e dei flussi di merci che provengono o sono destinate ad aree tra loro remote richiede, infatti, know-how e competenze specifiche che vanno oltre il puro trasporto – sia esso terrestre, marittimo o aereo – per includere la gestione di tutte le informazioni e la documentazione che accompagnano le merci fino ad attività quali l'imballaggio, l'etichettatura e la personalizzazione.

Il primo importante contributo verso l'integrazione della supply chain è rappresentato dal progetto Ecr (Efficient Consumer Response) nel settore grocery. Il consorzio, promosso inizialmente negli Stati Uniti e giunto in Europa a metà anni '90, ha avuto come obiettivo iniziale quello di incrementare l'efficacia nella risposta al Cliente, migliorando i processi logistici di interfaccia tra gli attori della filiera dei beni di largo consumo. Successivamente l'Ecr ha ampliato le proprie aree di intervento per affrontare in maniera congiunta le problematiche di natura logistica, commerciale, informativa ed organizzativa.

Sul piano logistico l'iniziativa ha evidenziato i vantaggi derivanti dall'utilizzo di piattaforme di transito, dalle tecniche di gestione delle consegne multiple (multidrop) e dei ritiri multipli (multipick), nonché proponendo nuove logiche per l'imballaggio e la pallettizzazione delle merci.

Le strategie dell'Ecr hanno rappresentato un primo fondamentale passo verso il superamento della tradizionale e inefficiente gestione della fornitura caratterizzata da attori indipendenti che cercano di soddisfare obiettivi specifici, perseguendo strategie isolate. I principali benefici sono stati l'aumento del livello di servizio offerto al consumatore finale, la disponibilità del prodotto a qualsiasi livello della filiera e una forte riduzione dei "costi di interfaccia" tra le aziende di produzione e le insegne della grande distribuzione, soprattutto in termini di costi di mantenimento scorte e costi di stock-out.

Di pari passo all'integrazione della supply chain, in questi ultimi anni e nel prossimo futuro si continuerà a parlare di "collaborazione" tra imprese e tra sistemi di

imprese. Tra le ragioni di fondo, vi è sicuramente quella legata al continuo aumento del livello di incertezza della domanda di mercato, che conduce nella maggior parte dei casi a previsioni errate e un eccessivo livello di scorte lungo una filiera. In particolare, la forte variabilità della domanda che si genera lungo la supply chain a causa del fenomeno noto come effetto bull whip viene via via amplificata a causa delle innumerevoli ed individuali logiche di gestione delle scorte e dei rifornimenti da parte dei diversi attori (fornitori, produttori, grossisti, dettaglianti) e, soprattutto, della mancanza di visibilità sulle informazioni scambiate.

Diventa pertanto indispensabile collaborare lungo la supply chain, incentivando lo scambio di informazioni rilevanti tra gli attori della stessa filiera, ad esempio, i piani promozionali, il programma delle consegne, la pianificazione della produzione ecc. In questo modo è possibile ottenere benefici condivisi da tutti gli attori in termini di riduzione del costo delle scorte di sicurezza, dei costi di trasporto e dei costi di magazzino.

Si sottolinea come le idee guida della logistica di canale si ritrovano già in una tecnica di gestione che si affermò attorno al 1985 e che aveva come nome Quick Response. Si trattava di una tecnica specifica per il mondo del tessile e dell'abbigliamento.

I principi del Quick Response erano:

- I rischi di produzione vanno condivisi tra produttore e Cliente;
- Lavorare a piccoli lotti, in fretta, con grande flessibilità;
- A inizio stagione trasmettersi previsioni e trend di vendita il più presto possibile;
- Grande collegamento e informazione lungo il canale.

L'ECR mirava a razionalizzare la distribuzione (negli USA le situazioni critiche erano e sono più esasperate e numerose che in Italia: ci sono troppe scorte, troppo assortimento, distanze geografiche maggiori, ecc.) e si scoprì che in certi casi erano possibili anche riduzioni di 10 punti percentuali dei costi logistici.

ECR aveva in Italia anche una ragione contingente: la nascita e l'affermarsi, in quegli anni, degli hard-discount che minacciavano la redditività dei prodotti di marca.

Obiettivo di ECR era di migliorare l'efficienza in 4 canali:

- Assortimento
- Introduzione di nuovi prodotti
- Promozioni

- Rifornimento di canale

L'ultimo punto è quello che interessa più la logistica e afferma che dopo aver ridotto l'assortimento, meditato a lungo prima di introdurre nuovi prodotti, razionalizzato le promozioni, occorre ottimizzare i rifornimenti, cioè le reti distributive.

Perché è accaduto che nel tempo i magazzini dei grandi gruppi di acquisto, i CEDI della grande distribuzione, i magazzini centrali dei produttori abbiano finito per costituire un "muro", una barriera tra consumo e produzione che esalta l'effetto Forrester<sup>13</sup> e rappresenta un costo (per strutture e scorte) che grava sul consumatore.

Accade poi che i CEDI dei produttori si sovrappongono a quelli dei distributori e costituiscono duplicazioni inutili e costose.

Se tutto appartenesse ad un'unica persona, la rete sarebbe più snella e ci sarebbe un collegamento diretto tra mercato e produttore ottenendo soddisfazione del consumatore a costi minimi.

E' inutile tenere le scorte su più livelli e diffuse tra più imprese quando non c'è ostacolo a concentrarle magari a monte.

Supponiamo che le scorte siano collocate:

- 15 giorni nel magazzino di produzione
- 28 giorni nel CEDI
- 15 giorni nel punto vendita

Le scorte maggiori in questa ipotesi stanno nel CEDI, proprio là dove non servono. Infatti, le scorte trovano giustificazione nel punto vendita perché danno servizio o, al limite, anche nei magazzini di produzione perché sono giustificate dalle economie in produzione. Ecco allora che le scorte vengono spostate a monte e ridotte così:

- 12 giorni nel magazzino di produzione
- 18 giorni nel CEDI
- 15 giorni nel punto vendita

Nell'ipotesi appena illustrata (basata sul caso aziendale in seguito approfondito) la rotazione nel CEDI è passata da 13 a 20 e le rotture di stock si sono azzerate.

---

<sup>13</sup> Un particolare fenomeno evidenziato da Forrester [1958] è quello relativo all'aumento della variabilità della domanda che si verifica in una catena di fornitura. Tale amplificazione è dovuta al fatto che ogni unità posta lungo la catena ottimizza localmente il livello delle scorte, adeguandosi al segnale di domanda che proviene immediatamente da valle: la visione ridotta rispetto alle informazioni di domanda e l'importanza che riveste la possibilità di avere a disposizione il segnale che proviene direttamente dal mercato (domanda indipendente) giustifica la necessità di approcci e strumenti di gestione delle scorte che abbiano riguardo per un'ottimizzazione dell'intera filiera e l'utilizzo di informazione condivisa lungo l'intera catena.

#### *4.2.4 L'avvento del CPFR o del moderno Supply Chain Management*

Con riferimento ai principi di collaborazione nella supply chain, un'importante innovazione è rappresentata dalla logica del CPFR (Collaborative Planning, Forecasting, Replenishment), sviluppata al fine di risolvere il classico trade-off tra livello di servizio e costi di mantenimento delle scorte. La guida di riferimento è stata pubblicata nel 1998 dall'associazione statunitense Vics (Voluntary Interindustry Commerce Standard).

Il CPFR è un processo dove i partner, tipicamente aziende manifatturiere (fornitori) e di distribuzione (Clienti), condividono le informazioni provenienti dal mercato. Tali informazioni sono indispensabili per definire i piani futuri in grado di eliminare i fattori di incertezza del mercato e rendere più efficienti le attività di rifornimento e produzione.

L'insieme dei processi proposti dal CPFR costituisce un modello di business che le imprese (fornitori-Clienti) possono adottare per interagire tra loro in modo collaborativo, allo scopo di migliorare l'efficienza dei consumatori finali attraverso la riduzione dei livelli di stock e l'incremento delle vendite. Uno dei principali benefici che si ottengono attraverso l'introduzione di una logica di CPFR è sicuramente l'incremento nel livello di servizio che il fornitore è in grado di garantire al Cliente, conoscendo in anticipo le sue reali necessità. Il Cliente, a sua volta, può garantire un miglior livello di servizio nei confronti del mercato finale (o dei propri Clienti) grazie alla riduzione delle inaffidabilità di fornitura provenienti dai soggetti a monte. Non sono numerose le applicazioni di successo del CPFR: tra le più note ricordiamo i progetti attivati nel settore dei beni di largo consumo da Sara Lee con Wal-Mart, da kimberly-Clark con K-Mart e da Procter & Gamble con Wal-Mart, Tesco e Sainsbury's. Da questi progetti pilota si sono ottenuti dei significativi miglioramenti nel livello di servizio e una contestuale riduzione delle scorte lungo la supply chain, unitamente ad un incremento delle vendite.

Negli USA il risparmio dei costi derivante dall'introduzione di questa logica può arrivare al 10%, ma ricordiamo che lì le situazioni erano e sono più esasperate che in Italia (per via del maggior assortimento, del livello di scorte elevato, ecc.) come detto in precedenza.

Allora ci si chiederà come mai non l'abbiamo fatto prima e perché non lo estendiamo a nostra volta ai fornitori?

Ecco che la logica del rifornimento continuo tra fornitori e distributori, detta Continuous Replenishment Program (CPR) si estende alla catena e diventa Supply Chain Management<sup>14</sup>.

La situazione italiana rispecchia il panorama internazionale in termini di ampiezza delle iniziative; da una recente ricerca condotta da Kpmg e Ailog su un campione di oltre cento aziende (produttori di beni di largo consumo, distributori ed operatori logistici), risulterebbe che circa il 30% dei produttori crede nel CPFR come strumento di collaborazione in ambito logistico, il 25% sta effettuando un test mentre l'8% non ha fiducia in questa tipologia di progetti (il rimanente 37% vorrebbe intraprendere a breve una iniziativa in tale ambito). E' interessante rilevare come, secondo i risultati di tale indagine, le maggiori cause di scetticismo sono legate a motivi commerciali (41% delle risposte) ma anche all'inadeguatezza ed onerosità delle tecnologie abilitanti. La situazione è analoga rispetto al punto di vista dei distributori con un maggiore scetticismo verso le tecnologie abilitanti.

In questo scenario, una spinta verso il successo di tali iniziative potrà arrivare dalla crescente cultura informatica degli utenti e dal rapido miglioramento delle soluzioni informatiche proposte dal mercato.

#### *4.2.5 Rinnovare la Supply Chain<sup>15</sup>*

Osservando il contesto industriale esistente, si nota che l'attuale sistema logistico-distributivo è caratterizzato da un progressivo aumento di complessità. In primo luogo, le sempre più elevate esigenze di servizio richieste dal mercato e le conseguenti politiche di customer orientation hanno cambiato profondamente il ruolo delle attività logistiche all'interno della strategia aziendale, determinando la nascita di nuovi fenomeni quali la compressione dei tempi di risposta, l'incremento della frequenza delle consegne o l'esplosione della gamma di prodotti offerti.

Secondariamente, la globalizzazione dei mercati, intesa sia come tendenza al global sourcing, sia come necessità di servire un mercato di dimensioni mondiali, ha

---

<sup>14</sup> Interessante il training game denominato "The beer game" proposto dal MIT (vedi anche il sito del MIT education <http://web.mit.edu/jsterman/www/SDG/MFS/beerMFS.html>). In questo simulatore aziendale vengono evidenziate gli eccessi di giacenza nei vari punti della catena logistica dovuta a comportamenti individuali dove le informazioni relative allo stock totale della catena non sono conosciute. Le osservazioni sui modelli comportamentali portano a disegnare alcune caratteristiche:

- Oscillazione: ordini e giacenze a magazzino sono dominate da ampie fluttuazioni, con un periodo medio di 20 settimane;
- Amplificazione: l'ampiezza e la variabilità degli ordini aumenta costantemente nel passaggio dal Cliente al distributore al produttore. Il picco nell'ordine al produttore è mediamente più del doppio del picco dell'ordine al distributore;
- Allungamento di fase: il momento ed il punto di riordino tendono ad aumentare nel passaggio dal distributore al produttore

<sup>15</sup> Dallari Marchet (2003)

generato a sua volta un allungamento delle catene logistiche, da cui è derivata una maggiore complicazione nei processi gestionali, finanziari e amministrativi delle aziende.

Quindi sia le mutate esigenze dei mercati, sia le trasformazioni tecnologiche e organizzative in atto nelle imprese, stanno profondamente modificando la concezione di "logistica".

In un'accezione moderna, la logistica aziendale può essere definita come l'attività di organizzazione, di pianificazione e di controllo del flusso fisico dei materiali, parti e prodotti finiti, dall'acquisizione presso i fornitori fino alla consegna del prodotto al Cliente e al servizio post vendita, e del relativo flusso di informazioni con i Clienti, i fornitori e le terze parti.

Essa, pertanto, va a governare quel processo aziendale, detto per l'appunto processo logistico, che collega l'impresa ai suoi mercati esterni, Clienti e fornitori, attraverso due flussi principali, l'uno fisico, l'altro informativo.

La logistica ha la funzione di mettere in comunicazione fisica luoghi di produzione e di consumo, siano essi intermedi o finali, spazialmente lontani. Queste due partizioni del sistema economico, e le loro modalità di interazione, si sono modificate nel tempo anche grazie all'evoluzione dei mezzi di trasporto e di comunicazione. Tale evoluzione ha permesso di raggiungere sempre più rapidamente ed economicamente luoghi distanti e di allargare il numero dei mercati di sbocco, ampliando così la sfera del consumo.

Il coordinamento ed il controllo di tutte le attività fisiche hanno bisogno di uno scambio intenso di informazioni tra le diverse funzioni aziendali e tra l'azienda e i soggetti esterni all'azienda, attraverso l'uso di tecnologie dell'informazione e della comunicazione che consentono coordinamento e integrazione dei processi. Le informazioni riguardanti previsioni di domanda e ordini dei Clienti hanno l'obiettivo di rappresentare il prossimo consumo del mercato. Tali dati sono trasformati in piani di produzione e distribuzione, da cui scaturiscono programmi di fabbisogni di materiali e componenti: essi costituiscono l'anello di raccordo con il flusso fisico, che inizia proprio con l'attività di approvvigionamento.

Negli ultimi decenni, grazie allo sviluppo dell'ICT (Information and Communication Technology) i flussi informativi a supporto dei processi logistici hanno subito una forte accelerazione in termini di abbattimento dei costi, aumento della capacità di elaborazione e produzione, e riduzione dei tempi di trasferimento delle informazioni.

Il crescente sviluppo dei processi di globalizzazione dell'economia mondiale, inoltre, ha aggiunto ulteriori variabili ad un quadro competitivo già di per sé complesso: l'espansione dei mercati di approvvigionamento, produzione e distribuzione comporta una continua revisione delle scelte insediative, attraverso la riorganizzazione delle catene di divisione del lavoro su scala globale, l'entrata di nuovi concorrenti, la disponibilità di nuove fonti di approvvigionamento di materie prime, lavoro e conoscenze.

L'allungamento delle catene logistiche e la loro frammentazione non sarebbero possibili senza un adeguato sistema di controllo che permetta di gestire in maniera efficiente, efficace e rapida i flussi fisici e i flussi informativi legati allo scambio di beni e servizi a livello planetario.

L'azione congiunta di questi fenomeni non fa altro che rimettere continuamente in discussione i vantaggi competitivi precedentemente acquisiti da nazioni, regioni, settori industriali, distretti logistici e produttivi, dando la possibilità a nuovi attori di entrare nell'arena competitiva, e riconfigurando continuamente gli scenari del mercato.

Trovandosi a operare in tale contesto, le aziende si vedono molto spesso costrette a perseguire contemporaneamente tra obiettivi, tra loro apparentemente contrastanti:

- contenimento dei costi;
- flessibilità di risposta alle mutevoli esigenze del consumatore;
- continuo miglioramento del servizio al Cliente.

Rispetto all'idea tradizionale che individuava nella logistica una funzione esclusivamente interna alle aziende (stoccaggio e movimentazione dei prodotti, attrezzaggio delle linee produttive, gestione dei magazzini ecc.) si è affermata negli ultimi decenni una concezione molto più aperta e complessa di logistica: quella di infrastruttura operativa della supply chain, intesa come sistema che gestisce i collegamenti dei flussi fisici, informativi e finanziari di una pluralità di imprese che partecipano ad un'unica catena del valore.

La supply chain può essere definita, in un'accezione piuttosto estesa, come una rete di entità organizzative connesse ed interdipendenti, operanti in modo coordinato per gestire, controllare e migliorare il flusso dei materiali e di informazioni che originano dai fornitori e raggiungono i Clienti finali, dopo aver attraversato i sottosistemi di approvvigionamento, produzione e distribuzione di un'azienda.

In questa prospettiva, la logistica non è più solo un'attività sussidiaria alla produzione, ma una modalità che consente di ridisegnare le relazioni di fornitura e distribuzione, di coordinare le attività manifatturiere e di servizio fra imprese localizzate in aree lontane e di ridurre le distanze operative della produzione con gli utilizzatori finali.

In particolare, il flusso fisico è governato da due macro-aree gestionali proprie dell'attività logistica aziendale:

- la gestione dei materiali;
- la distribuzione fisica.

La gestione dei materiali si occupa dell'acquisizione, del trasporto e dell'immagazzinamento delle materie prime e dei componenti acquistati all'esterno, per essere impiegati nel processo di fabbricazione, e del loro flusso lungo tale processo. Essa si compone pertanto di un'attività di approvvigionamento e di un'attività di supporto alla produzione che si traduce nel controllo dell'avanzamento delle parti in lavorazione.

La distribuzione fisica si occupa, invece, del trasferimento dei prodotti finiti dai luoghi di produzione a quelli di consumo e dell'eventuale stoccaggio in punti intermedi vale a dire della gestione delle attività di allestimento, consolidamento, transito e deconsolidamento delle spedizioni.

Dalle precedenti analisi sulle finalità del sistema logistico, emerge in tutta evidenza come una corretta progettazione, un'attenta gestione e un efficace controllo della supply chain possano costituire per le aziende un ottimo strumento per assicurarsi e mantenere un solido vantaggio competitivo sul mercato. Tale visione è nettamente in contrasto con quella, dominante in passato, e ancora oggi molto diffusa, secondo la quale alla logistica si deve attribuire un ruolo del tutto tattico, finalizzato esclusivamente al contenimento dei costi. Da metodo di gestione del flusso di materiali, sviluppato per risolvere i problemi finanziari legati all'eccessivo immobilizzo delle scorte, la logistica è diventata progressivamente uno strumento di programmazione della produzione, fino a comprendere l'intero arco di movimentazione delle merci.

Il supply chain management è, anzitutto, uno strumento di gestione innovativo e ambizioso, caratterizzato da aspetti che sono tipici di funzioni trasversali alle funzioni tradizionali di impresa. Se da una parte la logistica è un'attività di servizio, dall'altra essa è anche strettamente legata alle operazioni produttive di circolazione fisica delle merci. La funzione principale che si attribuisce alla logistica è quella di

sincronizzare i ritmi di approvvigionamento, produzione e distribuzione all'interno di una catena logistico-produttiva<sup>16</sup>.

Al fine di raggiungere gli obiettivi stabiliti dalla strategia aziendale, l'organizzazione logistica deve necessariamente prestare attenzione a diversi aspetti, quali le difficoltà di trasporto, le logiche di controllo delle scorte e di gestione delle reti distributive, fino a comprendere tutte le attività finalizzate alla cura di quelle che sono state identificate come componenti del sistema logistico aziendale. Come s'intuisce facilmente, è impensabile gestire la funzione logistica in modo efficiente ed efficace senza considerare il problema del controllo e del coordinamento continui di tutte le attività collegate al flusso logistico e senza approfondirne, al tempo stesso, gli aspetti tattici ed operativi. Per poter affrontare la moltitudine dei problemi e le numerose decisioni riguardanti l'organizzazione logistica, la sola attenzione al particolare non è però sufficiente. Occorre sapere cogliere i suoi aspetti qualitativi di lungo termine e di più vasta portata, per contribuire, in armonia con le altre funzioni, al raggiungimento degli obiettivi aziendali. Tale consapevolezza attribuisce un'importanza sempre crescente alla valenza strategica dell'attività logistica aziendale.

La realtà odierna porta inesorabilmente a conseguenze quali una concorrenza sempre più globale, una progressiva erosione dei margini di profitto, cicli di vita dei prodotti sempre più brevi, una sostanziale omogeneizzazione dell'offerta e una crescente attenzione del consumatore al servizio annesso al prodotto, in tutte le sue componenti.

Oggi, pertanto, si assiste al ribaltamento di un concetto così importante e radicato come quello della focalizzazione strategica, che imporrebbe all'azienda di competere o sul fronte dei costi o su quello della differenziazione dell'offerta.

Fornire un servizio logistico, oggi significa accettare una sfida contro il tempo, dal momento che la velocità è un fattore implicito nel concetto di servizio, ma anche una sfida verso la qualità, perché il Cliente dà per scontato che il prodotto che arriva debba essere esteticamente gradevole, integro, ben confezionato, e che al suo interno ci sia tutto ciò che è stato ordinato.

Il fenomeno della globalizzazione dei mercati di produzione e consumo ha portato le aziende a disporre di impianti industriali e centri di distribuzione sparsi in vari continenti, rendendo strategiche, complesse e costose le attività di trasporto, di stoccaggio e di movimentazione di semilavorati e prodotti finiti. Mentre in passato

---

<sup>16</sup> Cooper Lambert (1997)

la competizione si giocava singolarmente tra le imprese, oggi, e in misura sempre maggiore in futuro, il successo dipende dal confronto tra filiere logistiche.

La corretta gestione della catena logistica, pertanto, rappresenta uno dei momenti di maggiore criticità aziendale. Gli attori operanti nel settore del trasporto merci e della logistica conto terzi, consapevoli di essere divenuti un anello della filiera di produzione/distribuzione dei loro Clienti, tendono ad espandere la propria attività in modo da poter supportare tutte le fasi della supply chain.

Nonostante i continui miglioramenti nella riduzione dei costi logistici e nell'innalzamento delle performance di servizio, le aspettative verso ulteriori progressi sono ancora elevate, e si giustificano a fronte di un basso livello di terziarizzazione dei servizi logistici da un lato, e dei processi di integrazione della supply chain dall'altro.

Da qualche anno, in tutta Europa, si sta assistendo ad un processo di razionalizzazione del settore della logistica conto terzi, spinto dalla progressiva erosione dei margini di guadagno, che inevitabilmente porterà le aziende di logistica a effettuare una serie di interventi di riorganizzazione e ristrutturazione per recuperare efficienza, e che farà prevalere quegli operatori in grado di raggiungere adeguate economie di scala. Tale riorganizzazione da una parte imporrà alle aziende una ridefinizione dei propri organi interni (attraverso l'investimento in nuove attrezzature, nuovi impianti, ecc.), dall'altra necessiterà di una infrastruttura adeguata a interfacciare le singole imprese con un mercato di dimensioni globali.

A queste trasformazioni si aggiunge e si sovrappone la crescente esigenza di gestire, in modo globalmente più economico ed ecologicamente più appropriato, gli enormi quantitativi di imballaggi e prodotti dimessi al termine della loro vita utile. Si va affermando, dunque, la cosiddetta "reverse logistics", intesa appunto come la logistica preposta alla efficiente gestione dei materiali di ritorno. La razionalizzazione di un così complesso processo presumibilmente costituirà nel prossimo futuro un rilevante campo di sviluppo e di applicazione delle metodologie proprie della logistica, in quanto coinvolge produttori e distributori dei beni, aziende private, enti pubblici preposti al coordinamento e al controllo del processo medesimo.

Si nota dunque che la crescente complessità dello scenario impone, partendo dal Cliente, un modello di relazione tra gli attori della filiera logistica, che massimizzi l'efficacia e l'efficienza, al fine di trasferire al Cliente finale i vantaggi conseguiti. L'approccio organizzativo richiesto dovrebbe essere, di conseguenza, solistico per

quanto concerne la funzione logistica (ottimizzazione del sistema logistico nel suo complesso e non dei singoli sottosistemi), ma nel contempo dovrebbe coinvolgere insieme alla logistica tutte le diverse funzioni aziendali implicate nella gestione della supply chain

#### *4.2.6 Il SCM come scelta strategica*

Per Supply Chain Management (SCM) intendiamo quindi quell'insieme di approcci utilizzati per integrare in modo efficiente fornitori, produttori, distributori e punti vendita, in modo che la merce sia prodotta e distribuita nella quantità giusta, ai punti giusti e al momento giusto, con l'obiettivo di minimizzare i costi dell'intero sistema garantendo le esigenze di livello di servizio.

In pratica è la gestione unitaria del canale che si realizza organizzando un flusso tirato dalle vendite (modello JIT) centralizzando la gestione delle scorte. Per esempio, i punti vendita passano al CEDI le informazioni sul venduto, il CEDI le passa ai produttori e si riapprovvigiona a lotti di pochi giorni sulla base di quello che si è venduto o si prevede di vendere.

Gli strumenti tecnici per realizzare il tutto sono sostanzialmente:

- Un sistema informativo efficiente che colleghi la rete;
- Buone previsioni e software per la gestione delle scorte,
- Una gestione dei trasporti efficiente.

Ci sono poi condizioni ben più pesanti di quelle tecniche e che possiamo definire in breve "i nemici del flusso continuo". Esse sono

- Rapporti conflittuali Cliente-fornitore
- Difficoltà da parte di chi sta a valle nel cedere informazioni a chi sta a monte
- Promozioni, sconti di quantità, canvas
- Perdita di potere di compratori e venditori.

Però i vantaggi non mancano e sono

- Eliminazione dell'effetto Forrester
- I CEDI diventano depositi ad alta rotazione
- Produzione più regolare
- Non servono magazzini esterni
- Non servono ore straordinarie in produzione
- Non servono trasportatori occasionali.

Ci soffermiamo su alcuni aspetti: il primo è la perdita di potere dei venditori e compratori che costituiscono (o costituivano) le uniche interfacce tra le due aziende

(Cliente-fornitore). Ora, se il flusso è tirato dalle vendite, le dimensioni dei lotti sono obbligate – e minime – e non c'è spazio per giochi di contrattazione su prezzi e quantità. Appare dunque evidente che questi signori non vedano di buon occhio il SCM.

Un altro aspetto importante è il superamento dei rapporti conflittuali Cliente-fornitore: su questo tema la discussione è sempre aperta. E' possibile la collaborazione tra soggetti che, come dice Porter, sono rivali per la natura stessa delle loro relazioni?

I giapponesi ci hanno dimostrato che per risultare vincenti sul mercato occorre allearsi con i fornitori.

Questa era una delle condizioni del Just in Time e si è vista realizzata per la prima volta nel rapporto Toyota-fornitori<sup>17</sup>.

Quindi le principali differenze tra Logistica e SCM è il punto di vista da cui vengono considerate le stesse operazioni: la logistica è considerata come un insieme di attività relative al flusso di materiali, di prodotti e di informazioni, all'interno dell'azienda o, in una concezione più evoluta, tra l'azienda ed i suoi fornitori e Clienti. Il focus della logistica è andato dai singoli tipi di attività (approvvigionamenti, magazzinaggio, distribuzione) a una loro gestione integrata.

Il SCM ha come caratteristiche, oltre che l'integrazione di tutte le attività logistiche dell'azienda, un allargamento dei confini aziendali fino a comprendere fornitori e Clienti, stabilendo con loro collaborazioni strategiche e operative con l'obiettivo di raggiungere il minor costo complessivo del cosiddetto sistema dell'extended enterprise, concetto sempre più importante a seguito della diffusione del modello dell'azienda rete in cui la gestione dei rapporti tra attori appartenenti a diverse entità diventa fondamentale.

In un recente corso di logistica, organizzato dal quotidiano economico Il Sole24Ore autorevoli esperti hanno indicato i sette punti principali del SCM<sup>18</sup>:

---

<sup>17</sup> Il Tps (Toyota production system) è il sistema sviluppato da Toyota a partire dagli anni Cinquanta e che negli anni Ottanta si afferma negli Stati Uniti con il nome di "Lean" - divenuto poi un marchio mondiale. Da allora questo metodo è stato applicato non solo all'industria manifatturiera ma anche al settore dei servizi e delle attività d'ufficio. Grazie ai ragguardevoli risultati conseguiti negli anni più recenti da Toyota, Tps e Lean sono oggi oggetto di rinnovato interesse. Ma, soprattutto in Europa, i casi in cui la loro applicazione è corretta e realmente consapevole sono rarissimi; questo porta ad esiti applicativi superficiali, dove la forma è corretta, ma è impossibile ottenere i risultati attesi.

<sup>18</sup> Tratto da Wikipedia, l'enciclopedia libera

- Segmentazione della Clientela, in altre parole occorre intraprendere una segmentazione di mercato al fine di offrire un maggiore servizio solo a quei Clienti capaci di valorizzarlo;
- Adattamento del processo logistico-distributivo ai diversi segmenti di Clientela, ovvero adattare le modalità di trasporto, la struttura distributiva e i canali di vendita alle esigenze del singolo Cliente;
- Ascolto dei "segnali del mercato" e pianificazione collaborativa al fine di evitare l'effetto bull-whip (letteralmente frusta di toro) ovvero la distorsione delle informazioni riguardanti gli ordini di approvvigionamento;
- Differenziazione dei prodotti al più tardi possibile anche se tale soluzione richiede una maggior flessibilità e lo stoccaggio di un minor numero di prodotti finiti;
- Approvvigionamento orientato all'efficienza globale ovvero massima collaborazione con i maggiori fornitori;
- Gestione delle informazioni attraverso l'ICT perché disporre di un adeguato sistema informativo è fondamentale per prendere le decisioni in azienda in modo non improvvisato;
- Misurazione del livello di servizio e del costo relativo, necessario al fine di dirigere l'azienda nella giusta direzione.

Poiché i sistemi di SCM si basano sull'unione non solo dei vari reparti interni all'azienda, ma anche dei fornitori esterni, potrebbe risultare particolarmente difficile l'utilizzo di tali sistemi. Le colonne su cui appoggiarsi ci sono: bisogna solo stare attenti a non trascurarne nessuna.

Volendo concludere quanto detto sui pro e contro del SCM, possiamo affermare che:

- Se è problematico far colloquiare differenti funzioni all'interno di una medesima azienda (in questo consiste la Logistica Aziendale) ancor più difficile può risultare mettere d'accordo soggetti appartenenti ad enti diversi, come accade nel SCM;
- Per avere successo occorrono grande determinazione da parte delle aziende della filiera e un responsabile di supply chain a livello direzionale, con una visione unitaria dell'intero processo.

In sintesi il SCM è in grado di portare risultati importanti ma difficili da realizzare e da misurare ed ha forti implicazioni a livello strategico.

## 4.3 Gestione diretta o outsourcing?

### 4.3.1 *Una scelta strategica*

La logistica integrata costituisce un elemento fondamentale dell'organizzazione aziendale e, se creata e gestita in maniera efficace, può rappresentare un evidente elemento di vantaggio competitivo sul proprio mercato di riferimento.

Oggi, più che in passato, la gestione della catena logistica di distribuzione e di approvvigionamento, riveste un ruolo strategico nel sistema aziendale, sul quale vengono a gravare, da un lato l'elevata dinamica del mercato che si evidenzia attraverso la drastica contrazione dei tempi di consegna richiesti dai Clienti, dalla moltiplicazione delle referenze e dalla frammentazione dei lotti di produzione, e dall'altro le varie inefficienze ed i limiti dei propri canali di fornitura e di tutti gli altri enti aziendali; un esempio sono le barriere logistiche intra ed extra aziendali, le diseconomie organizzative causate da logiche di gestione aziendale non adeguate o obsolete, non ultimo errori umani ed il conseguente spreco di risorse.

Quindi è importante definire se la logistica gestita internamente costituisce o meno un vantaggio competitivo dell'impresa: se così non fosse la scelta potrebbe essere quella di esternalizzare la funzione.

Il motivo principale che spinge l'azienda a scegliere la strada dell'outsourcing della logistica è la riduzione dei costi: se portata avanti con successo tale scelta può comportare un risparmio legato alla logistica tra il 5 e il 20%.

Ma ci sono anche altre ragioni ad esempio la globalizzazione che ha fatto aumentare talmente il livello di complessità gestionale al punto che le aziende devono delegare alcune funzioni.

Esternalizzare la logistica o qualsiasi altra attività comporta una riduzione del personale. Nei Paesi anglosassoni le aziende non incontrano in generale grandi difficoltà, ma in Italia, Francia e Germania le cose stanno diversamente. Ogni azienda deve valutare il costo sociale dell'outsourcing e ci sono casi in cui le reazioni dei sindacati hanno bloccato progetti di esternalizzazione già messi a punto. Altri problemi sono legati alla necessità di nuovi sistemi informativi e alla difficoltà di coordinamento con quelli dei fornitori esterni di servizi logistici.

### 4.3.2 *Il contesto di riferimento*

La profonda evoluzione subita dai mercati caratterizzati da crescenti livelli di competizione, situazioni di incertezza ed instabilità, nonché da un rinnovamento

sempre più accelerato dei processi tecnologici, ha costretto le imprese a mutare fisionomia, introducendo nuovi modelli organizzativi in cui rapidità decisionale, capacità innovativa e flessibilità rappresentano i principali fattori critici di successo. Tutto questo è possibile grazie al ridisegno dei principali processi aziendali, attraverso la liberazione di risorse da attività "non centrali" rispetto al core business aziendale, la variabilizzazione della struttura dei costi e la ridefinizione dei confini interaziendali in termini di scelte make or buy. Queste ultime incidono sulla cultura dell'impresa, sul grado di integrazione verticale, limitando le scelte allocative delle risorse e determinano il livello di flessibilità e agilità dell'organizzazione alle sollecitazioni del mercato. In questo senso l'outsourcing facilita un rapido allineamento dei processi e delle competenze esistenti a una strategia innovativa, che sia di crescita o di ristrutturazione.

Le nuove logiche organizzative, dunque, spingono verso la terziarizzazione od outsourcing di attività e processi interni. L'outsourcing può essere considerato uno degli strumenti manageriali per la creazione di valore che hanno raggiunto una grande espansione nel corso dell'ultimo decennio e che secondo autorevoli proiezioni, continuerà ad essere un modello verso cui tendere. In termini teorici, l'outsourcing trasforma un'attività marginale non strategica di un'azienda, nell'attività principale di un'altra.

Le imprese, dunque, per meglio reggere il confronto concorrenziale si concentrano sulle proprie core competence, delegando a imprese terze l'esecuzione e spesso, anche il controllo delle attività ad alta specializzazione specifica. Fra queste attività terziarizzabili vi sono le attività logistiche che da tempo rappresentano un fattore determinante della competitività aziendale, soprattutto per quelle imprese che hanno Clienti particolarmente sensibili alla dimensione "servizio" disponendo di prodotti scarsamente differenziati rispetto ai concorrenti, per le quali il solo servizio diventa un valido fattore di differenziazione.

L'utilizzo di operatori esterni per la gestione delle singole attività di un'azienda è già da tempo una pratica abbastanza diffusa in diversi settori manifatturieri e di servizi e che interessa diverse aree aziendali.

In ambito logistico il concetto di outsourcing assume una notevole rilevanza, soprattutto se i suoi sviluppi vengono letti in chiave evolutiva: da semplice prestazione di servizi di trasporto a gestione integrata della supply chain. La logistica moderna presuppone capacità d'investimento e competenze che raramente un'impresa industriale possiede e che, anzi, spesso non è conveniente essa

detenga. Per questo acquisisce sempre maggiore importanza il fenomeno dell'outsourcing logistico, che può essere definito come il processo attraverso il quale le aziende assegnano per un periodo contrattualmente definito a fornitori esterni la gestione operativa di una o più funzioni logistiche o di insiemi di attività logistiche concatenate in interi processi aziendali, a cui sono aggregabili altre attività prossime alle attività logistiche.

Il principio ispiratore dell'outsourcing consiste nel delegare a fornitori esterni o logistics service provider (LSP) tutte quelle attività considerate non pienamente presidiate o non strategicamente rilevanti, al fine di destinare una maggiore quantità di risorse interne al core business, ossia alla mission aziendale.

La terziarizzazione dei servizi logistici non è un semplice trasferimento di funzioni dal committente all'operatore logistico, bensì implica una diversa valutazione del mercato, comprendendovi non solo il trasporto ma tutte le operazioni che concorrono all'organizzazione della supply chain, secondo modelli operativi che possono variare da filiera a filiera.

L'aspetto strategico dell'affidare la logistica a terzi è importante. Quando un'azienda affida a un LSP la propria logistica, le prestazioni possono diventare sì migliori, ma inesorabilmente anche poco differenziate da quelle di altri Clienti (o addirittura competitor) gestiti con lo stesso network di piattaforme e di trasporti.

#### *4.3.3 Le determinanti dell'outsourcing logistico*

Come tutte le strategie aziendali, anche la terziarizzazione ha dovuto vincere le diffidenze iniziali delle imprese per poi diffondersi in tutti i settori produttivi.

Nel settore logistico, in particolare, si è partiti da un consumatore che svolgeva un ruolo quasi passivo nei confronti del prodotto e del mercato; oggi, al contrario, la soddisfazione del Cliente è l'obiettivo primario cui ciascuna impresa mira. Questa ricerca di soddisfazione del Cliente ha generato a sua volta, un'evoluzione profonda e radicale dei mercati, caratterizzati rispetto al passato, da dimensioni sempre maggiori, da un livello di competizione elevatissimo, da situazioni di incertezza ed instabilità sempre crescenti, da un rinnovamento sempre più accelerato dei processi tecnologici.

Grando afferma<sup>19</sup> che la terziarizzazione delle attività logistiche è stata stimolata anche da paradigmi organizzativi come il just in time, ma altre ragioni risiedono

---

<sup>19</sup> Grando Alberto (2001)

nella possibilità di appropriarsi di una parte delle economie dimensionali e di specializzazione dell'operatore logistico.

Gli LSP tendono a operare e a specializzarsi in un determinato settore, migliorando sia l'efficienza, sia l'efficacia. Ad esempio, se un'azienda in proprio effettua consegne due volte a settimana a un CEDI della grande distribuzione per ottenere economie nei trasporti (carico completo), nel caso di affidamento ad un terzo, la frequenza di consegna può diventare addirittura giornaliera, fornendo un tipo di servizio ben diverso a costi uguali o inferiori. Inoltre i maggiori volumi gestiti dagli LSP, spesso bilanciati in termini di stagionalità della domanda, rendono più efficiente l'operato dell'LSP medesimo rispetto a quello svolto dall'azienda Cliente.

La necessità di concentrarsi sul proprio core business, inoltre, ha spinto le aziende, soprattutto quelle di grandi dimensioni (che hanno potuto alleggerire in parte la loro struttura), a delegare molte funzioni legate alla logistica, a partire da quelle distributive.

Progressivamente, grazie al binomio innovazione logistica-innovazione ICT, l'outsourcing ha coinvolto l'approvvigionamento e la gestione di magazzini (sempre meno di proprietà dell'impresa), fino ad arrivare al rifornimento delle linee produttive just in time e alla realizzazione di vere e proprie fasi di produzione.

In altre parole, le funzioni esternalizzate sono risultate sempre meno distanti dal core business, trasformando l'outsourcing da una pura scelta di make or buy ad una vera e propria opzione strategica.

Se nel breve-medio periodo la scelta verso l'outsourcing si giustifica con la riduzione e variabilizzazione dei costi logistici, nel medio-lungo tale scelta consolida la consapevolezza che l'innalzamento delle aspettative di servizio richiederebbe investimenti in competenze e tecnologie che le aziende non sono in grado di sostenere o che non è economico sostenere individualmente. Al contrario, gli operatori logistici hanno vantaggi di costo strutturali per le economie di scala realizzate in tutte le principali componenti della logistica (flussi, nodi, personale e sistemi).

I due fenomeni di globalizzazione ed europeizzazione hanno portato grandi modifiche nei flussi logistici tra le fonti di approvvigionamento, i poli industriali e i mercati di sbocco, Con lo sviluppo della terziarizzazione dei servizi di logistica integrata i problemi di localizzazione degli impianti di produzione e degli impianti di stoccaggio e movimentazione delle merci possono essere affrontati con logiche diverse e indipendenti. Tanto più se le attività logistiche sono esternalizzate, il

problema della localizzazione del magazzino non sarà più compito esclusivo dell'impresa, ma farà parte delle scelte del suo LSP: in questo caso il magazzino diventa "mobile" e può essere collocato in una posizione diversa da quella originale (generalmente in prossimità del principale impianto di produzione).

In ricorso ad assetti logistici basati sul concetto di outsourcing offre una serie di vantaggi su molteplici piani: su quello economico, su quello più strettamente finanziario e su quello operativo. Per riassumere in sostanza le motivazioni che spingono le aziende a terziarizzare la logistica si ricordano diverse motivazioni:

- Focalizzazione sul core business: la scelta di far fare ad altri alcune attività precedentemente svolte in azienda consente al management di ridurre in modo consistente il tempo dedicato alle attività marginali per concentrarsi maggiormente sugli aspetti fondamentali del business. Un'impresa agile e snella che abbia il meno possibile di struttura fissa acquistando all'esterno i "servizi generali", è il modello vincente nei mercati attuali e solo delegando tutte le funzioni ausiliarie a fornitori specializzati diviene possibile concentrarsi sulle attività per le quali si possiede un'effettiva competenza e un differenziale competitivo;
- Maggiore flessibilità: tramite l'outsourcing un'azienda diviene più flessibile, e in grado di cogliere i cambiamenti del mercato, alla competizione, alle leggi ai regolamenti, e alle tecnologie. Flessibilità significa operativamente disporre di una maggiore capacità di far fronte ad improvvise variazioni di volume nelle vendite e nel mix di prodotto in quanto l'LSP, grazie alla propria organizzazione specifica, è in grado di compensare i picchi di un Cliente/mercato con altri a stagionalità opposta. Inoltre, l'outsourcing consente una maggiore rapidità di cambiamento nel caso in cui si decide di riorganizzare radicalmente l'assetto del network logistico;
- Riduzione dei costi: rappresenta una delle più importanti ragioni di carattere tattico. Il ricorso all'outsourcing logistico consente da un lato di modificare la struttura dei propri costi aziendali, aumentando l'incidenza di quelli variabili e contenendo gli investimenti in strutture fisiche e organizzative (dato che i costi del personale, delle attrezzature di magazzino e, sovente, dei sistemi informativi sono sostenuti dall'LSP); dall'altro, grazie alle economie di scala e ad altri vantaggi connessi con la specializzazione dell'LSP, potrebbe consentire la riduzione dei costi operativi totali;

- Aumento dell'efficienza: spesso si ricorre all'outsourcing come strumento per risolvere problemi di gestione o di controllo di una funzione aziendale, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza o avere una maggiore certezza e trasparenza riguardo alle performance di servizio perché definite contrattualmente;
- Miglior gestione del personale e delle risorse in genere: l'outsourcing permette all'azienda di deviare le proprie risorse da attività ausiliarie (prevalentemente di manodopera) ad attività per le quali si riscontra un maggiore ritorno in termini di qualità o di servizio al Cliente;
- Facilità di accesso a know-how specialistico: spesso le aziende terziarizzano le proprie attività logistiche poiché non possiedono al proprio interno le risorse necessarie in termini di capacità professionali specifiche;
- Innovazione continua: il fornitore di servizi logistici molto spesso raggiunge un grado di specializzazione e professionalità tale da poter competere su diversi mercati a livello internazionale. Questo permette all'LSP di avere un panorama completo di tutte le soluzioni disponibili e di proporre sui mercati locali soluzioni altamente innovative;
- Frazionamento del rischio: l'outsourcing è uno strumento per suddividere tra più imprese i rischi. L'LSP prende decisioni di investimento non sulla base delle prospettive di mercato di una sola impresa, bensì sulla base della combinazione delle prospettive del suo portafoglio Clienti. In questo modo il rischio, connesso ad errate previsioni, può essere attenuato, se non addirittura compensato, da errori di segno opposto da parte di diversi Clienti, ovvero semplicemente dalla minore incidenza sul volume complessivo di lavoro legato all'attività di un singolo Cliente.

L'outsourcing non deve essere adottato come soluzione finalizzata esclusivamente alla riduzione dei costi aziendali. In altre parole, esso è destinato a produrre successi solo se ben inserito in un piano strategico aziendale, del quale costituisce una parte fondamentale, ma allo stesso tempo subordinata al raggiungimento di obiettivi di crescita dimensionale o quanto meno di aumento della capacità competitiva nelle attività proprie dell'azienda.

Ricorrere alla terziarizzazione della logistica può rivelarsi una fonte di vantaggio competitivo nei casi di successo ma, nel caso venisse implementato in maniera inadeguata, può comportare un peggioramento delle prestazioni aziendali. In

particolare, i principali rischi legati al processo di terziarizzazione possono essere così riassunti:

- Perdita di controllo e di responsabilità: spesso vi è il timore che la "lontananza" dall'operatività e dai propri Clienti riduca il controllo sulle prestazioni logistiche nonché diminuisca potere decisionale all'interno dell'azienda. Tale rischio può essere ovviato attraverso un forte monitoraggio delle operazioni terziarizzate e del servizio reale e percepito dalla Clientela. Da qui nasce la necessità di disporre di un adeguato sistema di Key Performance Indicator (KPI) per la misurazione delle prestazioni dell'LSP e di un'interfaccia interna all'azienda in possesso delle competenze necessarie.
- Fuoriuscita del know-how: nel caso in cui parte del personale dell'azienda venga assunto dal fornitore di servizi logistici vi è il timore, da un lato, di disperdere il know-how aziendale acquisito con anni di esperienza, dall'altro, di delegare funzioni primarie a un provider che non sia in grado di adeguarsi correttamente ai processi e alle procedure. Inoltre, questo complicherebbe notevolmente l'eventuale processo inverso di outsourcing.
- Difficoltà nella scelta dell'LSP: in questo caso si vuole sottolineare il ruolo, e conseguentemente l'importanza relativa, che svolgono i diversi fattori presi in considerazione al momento di identificare quale dovrà essere il fornitore del servizio in outsourcing. Le fasi di start-up di un progetto di outsourcing sono sempre molto delicate e complesse, e spesso comportano un forte assorbimento di risorse finanziarie ed umane, soprattutto per quanto riguarda il processo di integrazione dei sistemi informativi.
- Eccessivo coinvolgimento del fornitore nel processo di decisione: anche un eccessivo livello di coinvolgimento da parte del futuro partner rappresenta un campanello d'allarme sulle effettive possibilità di ottenere risultati soddisfacenti dal ricorso all'outsourcing. Quando la selezione del fornitore del servizio o del prodotto in outsourcing viene effettuata prima della decisione di avviare il relativo processo, si corre il rischio di stabilire una relazione in cui l'azienda Cliente si trova in una situazione di debolezza contrattuale. Tale circostanza costituisce una premessa che ineluttabilmente conduce ad un risultato insoddisfacente.

#### 4.3.4 Come scegliere

A questo punto la scelta appare complessa proprio perché si incastra tra pura scelta economica e scelta strategica.

Scegliere l'outsourcing vuol dire prima di tutto dotarsi di un efficace sistema di controllo di gestione, in grado di far emergere i costi logistici e di permettere di valutarne la convenienza o meno. Il secondo passo è quello di utilizzare le tecnologie di rete per potersi interfacciare con gli operatori logistici, in modo da ridurre al minimo le interruzioni di flussi fisici e informativi che inevitabilmente l'esternalizzazione di taluni processi comporta. Occorre inoltre tenere in considerazione che spesso l'outsourcing logistico è conveniente se si è in grado di garantire una offerta di servizi, specie se avanzati, di dimensioni rilevanti o quanto meno sufficienti a giustificare investimenti in infrastrutture fisiche e informative da parte dell'LSP.

Si tratta spesso di una scelta strategica che non può basarsi solo su indicatori di tipo economico o di convenienza operativa/finanziaria, ma che deve necessariamente tenere in debita considerazione il contesto nel quale opera l'azienda ed i possibili scenari di concorrenza futuri.

L'outsourcing è un processo manageriale che può essere analizzato in base a due aspetti rilevanti:

- L'orientamento che guida le decisioni di outsourcing;
- Le decisioni fondamentali che compongono il processo decisionale di outsourcing.

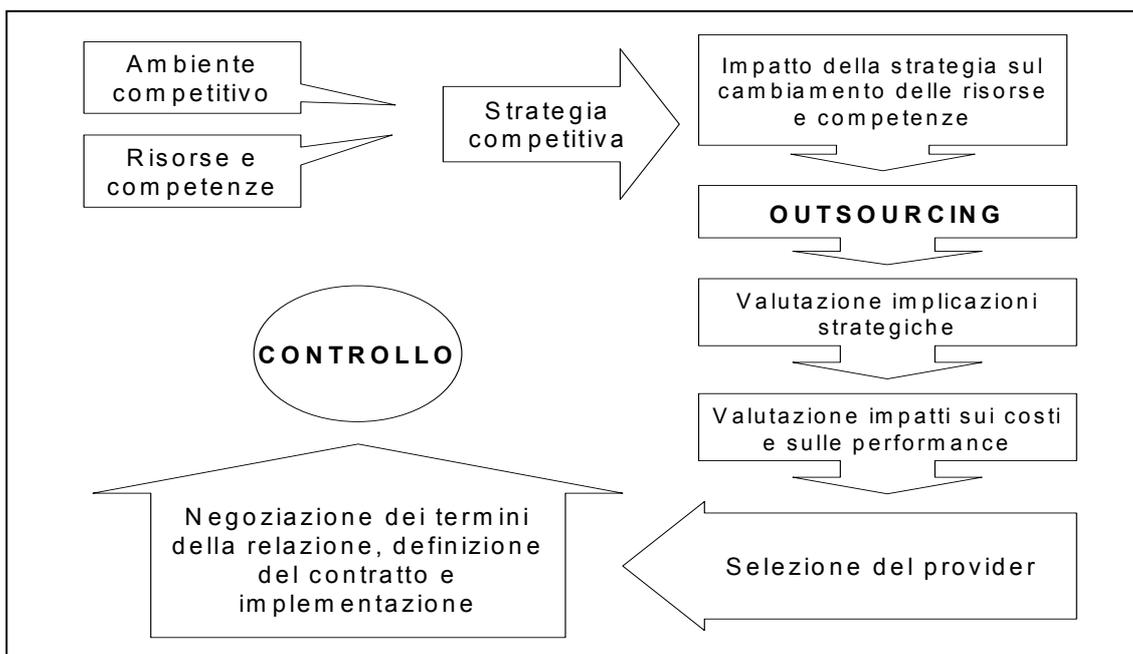
In base all'orientamento la scelta può essere strategica quando le decisioni che lo governano sono parte del più ampio processo di gestione strategica dell'impresa e hanno un significativo impatto sulle attuali e future potenzialità competitive e/o coinvolgono attività strategicamente rilevanti per l'acquisizione ed il mantenimento del vantaggio competitivo; le decisioni di outsourcing strategico, quindi, hanno una proiezione temporale di medio-lungo periodo.

Se si tratta di outsourcing operativo si punta a conseguire prevalentemente risultati di breve periodo. Esso non modifica le attuali e future potenzialità competitive dell'impresa e non interessa attività strategicamente rilevanti della catena del valore. In questo caso l'outsourcing non determina cambiamenti qualitativi nel mix di "risorse-competenze-conoscenze" dell'impresa, ma soltanto una riconfigurazione dei confini dell'attività dell'impresa nella catena del valore sulla base di

considerazioni di convenienza economica e/o di flusso efficiente della capacità operativa esistente.

A titolo di esempio in Appendice A proponiamo una check list di "outsourcing logistico" che aiuta ad identificare i punti chiave che debbono essere affrontati in queste fasi decisionali.

Il processo attraverso il quale si formano le decisioni di outsourcing si compone di una serie di fasi che sono illustrate in dettaglio nella figura seguente<sup>20</sup>:



Le decisioni fondamentali che compongono tale processo riguardano i seguenti aspetti:

- Le attività oggetto dell'outsourcing
- Le forme di outsourcing da adottare (interno o esterno)
- Il modello di decisione, ovvero l'insieme delle dimensioni utilizzate per valutare se un'attività debba essere svolta in outsourcing;
- La tipologia di relazioni di outsourcing da stabilire con i fornitori esterni.

Se si guarda al grado di importanza strategica delle attività ai fini della creazione del valore e dello sviluppo del vantaggio competitivo dell'impresa, le attività di base possono essere distinte in quattro tipologie fondamentali: attività strategiche (o core), attività essenziali (o correlate alle attività strategiche), attività di supporto e attività generiche.

<sup>20</sup> Cantone (2003)

Secondo la più consolidata letteratura e pratica manageriale, le attività che costituiscono un'opportunità per l'outsourcing sono le ultime due mentre le prime due (quelle più strategiche) sono invece oggetto di insourcing. In tal modo si riduce il rischio di dispersione (o spillover) delle conoscenze e delle competenze distintive su cui si basa il vantaggio competitivo dell'impresa.

Per quanto detto è fondamentale decidere quali sono le competenze distintive dell'impresa e le attività in cui esse sono radicate. Pertanto il problema è innanzitutto capire quando una competenza/attività può essere definita distintiva.

Per poter essere considerate distintive le competenze di un'impresa devono possedere le seguenti caratteristiche<sup>21</sup>:

- Sono un insieme di abilità o di conoscenze tacite ed esplicite, non di prodotti o funzioni, in cui l'impresa domina o può dominare nel futuro;
- Sono di numero limitato (non più di cinque);
- Creano valore per i Clienti, nel senso che contribuiscono in misura determinante a soddisfarne le aspettative e i bisogni;
- Devono essere competitivamente uniche e sostanzialmente superiori a quelle dei concorrenti (fonti uniche di vantaggio nel sistema di valore),
- Costituiscono una piattaforma per innovazioni future di prodotto-mercato;
- Hanno un'elevata capacità di evolvere con i cambiamenti attuali o attesi del contesto competitivo;
- Sono profondamente radicate nelle routine organizzative dell'impresa.

Sulle competenze distintive l'impresa deve assicurarsi l'assoluta preminenza anche attraverso il miglioramento e l'innovazione di tali capacità. Come già si è detto in precedenza, per erigere delle barriere strategiche intorno alle core competencies, l'impresa può trovarsi nella condizione di dover realizzare internamente attività in cui essa non eccelle rispetto ai fornitori specializzati indipendenti ma che sono strettamente interrelate da rapporti di complementarità con le stesse attività core. Il controllo diretto sulle attività critiche e di quelle essenziali non permette ai concorrenti di accedere alla base di competenze distintive dell'impresa e di attaccarla direttamente nei suoi mercati. Tale controllo, inoltre, consente di mantenere o aumentare il potere contrattuale nei confronti dei fornitori.

Se tutti i mercati di fornitura fossero totalmente affidabili ed efficienti, le imprese dovrebbero esternalizzare ogni attività che non ha un valore strategico ai fini del

---

<sup>21</sup> Hamel (1994)

vantaggio competitivo o in cui non detengono particolari competenze distintive rispetto a fornitori esterni specializzati.

Molti mercati di fornitura sono imperfetti e presentano diversi rischi sia per il fornitore sia per l'impresa acquirente rispetto a una o più dimensioni competitive chiave del business (prezzo, qualità, tempo, innovazione). Talvolta l'outsourcing genera costi di interazione che possono eccedere i costi derivanti dal controllo diretto delle attività d'impresa. Inoltre, la necessità di proteggere competenze e conoscenze critiche dell'impresa ed evitare fenomeni dispersivi può richiedere che si debbano realizzare internamente le attività su cui i fornitori esterni sono più efficienti e che non sono particolarmente critiche per lo sviluppo ed il mantenimento del vantaggio competitivo nel business.

In considerazione della complessità e multidimensionalità delle decisioni di outsourcing si individuano quattro dimensioni strategiche che orientano tale tipo di decisione:

- Criticità e importanza strategica dell'attività valutabile secondo il potenziale generativo di vantaggio competitivo;
- Esposizione al rischio attraverso cui si valutano gli effetti negativi che prestazioni di fornitori non corrispondenti agli obiettivi possono determinare sulla performance competitiva dell'impresa. Oltre agli effetti si valuta anche la probabilità di manifestarsi dell'evento dannoso;
- Rilevanza sul processo di creazione del valore che se è limitata può costituire un'opportunità per l'outsourcing;
- Disponibilità di risorse e competenze che l'impresa outsourcee possiede comparativamente ai potenziali fornitori e/o rispetto ai concorrenti.



# 5 LA TENSIONE AL MIGLIORAMENTO

Da sempre l'uomo cerca di migliorare la sua esistenza e di conseguenza anche le sue creazioni sociali che vanno dai modelli di gestione domestica a quelli di gestione pubblica a quelli di gestione del lavoro.

Negli ultimi decenni siamo in piena "tempesta" organizzativa accentuatasi con la crescita dimensionale delle aziende ma soprattutto con la ricerca di maggiori profitti se non della sopravvivenza.

## 5.1 La gestione per processi

Un passaggio importante nella revisione organizzative è avvenuto con l'approccio di gestione per processi che è nata come soluzione organizzativa per superare la rigidità dell'organizzazione funzionale, ove le singole funzioni e i reparti presentano spesso degli obiettivi prestazionali diversi e discordi.

Al fine di meglio coordinare gli sforzi e rendere possibile il perseguimento contemporaneo di più prestazioni, la gestione per processi svolge il ruolo di forte catalizzatore di programmi per la soddisfazione del Cliente<sup>22</sup>.

La natura intrinseca della gestione per processi è infatti orientata all'efficacia nell'ottenimento di obiettivi finali di soddisfazione del Cliente piuttosto che all'efficienza di singola funzione. Tradizionalmente ciascuna funzione cerca di massimizzare il proprio risultato in relazione a propri parametri-obiettivo, ma ciò può non conciliarsi con gli obiettivi globali d'impresa: per esempio programmi di miglioramento della qualità possono essere in distonia con obiettivi di produttività o di semplice ottenimento di standard produttivi.

La gestione per processi, senza far venir meno la struttura funzionale, si sovrappone a questa per porre maggiormente l'accento sul Cliente, che diventa la forza motrice primaria e la cui soddisfazione ispira la logica di coordinamento di tutte le attività aziendali. Alle singole funzioni sono affidati sotto-obiettivi, che devono integrarsi e comporsi sinergicamente al fine di soddisfare il Cliente.

Dunque i processi, grazie all'impiego di risorse provenienti dalle funzioni aziendali, definiscono, indirizzano e coordinano le attività verso la soddisfazione del Cliente esterno, il quale rischierebbe, in un'organizzazione rigidamente funzionale, di

---

<sup>22</sup> Tonchia (2003) La gestione per processi

essere "poco visto" dalle funzioni che non vi sono a diretto contatto (per esempio gli acquisti, la produzione, gli uffici tecnici, rispetto all'ufficio commerciale e vendite).

### *5.1.1 Concetti base*

Un processo è un insieme di attività; ogni attività è composta di operazioni elementari, richiede l'utilizzo di risorse specifiche e persegue un sotto-obiettivo che concorre, congiuntamente ai sotto-obiettivi delle altre attività, al conseguimento dell'obiettivo del processo, obiettivo che compone e integra i sotto-obiettivi<sup>23</sup>.

E' importante rilevare che le attività producono un effetto sinergico sul processo (cioè vi è un risultato totale superiore alla somma dei singoli risultati parziali) e coinvolgono diverse funzioni/unità organizzative (che possono essere viste come serbatoi di competenze, le quali vengono "richieste" dai processi). Le attività che costituiscono un processo richiedono, oltre alle competenze delle risorse che svolgono tali attività (risorse "prestate" dalle funzioni aziendali), input provenienti da monte, e le stesse attività producono output destinati alla valle: monte e valle possono essere altri sottoprocessi aziendali oppure rispettivamente fornitori e Clienti esterni.

Questa schematizzazione permette anche di potenziare:

- La misurazione delle prestazioni, distinguendo tra prestazioni in output, interne e in input (o "ricevute"), e individuando con precisione dove andarle a misurare;
- La selezione e gestione del portafoglio dei progetti di miglioramento, individuando dall'output le aree più carenti e avendo come riferimento i legami di causa-effetto tra prestazioni ricevute e prestazioni interne, al fine di indirizzare efficacemente gli interventi.

Un processo può essere visto come il luogo in cui viene creato il valore aggiunto, in altre parole ogni processo è un generatore di valore aggiunto per il Cliente.

Anche chi sembrerebbe lontano dal Cliente finale (l'operaio, il manutentore, il tecnico non commerciale) viene coinvolto da un obiettivo comune globale e percepisce l'importanza del suo contributo, finalizzato alla soddisfazione di Clienti interni che beneficiano della buona qualità del suo operato. Infatti, la suddetta catena del valore postula l'esistenza di anelli Cliente/fornitore interni all'azienda, per cui ogni gruppo di lavoro (operante in un processo o sottoprocesso) si

---

<sup>23</sup> Può essere utile ricordare che "un processo è una continua e regolare successione di azioni, eseguite in una maniera definita e mirate al raggiungimento di qualche risultato" (Oxford English Dictionary)

interfaccia con un Cliente (un altro sottoprocesso) cui fornisce il risultato della propria attività, ed è a sua volta Cliente di sottoprocessi a monte. Così facendo non solo si potenziano tutti gli sforzi verso obiettivi finali di soddisfazione del Cliente (esterno), ma si conseguono migliori condizioni di lavoro, poiché ognuno è anche Cliente di qualcun altro.

L'altro concetto portante della gestione per processi è quello di imprenditore interno, che si concretizza con la figura del "responsabile di processo" (process owner), il quale opera trasversalmente rispetto alle funzioni aziendali (pur potendo avere al contempo responsabilità all'interno di una funzione specifica). Il process owner definisce gli obiettivi di processo, coordina l'intervento delle funzioni aziendali e quindi delle loro risorse nel processo stabilendo criteri e modalità, individua le caratteristiche del processo e gli indicatori di prestazione, presiede alle attività di miglioramento delle prestazioni del processo stesso. In altri termini, pur all'interno dei confini ben definiti del processo, si attiva e agisce come un imprenditore.

### *5.1.2 Obiettivi e misurazione*

La gestione per processi consente l'identificazione della genesi delle prestazioni in output determinate dalla combinazione di prestazioni ricevute in input e di prestazioni realizzate internamente a un processo (queste ultime corrispondono alle prestazioni delle sue attività). Attraverso la mappatura dei processi è pertanto possibile migliorare decisamente la misurazione delle prestazioni, sapendo che cosa (input, attività interne, output) e dove (a monte, all'interno o a valle del processo) andare a misurare, interpretando i legami causa-effetto che stanno alla base dell'azione manageriale.

In questo senso, se possiamo affermare che "non si può gestire ciò che non si misura" (pur non sottovalutando altre determinanti quali l'esperienza, l'intuito, la fortuna) allora la gestione per processi rappresenta oggi una chiave di volta per il successo dell'impresa.

La gestione per processi postula un'organizzazione (quindi con tutta l'azienda coinvolta) orientata a obiettivi-risultati piuttosto che basata su mansioni-compiti, concretizzando in ciò il passaggio da un control-order-prescription a un acknowledge-create-empowerment. La struttura funzional-gerarchica viene superata dall'approccio per processo: l'aggregazione per funzione/compito lascia

spazio all'aggregazione per obiettivi/attinenza; la responsabilità viene avvalorata in relazione al ruolo e non necessariamente all'autorità attribuita.

La gestione per processi richiede di rivedere il sistema aziendale di misurazione delle prestazioni le cui principali ripercussioni possiamo sintetizzarle come segue:

- Devono esistere degli indicatori di processo globali, trasversali all'organizzazione, in grado di misurare l'efficacia del processo nel perseguire l'obiettivo primario del processo stesso, obiettivo primario che risulta dall'armonica, convergente e sinergica composizione di sotto-obiettivi anche diversi, eventualmente assegnati a specifici sottoprocessi del processo stesso;
- Vanno al contempo considerate le prestazioni che concorrono a determinare il raggiungimento dell'obiettivo primario e quelle che invece sono di pertinenza e ascrivibili soltanto alle singole funzioni e ai singoli reparti (per esempio le prestazioni di efficienza), che mettono a disposizione le risorse per lo svolgimento delle attività del processo;
- Il sistema deve essere in grado di identificare, proprio perché si opera in una logica di catena Cliente-fornitore, quali sono le prestazioni imputabili a un processo e quali invece, pur derivando da attività del processo stesso, dipendono in buona misura dalle prestazioni di processi a monte (fornitori);
- Le prestazioni che concorrono a determinare il raggiungimento dell'obiettivo primario vanno valutate non solo in termini assoluti ma anche relativi, cioè fra le funzioni, in modo da assicurare il mix migliore con le risorse (limitate) disponibili: un'eccellente performance di una funzione non deve essere conseguita a scapito di quelle di altre funzioni.

### *5.1.3 L'importanza della leadership in un'organizzazione per processi*

Oggi si assiste ad un sempre più marcato impegno verso il potenziamento delle risorse umane da assumere nel lungo periodo, affinché ogni persona sperimenti il proprio cambiamento, per l'autodeterminazione, l'autoefficacia e un'appartenenza consapevole al lavoro.

Si profila l'affermarsi della leadership del cambiamento, cioè più secolarizzata e quindi pervasivamente pensando all'evoluzione dei follower, messi nelle condizioni di diventare leader di se stessi. Le modalità attraverso cui traggono oggi il leader dei contesti d'impresa dinanzi a due ordini di impegno: quello strumentale (management) e quello relazionale (leadership).

Il leader è chiamato a gestire le persone ma anche ad orientarle ed accompagnarle nel/al cambiamento. Quindi opera in due modalità complementari<sup>24</sup>:

- Di Management ossia persegue gli obiettivi aziendali, analizzando e risolvendo i problemi, conservando attiva e stabile l'organizzazione. Gestisce le persone come parte di un sistema che gli dà la responsabilità di organizzare, pianificare, controllare, ricompensare, utilizzando il proprio potere gerarchico.
- Di leadership ossia comprende i bisogni del gruppo, che gli attribuisce anche compiti di difesa dal sistema-azienda. Tende ad avere visioni a lungo termine e ad ampio raggio. Si preoccupa della motivazione e formazione delle sue persone, con cui condivide successi ed insuccessi. Comunica nuovi significati relativamente a inedite e più sfidanti necessità, cercando di allineare i comportamenti dei collaboratori con il modello di sviluppo aziendale (vision, mission, sistema organizzativo).

#### *5.1.4 Il servizio al Cliente*

La competitività va intesa sia come forza competitiva di prodotto che come forza competitiva di processo e che, mentre la prima è una condizione necessaria, la seconda è una condizione sufficiente all'essere impresa.

Un'impresa potrà quindi ritenere la sua forza competitiva elevata quando questi due termini soddisferanno entrambi la richiesta della Clientela meglio di quanto non sia per altre aziende concorrenti.

Se vogliamo migliorare la nostra competitività dobbiamo misurare la soddisfazione del nostro Cliente e quindi definire il livello di servizio che vogliamo erogare.

Quali sono in concreto gli elementi che definiscono il livello di servizio? Non è così banale ed univoco definire una tabella valida per tutte le aziende, o settori o per tutti i Clienti di una stessa azienda:

- Rispetto della data di consegna: puntualità
- Rapidità di evasione dell'ordine: velocità
- Gestione urgenze/criticità
- Completezza di evasione ordini
- Conformità e precisione rispetto agli ordini
- Tempi necessari per la conferma degli ordini
- Informazioni sullo stato di avanzamento dell'ordine

---

<sup>24</sup> Turchini (2003)

- Possibilità di modifiche dell'ordine per quantità e/o tempi di consegna
- Vincoli quantitativi sulla dimensione dell'ordine
- Frequenza e precisione (tempo e luogo) di consegna
- Adeguatezza della documentazione di spedizione/accompagnamento merci
- Mezzi di trasporto, imballi, unità di carico
- Livello di assistenza alla vendita
- Servizio di Post-vendita

## 5.2 Il miglioramento

### 5.2.1 L'approccio al miglioramento

La formazione e l'appartenenza culturale possono produrre un diverso modo di intendere e applicare gli interventi di miglioramento. Gli studiosi del Giappone e delle particolarità del suo sistema economico e sociale individuano infatti elementi di profondo e sostanziale divario nella matrice culturale ed etica alla base del pensiero nipponico da un lato e occidentale dall'altro<sup>25</sup>.

Tipico dell'approccio giapponese al miglioramento è il fattore della continuità, associato alla direttrice dell'intervento, di tipo bottom-up. E' forte altresì la focalizzazione su obiettivi specifici e l'importanza che viene a essi attribuita. Questo approccio ha enormemente contribuito non solo al raggiungimento dei livelli di efficienza particolarmente elevati nei reparti produttivi, ma anche di aree come quelle dell'industrializzazione che lavorano a stretto contatto con i reparti di produzione.

Esse non solo sviluppano tecniche di produzione innovative, ma lo fanno riuscendo a integrare il proprio operato con quello dei reparti di produzione secondo meccanismi evolutisi grazie all'applicazione dello stesso approccio bottom-up al miglioramento continuo e diffuso.

Troppo spesso i manager europei hanno liquidato questi fattori di diversità nell'approccio come barriere all'applicazione o motivi per non considerare con attenzione i concetti sottesi dall'approccio migliorativo nipponico. Di fatto hanno perso però un'occasione.

Pensiamo solo per un attimo alla modalità di definizione degli obiettivi a tendere in azienda nei due mondi. Volendo conseguire un risultato di miglioramento sulla non-qualità, riducendo la difettosità dal 10% all'1% in un anno, in Europa fa fede un

---

<sup>25</sup> Minoru (2006)

obiettivo finale, con un eventuale riferimento intermedio se si programma una revisione dei piani a cadenza semestrale.

In Giappone, invece, fissare un obiettivo di fine anno implica automaticamente la scansione dello stesso per punti percentuali con cadenza mensile o comunque molto più ravvicinate. Ciò consente non solo di valutare con attenzione la capacità dell'organizzazione di perseguire l'obiettivo prestabilito riducendo il rischio di insuccesso, ma permette altresì di consolidare con maggiore radicalità e pervasività i risultati che via via vengono maturati, scongiurando a maggior ragione il rischio che, una volta terminato il progetto di miglioramento, gli effetti positivi conseguiti non vengano più mantenuti.

### *5.2.2 I nuovi modelli per il miglioramento*

Taiichi Ohno è unanimemente considerato il padre del cosiddetto Sistema di Produzione Toyota (o TPS) e, per estensione, di quella rivoluzionaria filosofia produttiva che prende il nome di produzione snella, fondata sulla fabbrica integrata e sulla qualità totale. In sostanza di quello che costituisce, per molti versi, l'hard core produttivo del modello giapponese ma che prende spunto da una filosofia di vita giapponese nota anche come kaizen.

Nato nel 1912 Ohno ha dedicato i 45 anni che costituiscono la sua vita lavorativa al servizio della famiglia Toyoda, identificandosi con l'impresa e in particolare con il suo ramo di attività principale: quello automobilistico.

Egli elabora il suo sistema e pone le basi, attraverso una serie continua di miglioramenti organizzativi, del miracolo Toyota, quello che gli varrà l'enfatico appellativo di genio della produzione e che farà definire la vicenda del suo gruppo come una delle più significative storie di successo nella storia dell'impresa.

E' di questi giorni la notizia che Toyota è diventato il maggior produttore mondiale di automobili: ci sembra normale ma non possiamo trascurare il recente passato ossia che alla fine degli anni 40 Toyota era una realtà assolutamente marginale, pressoché invisibile sull'affollato mercato dell'auto dominato dai giganti americani. Il numero di vetture prodotte complessivamente nei trent'anni di attività industriale non raggiungeva neppure la metà di quelle sfornate in un solo giorno dallo stabilimento Ford di Rouge. Solo all'inizio degli anni 80 con i suoi 3,5 milioni di veicoli prodotti (tra l'altro realizzati con un numero di dipendenti di quasi dieci volte inferiore a quello delle sue più dirette concorrenti) la Toyota si installava saldamente al secondo posto nella classifica dei produttori mondiali.

Al di sotto di queste cifre grezze, sta una spettacolare crescita della produttività, ottenuta in parte grazie a più favorevoli condizioni politico-ambientali ma anche e soprattutto in forza di un continuo radicale perfezionamento delle tecniche organizzative.

Buona parte dei risultati ottenuti dalla Toyota è il frutto di una serie di idee produttive riconducibili alla filosofia di Ohno: in particolare alla sua maniacale ricerca delle condizioni tecnico-organizzative capaci di permettere forme di produzione per piccoli lotti a parità di costi; ad alcune sue intuizioni relative all'abbassamento dei tempi per la sostituzione degli utensili; soprattutto alla sua sistematica attenzione per le applicazioni capaci di garantire una perfetta sincronicità delle operazioni produttive, e tali da ridurre al minimo gli sprechi e i tempi morti. Sono le idee produttive che configurano, appunto, i caratteri della fabbrica integrata. E che a partire dalla fine degli anni Settanta – quando divenne evidente a tutti l'imprevedibile agilità con cui l'industria giapponese era riuscita a superare la crisi petrolifera – tutto il mondo si sforza di applicare.

Cosa sia concettualmente la fabbrica integrata è presto detto. Nella sua dimensione tecnica essa è la cosiddetta fabbrica a "sei zeri": "zero stock", "zero difetti", "zero conflitto", "zero tempi morti", "zero tempo di attesa", "zero cartacce".

L'idea base del sistema Toyota è raggiungere l'eliminazione totale degli sprechi. Essa si basa su due principi molto semplici: il just in time e l'autonomazione.

Il just in time è il principio organizzativo in base al quale ogni attività lavorativa deve essere alimentata con i componenti richiesti, al tempo richiesto e nella quantità richiesta: in modo tale che ogni componente arrivi alla stazione di lavorazione sulla catena di montaggio al tempo giusto senza bisogno di essere immagazzinata in polmoni intermedi.

L'autonomazione è invece un particolare uso delle macchine e del rapporto uomo-macchina diretto a permettere all'apparato produttivo di retroagire con l'ambiente, intervenendo immediatamente nel caso si producano difetti del prodotto e autocorreggendo l'errore in tempo reale, nell'esatto momento e nell'esatto segmento del ciclo lavorativo in cui il difetto si è generato.

Il just in time punta a ridurre gli elevati costi di stoccaggio tipici della produzione di grande serie, valorizzando esclusivamente le operazioni di fabbrica che generano effettivamente valore aggiunto al prodotto ed eliminando ogni tipo di spreco, a cominciare dalle funzioni non direttamente produttive.

L'autonomazione per parte sua si propone di ovviare, attraverso una maggiore responsabilizzazione degli operai, ad altri due gravi problemi tipici della produzione di massa: da una parte la pratica, diffusa nel modello organizzativo occidentale, di non arrestare mai la catena di montaggio, neppure in presenza di errori di lavorazione evidenti, rinviando l'intervento su di essi ad un momento successivo, a valle rispetto al ciclo lavorativo e rinunciando in questo modo, a eliminare le cause della difettosità; dall'altra parte la tendenza di un macchinario predisposto per produrre una serie ampia di pezzi a moltiplicare all'infinito i difetti una volta che questi si siano prodotti, perché incapace di bloccarli alla fonte ("a produzione di grande serie difettosità di grande serie").

Si giunge a pensare<sup>26</sup> che il complesso di innovazioni organizzative messo a punto presso la Toyota possieda lo stesso valore generale, la stessa trasferibilità e applicabilità in spazi socio-economici differenti da quelli nei quali e per i quali era stato concepito e la stessa importanza strategica che furono del taylorismo e del fordismo, costituendo nel contempo, rispetto ad essi, una rottura radicale.

Nella filosofia produttiva di Ohno è fondamentale il principio derivato dal concetto orientale di kaizen, del miglioramento continuo. La fabbrica snella, integrata, totale è un'idea a limite mobile, cui tendere per successive e infinite innovazioni, ognuna delle quali appare a sua volta superabile e innovabile.

### *5.2.3 Chiedersi il perché delle cose*

Quando siete di fronte ad un problema, per comprenderne la natura provate a chiedervi cinque volte perché, e a darne altrettante risposte.

Ripetere a più riprese "perché?" può servire ad individuare un problema e a risolverlo.

Al contrario, senza seguire questa prassi, si sarebbe semplicemente provveduto alla sostituzione di un pezzo o alla sua riparazione ed il problema reale non sarebbe emerso e quindi la disfunzione avrebbe continuato a verificarsi.

Ohno afferma che il sistema di produzione Toyota è stato realizzato grazie all'applicazione e all'evoluzione di tale principio scientifico. Chiedendoci per cinque volte il perché di una disfunzione e rispondendo a tali domande, noi possiamo individuare le cause reali di un problema, che spesso sono nascoste dietro i sintomi più evidenti e ovvi di un cattivo funzionamento del processo produttivo.

---

<sup>26</sup> Coriat (2001)

“Perché nella produzione automobilistica Toyota una persona è in grado di lavorare su una sola macchina, quando nel comparto tessile una giovane donna riesce a controllare contemporaneamente molti telai meccanici?”. Partendo da questa domanda otteniamo la seguente risposta: “Perché le macchine della Toyota non sono dotate di un sistema automatico di arresto che entri in funzione nel momento in cui la produzione di un pezzo è terminata”. E’ da questo ragionamento che ha preso le mosse l’autonomazione o autoattivazione.

“Perché non possiamo usare il metodo just in time?” segue la risposta: “perché le stazioni di lavoro a monte producono troppo velocemente e noi non sappiamo quanti pezzi devono produrre al minuto”. Da qui ha avuto origine l’idea dello sviluppo livellato della produzione.

Alla domanda “perché sprecare nella sovrapproduzione”, la prima risposta è stata: “perché non esistono sistemi volti a eliminare o prevenire la sovrapproduzione”. Così è nata l’idea del controllo visuale, che ci ha portati all’idea del kanban.

D’altra parte il vero miglioramento dell’efficienza avviene quando riduciamo a zero le perdite e per questo il primo passo verso l’applicazione del sistema di produzione Toyota consiste nell’identificare chiaramente quali sono i fattori di spreco (o muda), solitamente individuabili nei seguenti fenomeni:

1. sovrapproduzione
2. attese
3. trasporti
4. processi lavorativi che non aggiungono valore
5. stoccaggio
6. movimenti inutili
7. difetti

L’eliminazione completa di questi fattori di perdita può sensibilmente migliorare l’efficienza operativa (vedi a pag. 90 e seguenti i primi risultati nell’applicazione di tale metodo in Cielo e Terra Spa).

L’attuazione di questo approccio richiede coraggio per ripensare e contrastare i luoghi comuni. Queste regole (spesso si tratta di buon senso) scaturiscono dai bisogni e sono frutto del rovesciamento del modo tradizionale di vedere le cose.

Non è sufficiente assumere superficialmente questa regola per accettare di rovesciare le concezioni tradizionali dell’organizzazione della produzione, della manutenzione e della distribuzione in un’impresa; è necessario che la direzione

cambi a fondo il proprio modo di pensare. Tutto questo incontra forti resistenze e quindi richiede molto coraggio.

#### *5.2.4 Fare kaizen*

Ci sono due modi di avvicinarsi alla risoluzione dei problemi. Il primo richiede innovazione, l'applicazione delle più recenti tecnologie, quali computer d'avanguardia e altre attrezzature, investendo grandi somme. Il secondo usa strumenti di buon senso, liste di controllo e tecniche che non costano molto: è chiamato kaizen.

Il kaizen coinvolge tutti, a partire dal direttore generale, spingendoli a programmare e lavorare assieme per il successo.

Innanzitutto un chiarimento terminologico: Kaizen<sup>27</sup> in giapponese vuol dire miglioramento continuo da kai (cambiamento) e zen (bene, andare in meglio).

L'approccio kaizen è più una filosofia e non tanto o solamente una metodologia strutturata di approccio e risoluzione del problema: si deve pensare che kaizen si può (o si dovrebbe) fare anche nella vita e non solo ed esclusivamente sul luogo di lavoro (appunto il Gemba che in giapponese vuol dire il vero luogo dove avvengono i fatti).

Gemba e kaizen sono due concetti importanti perché partono dal presupposto che il valore in azienda si crea sul luogo di lavoro sia esso l'ufficio piuttosto che la linea di produzione.

Tutti quindi devono cooperare seguendo le tre grandi regole per mettere in pratica il kaizen:

1. Pulizia
2. Eliminazione degli sprechi
3. Standardizzazione

La pulizia è una componente scontata per la buona gestione. Tramite un'adeguata pulizia, i dipendenti acquisiscono pratica e autodisciplina. I dipendenti privi di autodisciplina impediscono la realizzazione di prodotti o servizi di buona qualità per i Clienti.

Inoltre la "pulizia ispettiva" ha per scopo l'individuazione delle fonti di perdita (sporco, difficoltà di accesso negli interventi di manutenzione, perdite, rotture, ecc.). Facendo "pulizia" si rafforza ulteriormente lo spirito di team soprattutto quando la "pulizia" viene fatta da tutti gli operatori e loro stessi capiscono quali

---

<sup>27</sup> Imai (2001)

sono gli impatti della mancanza di pulizia. Insomma la componente team si conferma come imprescindibile forza per il cambiamento!

Gli sprechi sono tutte le attività che non aggiungono valore: l'eliminazione degli sprechi può rappresentare il modo più economico per aumentare la produttività e ridurre i costi di produzione. Il kaizen mette in risalto l'eliminazione degli sprechi piuttosto che l'aumento degli investimenti nella speranza di aggiungere valore.

La standardizzazione è la regola che rende istituzionale il modo migliore di fare un lavoro e costituisce il punto di partenza delle attività kaizen.

Per prodotti e servizi realizzati come risultato di una serie di processi, è necessario mantenere un certo standard in ogni fase per garantire la qualità. Mantenere gli standard è un modo per assicurare la qualità di ogni processo e prevenire la ripetizione degli errori.

Il fondamento del gemba è l'adesione a queste regole kaizen, in particolare l'uso di attività umane quali l'apprendimento collettivo, il lavoro di gruppo, l'innalzamento del morale, l'autodisciplina, i circoli della qualità e i suggerimenti. Il management (in particolare quello occidentale) deve riappropriarsi della potenza del buon senso e iniziare ad applicarlo sul luogo di lavoro. Queste pratiche a poco costo forniranno al management l'opportunità di una rapida crescita futura tramite l'innovazione, cosa nella quale il management occidentale eccelle. Quando il management occidentale assocerà il kaizen alla creatività innovativa, aumenterà di molto la sua potenza competitiva.

## 5.3 La misurazione ed il controllo

L'effettivo governo di un processo è reso possibile solo grazie alla messa a punto di un sistema di indicatori.

Per indicatore della qualità si può intendere una "informazione qualitativa e/o quantitativa associata ad un fenomeno (oppure ad un processo o ad un risultato) sotto osservazione, che consente di valutare le modificazioni di quest'ultimo nel tempo, nonché di verificare il conseguimento degli obiettivi di qualità prefissati, al fine di consentire la corretta assunzione delle decisioni e delle scelte (Norma UNI 11097:2003)"<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Moretti (2005)

### *5.3.1 Il sistema di Performance Management*

Di fatto il Performance Management System è il sistema che permette di gestire e controllare la realizzazione della strategia di un'organizzazione<sup>29</sup>

Sempre<sup>30</sup> la norma UNI definisce un'articolata classificazione. Analizziamo i due criteri principali:

- Indicatori di efficacia e di efficienza. Con i primi le prestazioni del processo sono tenute sotto controllo relativamente alla capacità del processo stesso di raggiungere gli obiettivi prefissati. Con i secondi si fa riferimento al rendimento del processo, cioè alla sua capacità di raggiungere gli obiettivi con il minimo impiego di risorse possibile;
- Indicatori di sintesi (o globali) ed analitici. I primi hanno il carattere di indicatori "macro" in quanto tendono a dare una visione globale delle performance aziendali (fatturato, indebitamento, costi della difettosità, soddisfazione del Cliente ecc.) mentre i secondi tendono a mettere in evidenza le prestazioni dei singoli processi od unità operative (rese e scarti in linea, tempi di progettazione ecc.)

Le considerazioni anche di tipo generale sul sistema di indicatori vengono rinviate al capitolo del sistema di misurazione delle performance dell'azienda esaminata.

---

<sup>29</sup> Borghesi (2006)

<sup>30</sup> Moretti (2005)



# 6 IL PROGETTO

## 6.1 Le esigenze della Cielo e Terra Spa

Quanto illustrato nei capitoli precedenti è quanto mai valido per un'azienda come Cielo e Terra Spa (vedi anche il sito [www.cieloterravini.com](http://www.cieloterravini.com)).

Questa azienda è nata nel 1908 come azienda agricola nell'oramai sede storica attualmente abitazione della famiglia; diventa un'industria nel 1962 con la costruzione dell'attuale stabilimento e fino ai primi anni '80 fornisce i grossisti del canale ho.re.ca (canale in contrazione) con la confezione bottiglia (vuoto a rendere) o damigiana.

Per poter entrare nel canale della Grande Distribuzione l'azienda ha dovuto rinnovarsi e differenziarsi e per poter competere con i concorrenti utilizzando le nuove tipologie di confezione ammesse, la scelta della famiglia Cielo ha privilegiato le confezioni in Tetra Brik.

All'inizio degli anni '90 con l'avvento dei discount la competizione sul prezzo ha fatto perdere di interesse l'aspetto qualitativo ma è in questo periodo che vengono poste le basi per diventare partner della GDO (Grande Distribuzione Organizzata) prima producendo i loro brik da Primo Prezzo, poi i brik Private Label e recentemente anche con i loro marchi in bottiglia.

A fine 1999 la famiglia Cielo ha ceduto alle Cantine dei Colli Berici la quota di maggioranza della società rimanendo nella gestione e ponendo assieme ai nuovi soci obiettivi ambiziosi.

La sinergia generata ha portato ad un forte cambiamento strategico dell'azienda, che è passata da imbottigliatore di vini da primo prezzo a produttore di vini di media qualità a maggior valore aggiunto

In 5 anni il margine di contribuzione è cresciuto in maniera rilevante

L'incremento si è avuto con il potenziamento del mercato estero, con la forte penetrazione in Italia dei prodotti a marchio commerciale in brik, l'espansione dei marchi in bottiglia Cielo ed in particolare Freschello che oggi è il vino in bottiglia da lt.0,750 più venduto in Italia.

Ricordate il citato esempio di Oceano Blu applicato al vino australiano Yellow Tale? Esiste un fil rouge che lo collega al progetto Freschello: i due prodotti sono stati inseriti nei medesimi mercati con prodotti simili. Cosa avevano di diverso rispetto ai tanti prodotti esistenti?

In entrambi i casi la curva del valore dei prodotti si è modificata (indotta nel caso Cielo e Terra, cercata nel caso Yellow Tale) e si è ricavato uno spazio nel mercato quindi tra i gusti o nelle modalità di consumo del consumatore.

Con queste premesse e con gli obiettivi di crescita che l'azienda si è data si è reso necessario un progetto di revisione della catena del valore ed in particolare della logistica.

## 6.2 Revisione organizzativa

La necessità di rivedere l'organizzazione aziendale ha comportato un progetto che è partito dalla logistica in senso stretto (o spedizioni-magazzino) per arrivare all'intera rivisitazione dei flussi fisici (e informativi) in azienda.

Si è resa necessaria la revisione dei processi interni per poi passare ad un progetto di consulenza esterna soprannominato "Check-up logistico".

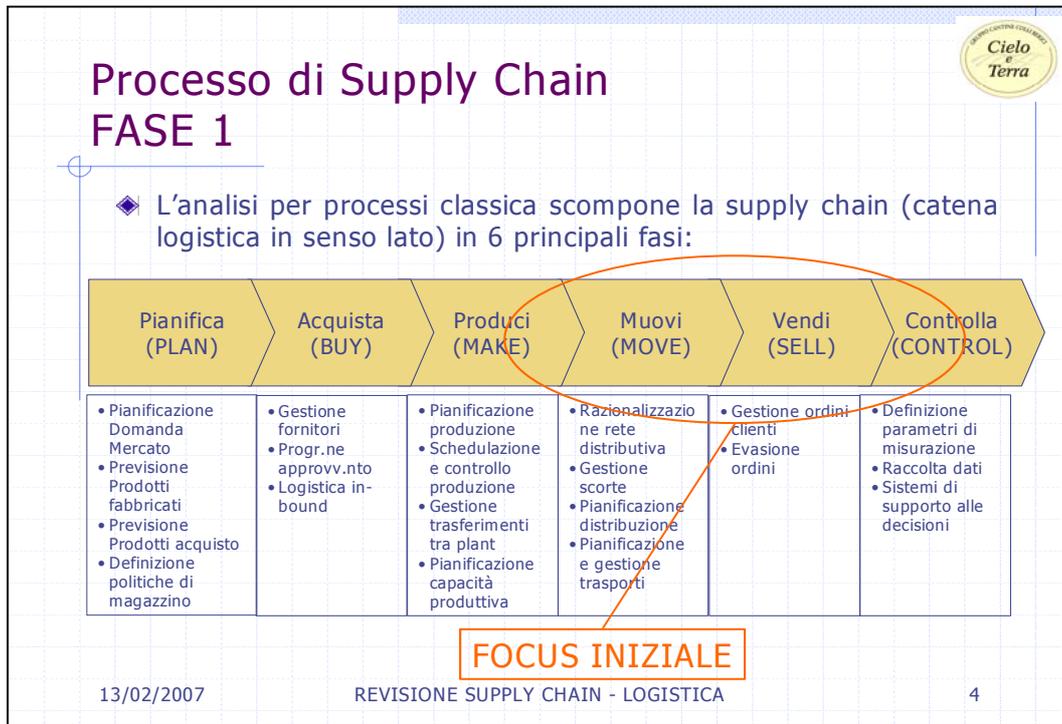
L'obiettivo del progetto è rivedere il processo di Supply Chain (Logistica in senso lato) per quanto possibile applicando le metodologie migliori alla realtà Cielo e Terra.

In particolare si punta ad eliminare le inadeguatezze sotto tutti i punti di vista (scomponendole in inefficienze di organizzazione o struttura, di processo e di tecnologia)

### *6.2.1 Analisi del processo logistico*

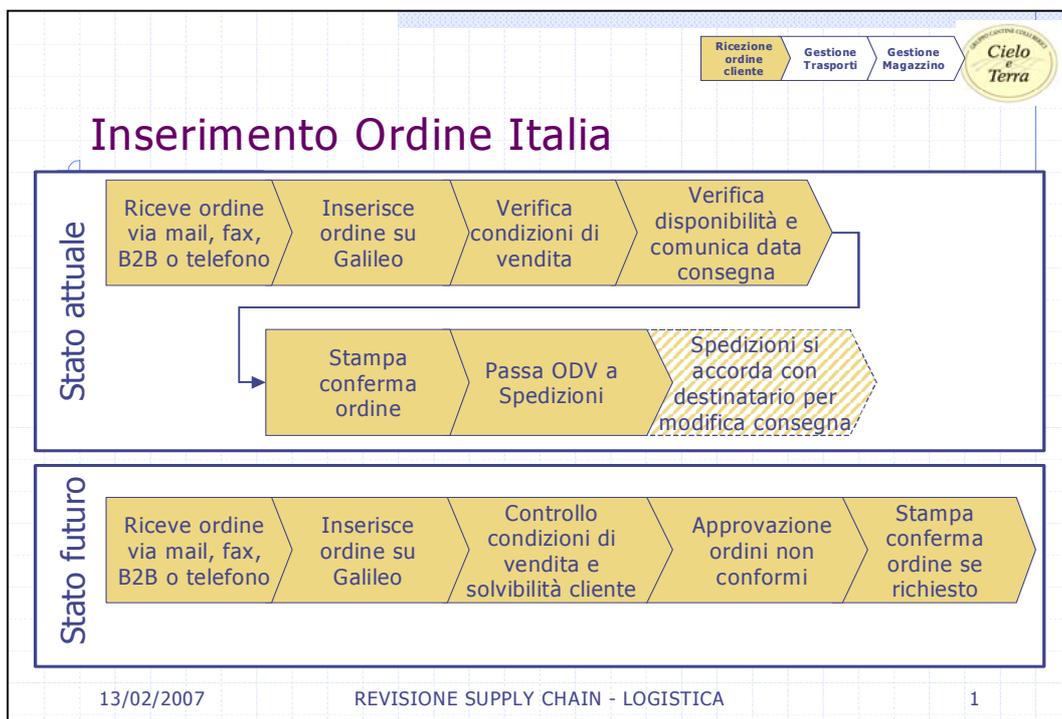
Di seguito la scomposizione del processo di Supply Chain e il focus di analisi della prima fase.

Inizialmente l'attenzione è stata posta sulla parte di evasione ordine e quindi sulla gestione ordini (ufficio commerciale e logiche di magazzino-spedizioni):

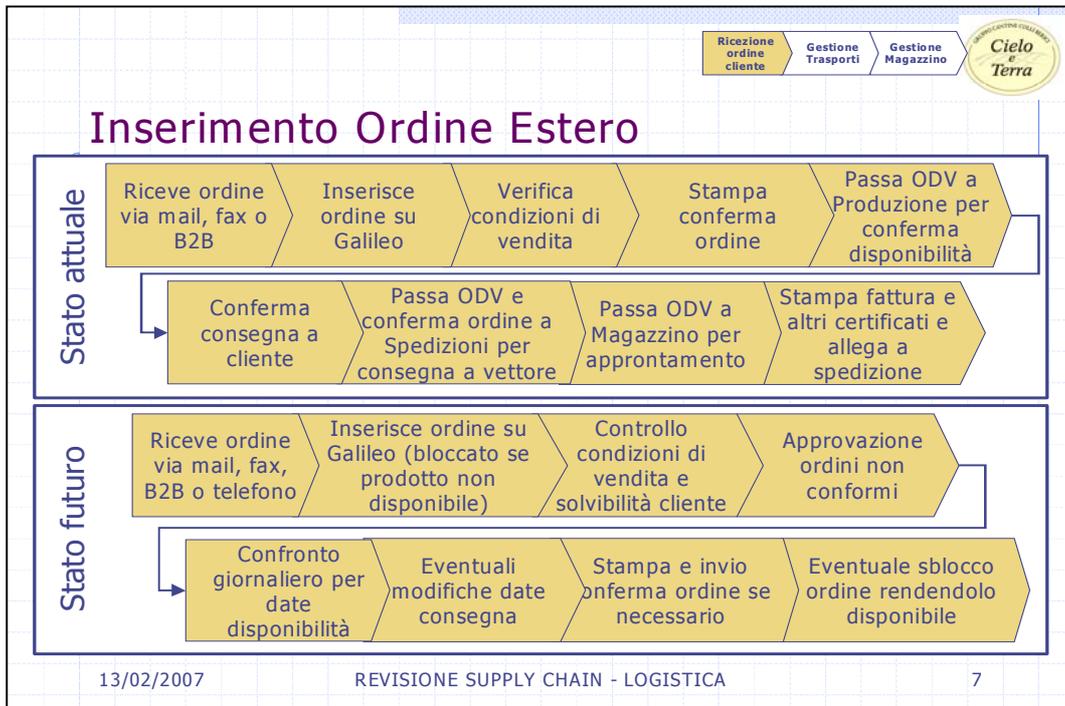


Importante è scomporre i processi principali per riuscire ad isolare le attività a valore aggiunto da quelle senza valore aggiunto ma soprattutto le eventuali attività che sono sprechi o ridondanze.

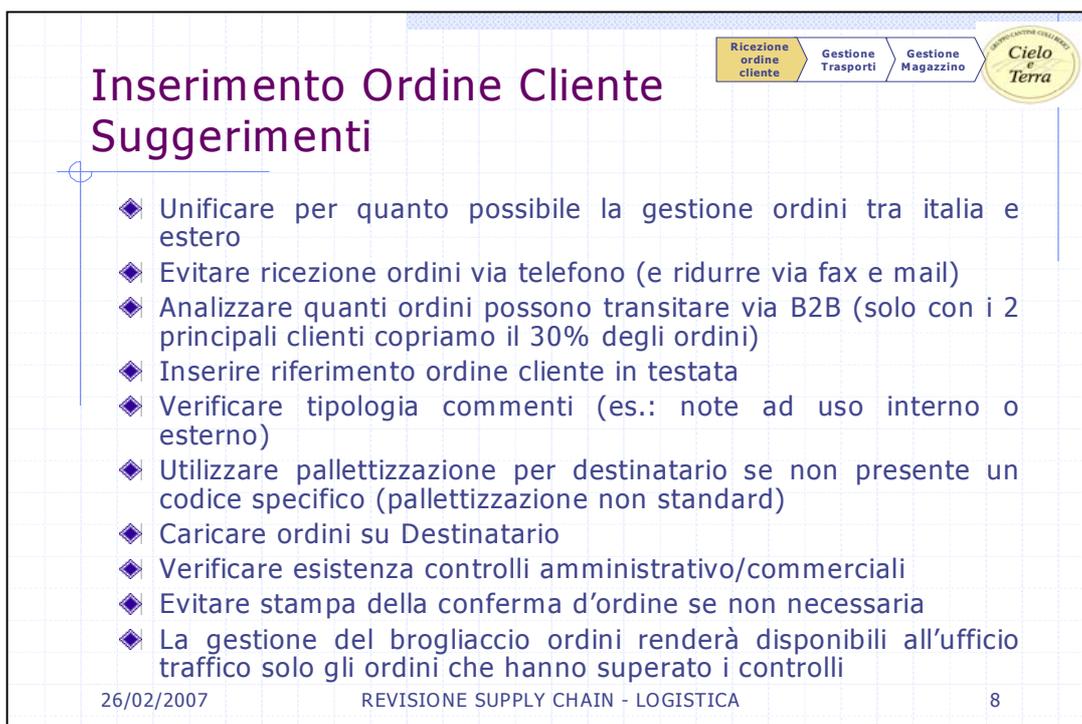
Di seguito il processo di inserimento ordine Italia nelle sue varie attività nello stato attuale e nell'ipotesi futura



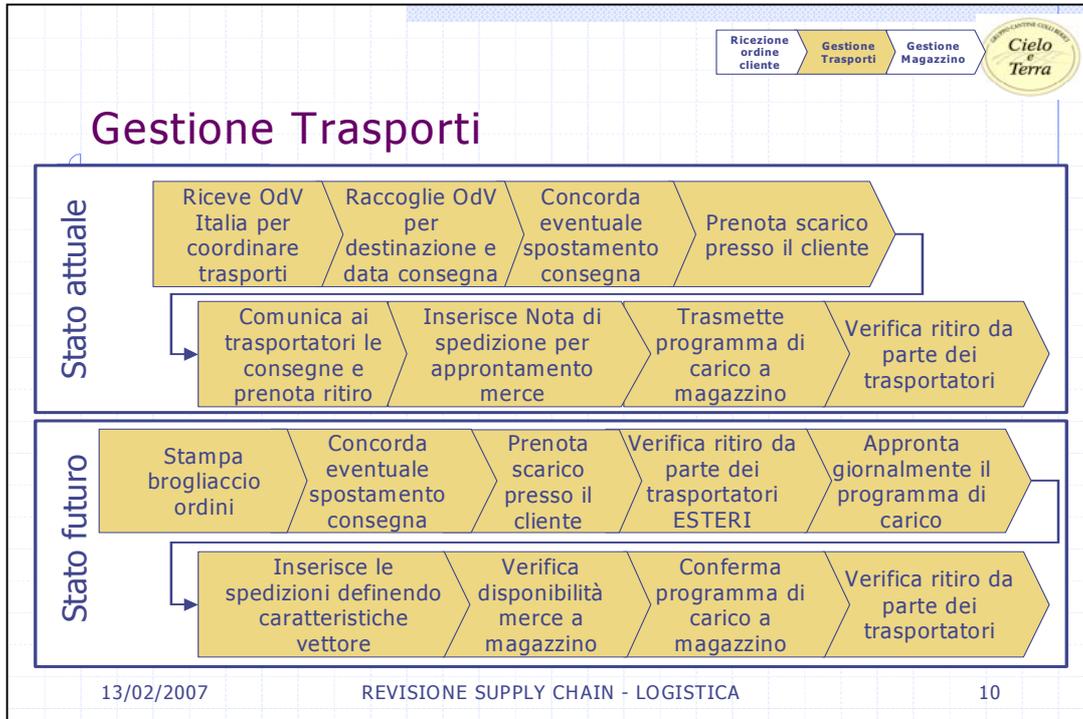
Di seguito il processo di inserimento ordine Estero nelle sue varie attività nello stato attuale e nell'ipotesi futura



Attraverso l'analisi congiunta delle attività svolte dalle persone si sono evidenziati alcuni suggerimenti per modificare la gestione ed eventualmente eliminare le attività inutili:



La stessa analisi è avvenuta sul processo di gestione dei trasporti ed anche per questi due processi è stato disegnato lo stato attuale e l'ipotesi futura



Ed anche per questa fase il team coinvolto ha stilato una lista di suggerimenti da attuare immediatamente.



### *6.2.2 Check up logistico*

Negli ultimi anni lo sviluppo dell'Azienda è stato perseguito in particolare tramite un ampliamento della gamma di prodotti, dei mercati serviti, della tipologia di Clienti. Queste ultime caratteristiche hanno generato un aumento notevole della complessità gestionale in particolare nella gestione del magazzino prodotti finiti in termini di:

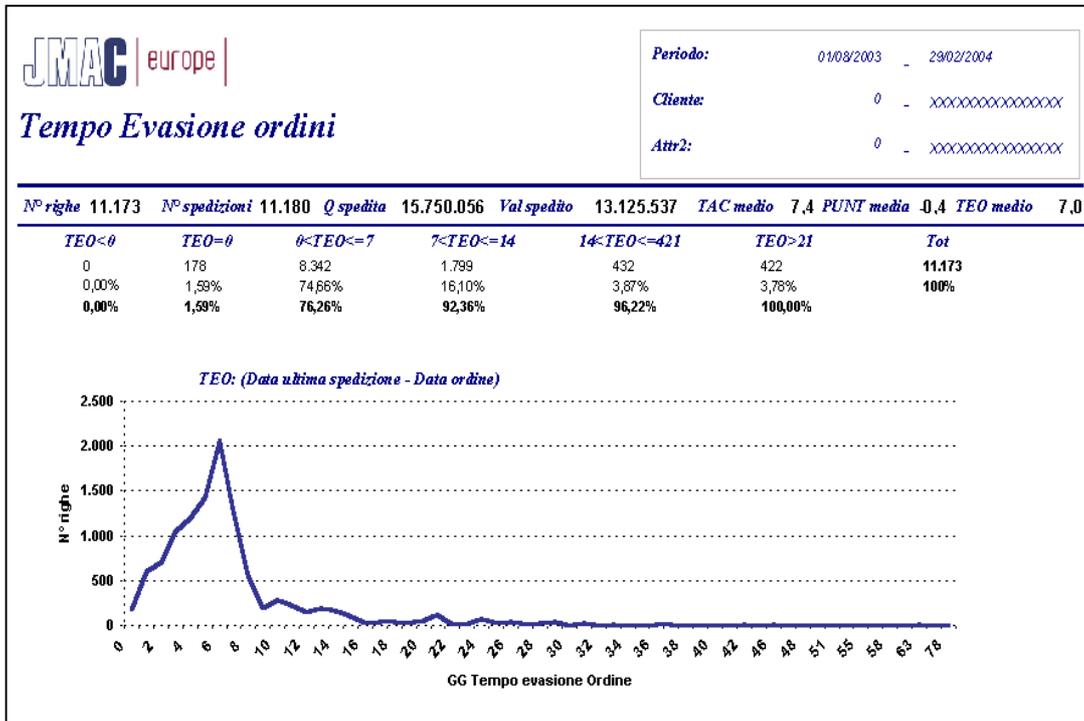
- aumento degli articoli da trattare;
- frazionamento delle quantità da produrre, stoccare e spedire;
- saturazione degli spazi disponibili;
- aumento della pressione sul livello di servizio (velocità ed affidabilità);
- introduzione di normative comunitarie legate alla tracciabilità del prodotto lungo la filiera.

L'Azienda ha sentito il bisogno di rivedere e ripensare le modalità di gestione del processo logistico ed in particolare del magazzino prodotto finito e materiali sussidiari sia in termini di metodi e logiche di gestione che di strutture fisiche e supporti informativi.

Al fine di definire le principali azioni da intraprendere, l'azienda ha ritenuto di utilizzare la possibilità offerta dall'Associazione Industriali di Vicenza di svolgere un'analisi quantitativa e qualitativa sul proprio processo logistico - produttivo finalizzata ad individuare possibili azioni di miglioramento con il supporto di un'importante società di consulenza JMAC Europe.

Il progetto ha raggiunto l'obiettivo di rendere evidenti alcune informazioni sulla Cielo e Terra di seguito rappresentate.

- La misurazione delle principali prestazioni del processo logistico come il Tempo di Evasione Ordini della Cielo e Terra (raffigurato nella tabella seguente) sia in linea con quanto previsto nella "promessa" ossia nel livello di servizio accordato nei contratti di fornitura.



Le riflessioni sul livello di servizio sono iniziate alla luce dei risultati quantitativi elaborati nella fase precedente: gli attori del processo hanno potuto iniziare un processo di miglioramento sulla base dei dati che precedentemente non erano condivisi. Per esempio i consulenti hanno suggerito di gestire anche la data di richiesta consegna per monitorare l'effettiva richiesta a fronte di una modifica concordata a posteriori (casi peraltro abbastanza rari ma che inficiano, sia pure solo parzialmente, il Livello di Servizio al cliente).

#### ◆ Il livello di servizio: Temi di riflessione

- ✓ **Livello di servizio buono sia in termini di velocità che di affidabilità delle consegne.**  
% righe puntuali: 90% (95% Italia, 45% Estero)  
Velocità media: 8,3 giorni (7 gg Italia, 22 gg Estero), 70% delle righe consegnate entro 7 giorni dalla data di inserimento dell'ordine (76% Italia, 5,6% Estero).
- ✓ **Livello di servizio meno buono per le consegne estero** (ci sono casi però di consegne ritardate per motivi commerciali: ritardo pagamento del cliente, ritardo nel ritiro da parte del cliente, ecc.)
- ✓ **Livello di servizio equilibrato** (i clienti principali vengono serviti in linea con il livello di servizio sul totale)
- ✓ **Suggerimenti operativi :**
  - Verificare la possibilità di gestire la data di consegna richiesta dal cliente a livello informatico per riuscire a determinare l'evoluzione dei tempi che il mercato è disposto ad attendere e quindi delle politiche di servizio dell'azienda.
  - In caso di introduzione di un sistema di monitoraggio del servizio è necessario gestire una causale per le righe ordine in ritardo in modo da riuscire a suddividere e valutare i veri ritardi dai ritardi causati dai clienti.



- Dalla gestione del livello di servizio al cliente si è passati ad analizzare le logiche di gestione del magazzino prodotto finito e quindi il livello di scorte a magazzino per capire se un elevato livello di servizio (positivo) fosse controbilanciato da un elevato livello di scorte (negativo). In questa analisi ci sono luci ed ombre ancorché sia stata utile per capire che ci sono spazi di miglioramento.

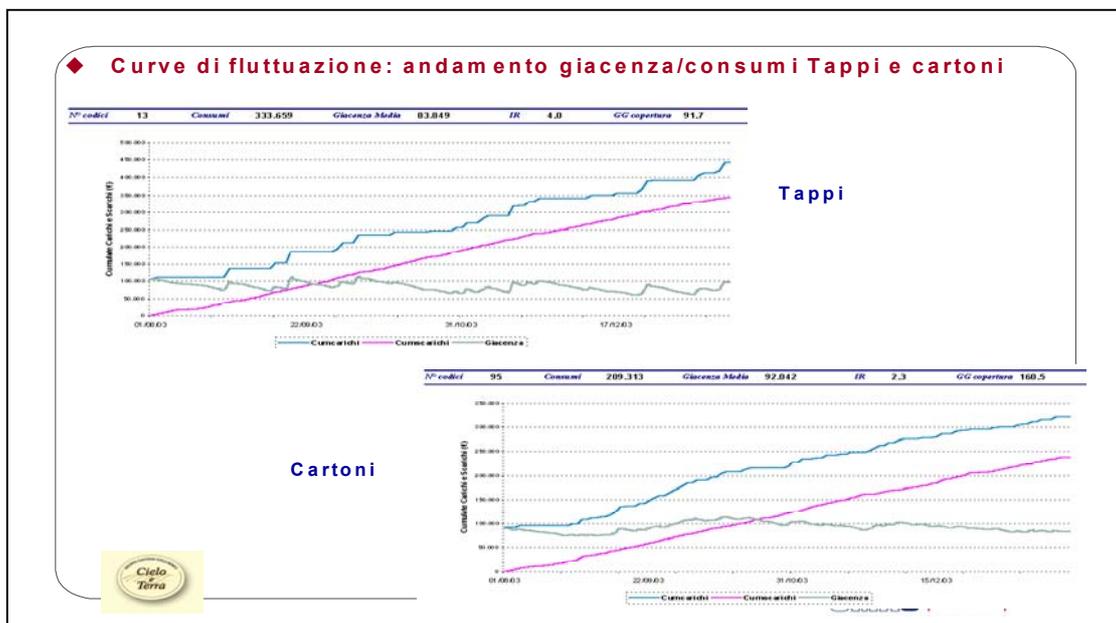
**◆ Cross analysis: Prodotti finiti (consumi da 01/08/2003 a 01/02/2004)**

GIACENZE		CONSUMI								TOTALE	
		A 80%		B 95%		C 100%		D			
80%	Giacenza	579.510	55%	161.283	15%	60.631	6%	41.876	4%	843.300	80%
	Consumi	5.681.070	55%	561.511	5%	59.462	1%	0	0%	6.302.043	61%
	IR	9,8		3,5		1,0		0,0		7,5	
	N. Codici	41	17%	16	7%	6	3%	4	2%	67	28%
95%	Giacenza	69.860	7%	51.505	5%	31.679	3%	7.480	1%	160.524	15%
	Consumi	1.427.660	14%	377.968	4%	58.633	1%	0	0%	1.864.261	18%
	IR	20,4		7,3		1,9		0,0		11,6	
	N. Codici	15	6%	12	5%	7	3%	2	1%	36	15%
100%	Giacenza	3.381	0%	19.405	2%	28.561	3%	3.794	0%	55.140	5%
	Consumi	242.133	2%	473.517	5%	369.868	4%	0	0%	1.085.519	10%
	IR	71,6		24,4		13,0		0,0		19,7	
	N. Codici	3	1%	17	7%	75	31%	12	5%	107	45%
D	Giacenza	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	Consumi	933.071	9%	179.425	2%	47.679	0%	0	0%	1.160.175	11%
	IR										
	N. Codici	7	3%	5	2%	9	4%	8	3%	29	12%
Totale	Giacenza	652.752	62%	232.193	22%	120.870	11%	53.150	5%	1.058.964	100%
	Consumi	8.283.934	80%	1.592.422	15%	535.642	5%	0	0%	10.411.998	100%
	IR	12,7		6,9		4,4		0,0		9,8	
	N. Codici	66	28%	50	21%	97	41%	26	11%	239	100%

L'elenco dei codici per quadrante è stato messo a disposizione dell'azienda.  
Alcuni dei codici a movimentazione lenta o nulla sono codici di nuova introduzione.

Pagina 19

- Effettuando l'analisi delle attuali logiche di gestione del magazzino materiali sussidiari si è approfondito l'andamento delle scorte dei materiali e si è iniziato a capire se il tutto fosse coerente con l'andamento dei consumi/ vendite.



- Si sono aperti quindi alcuni momenti di riflessione sulla gestione delle scorte ed anche in questo caso avere un quadro di riferimento chiaro e basato sui dati permette di effettuare delle scelte più consapevoli e sicuramente più coerenti con la realtà.

**◆ La gestione delle scorte: Temi di riflessione**

- ✓ **Consumi e giacenza fanno riferimento al periodo 01/08/2003 – 01/02/2004.** Per determinare gli indici di rotazione su base annua bisogna raddoppiare gli indici presenti nelle matrici.
- ✓ **L'indice di rotazione complessivo dell'azienda su base annua è 5.** Tale valore è ottenuto facendo il rapporto dello spedito valorizzato al costo e delle giacenze di tutte le tipologie di materiali sempre valorizzate al costo.
- ✓ **L'Indice di rotazione è ottimo sui prodotti finiti,** quasi 20 su base annua. Tra i codici a lenta movimentazione dei prodotti finiti inoltre ci possono essere codici appena entrati in produzione.
- ✓ **Indici di rotazione più bassi sui materiali sussidiari:** carta brik (3,4 su base annua), bottiglie (6,8 su base annua), tappi (8 su base annua), cartoni (4,6 su base annua).
- ✓ **Potrebbero essere riviste modalità di approvvigionamento per alcune tipologie di materiale** per aumentare le frequenze di consegna e ridurre la giacenza.


Pagina 24


- Alla luce di quanto osservato e rilevato nelle analisi qualitative e quantitative si è giunti alla definizione di un piano di azioni per il miglioramento che ha preso corpo in una serie di investimenti/riorganizzazioni

**◆ Ipotesi di soluzioni: interventi sui processi e sui sistemi**

- ✓ **Attivazione della gestione per lotti per:**
  - Gestire le commesse di imbottigliamento per lotto generando etichette per scatole e pallet;
  - Associare partite di vino a commesse di imbottigliamento;
  - Gestire i contenitori in cantina e i movimenti tra contenitori.
- ✓ **Introduzione sistema di movimentazione con terminalini per:**
  - esecuzione del prelievo per lotto;
  - formazione pallet misti;
  - controllo automatico della corrispondenza del picking con quanto richiesto nell'ordine;
  - gestione simultanea della tracciabilità (in particolare per i pallet frazionati).
- ✓ **Mappatura del magazzino a sistema informativo per:**
  - carico e stoccaggio simultaneo e automatico dei pallet a magazzino per lotto e ubicazione;
  - guida dei giri degli operatori all'interno del magazzino.


Pagina 42


## 6.3 L'introduzione del CRP (o Just in Time)

Un importante Cliente ha chiesto a Cielo e Terra di aderire al loro progetto CRP (Collaborative Replenishment Program) o Just In Time (solo i loro principali fornitori ne possono beneficiare).

I consulenti informatici della Cielo e Terra Spa hanno sviluppato un applicativo dedicato a questa attività che collegandosi via EDI (trasmissione elettronica dati via internet) rende disponibili le giacenze degli articoli presso i vari depositi del Cliente e attraverso degli algoritmi di calcolo permette di effettuare una previsione delle uscite e quindi di generare la richiesta di reintegro stock e quindi la proposta d'ordine.

Tutte queste fasi hanno permesso di conseguire dei notevoli risparmi nei costi logistici ed una migliore gestione della programmazione aziendale.

Nelle immagini seguenti si possono vedere alcune vedute dell'applicativo Just in Time che collegato direttamente con il sistema gestionale (ERP Galileo) della Cielo e Terra Spa permette di generare gli ordini.

In questa prima immagine sono raccolti l'insieme dei parametri legati ad ogni articolo che permettano di calcolare la data proposta dal sistema per riordinare il prodotto:

Codice	Descrizione	UM	Scorta di S	Cons. Medio/g	T.Approvv.	P.to di riordin	Liv. servizio	Lotto di riordino
122037	GARGANEGO CHARD	BT	196	41	7	483	99	576
122052	PINOT BIANCO CIELO	BT	48	12	7	132	99	384
124014	CABERNET IGT CIELO	BT	137	41	7	424	99	384
124043	MERLOT IGT CIELO L	BT	155	49	7	498	99	384
124053	MERLOT RABOSO CIE	BT	310	70	7	800	99	576
132040	VINO BIANCO GS BRI	BT	2159	528	7	5855	99	900
132043	VINO BIANCO BRIK D	BT	910	415	7	3815	99	900
132053	FRESCELLO B.CO VI	BT	322	128	7	1218	99	576
133013	VINO ROSATO GS BR	BT	953	239	7	2626	99	900
133015	VINO ROSATO BRIK	BT	492	166	7	1654	99	900
134041	VINO ROSSO GS BRIK	BT	2055	525	7	5730	99	900
134044	VINO ROSSO BRIK DI	BT	955	412	7	3839	99	900
134054	FRESCELLO ROSSO	BT	406	183	7	1687	99	576
142001	PINOT BIANCO CI IAR	DT	110	29	7	316	99	400
142007	VERDUZZO DORATO	BT	89	25	7	264	99	480

La seconda immagine illustra il carico delle giacenze per singolo deposito e per singola referenza. In questa fase si impostano gli algoritmi attraverso i quali verranno poi elaborate le proposte.

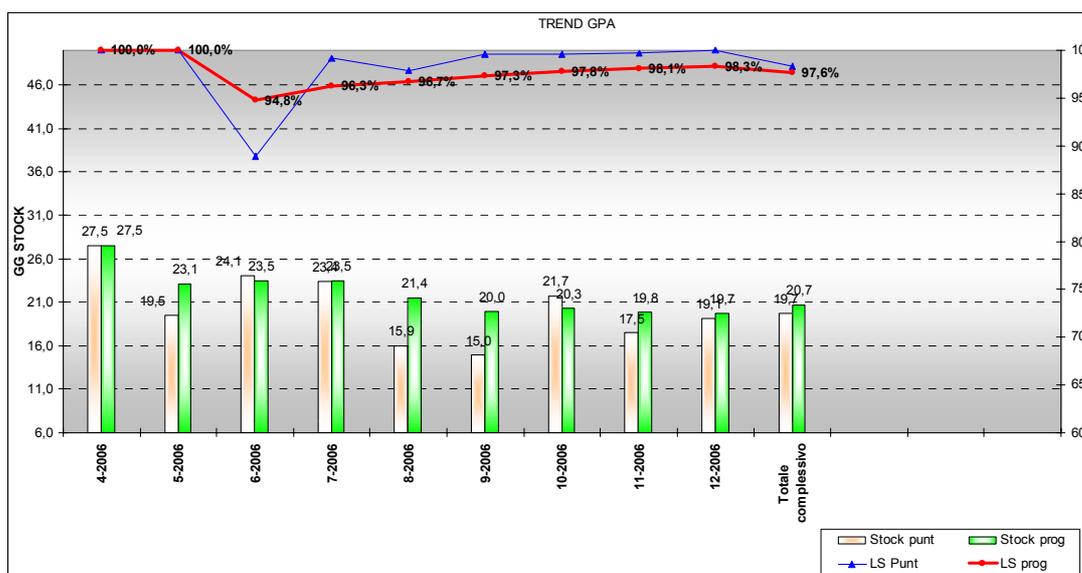
Articolo Galleo	Descrizione	Un	Giacenze	Consumata	Mancante	In Arrivo	Pz Cartone
132063	FRESCELLO B.CO VIVACE	CU	2076	174	0	1728	6
134054	FRESCELLO ROSSO VIVACE	CU	3330	288	0	0	6

Nella terza immagine si può vedere il momento della pianificazione del riordino con la possibilità di ottimizzare l'ordine anche in considerazione dei costi di trasporto (identificando quali sono le fasce di costo per poter far scattare una tariffa migliore e quindi ottimizzando il costo del trasporto).

Prodotto	Descrizione	Misure	2/2007	11/02/2007	12/02/2007	13/02/2007	14/02/2007	15/02/2007	16/02/2007	17/02/2007	
134054	FRESCELLO ROSSO VIVACE	Ordini confermati	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Proposte Inviata	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Dispon. Pianificata	6126	5714	5302	4890	4478	4066	3654	3242	2830
		Proposta di Consegna	0	0	0	0	0	0	0	0	4500
		Stock Pianificato	3147	2964	2781	2598	2415	2232	2049	1866	1683
		Consumo medio previsto	183	183	183	183	183	183	183	183	183
		Scorta minima	406	406	406	406	406	406	406	406	406
		Ordini confermati	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Proposte Inviata	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dispon. Pianificata	2938	2375	2192	2009	1826	1643	1460	1277	1094
142001	PINOT BIANCO CHARDONNAY FRIZZ.	Proposta di Consegna	0	0	0	0	0	0	0	2304	
		Stock Pianificato	577	548	519	490	461	432	403	374	345
		Consumo medio previsto	29	29	29	29	29	29	29	29	29
		Scorta minima	113	113	113	113	113	113	113	113	113
		Ordini confermati	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Proposte Inviata	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Dispon. Pianificata	435	406	377	348	319	290	261	232	203
		Proposta di Consegna	0	0	0	0	0	0	0	0	480
		Stock Pianificato	401	376	351	326	301	276	251	226	201
		Consumo medio previsto	25	25	25	25	25	25	25	25	25
142007	VERDUZZO DORATO FRIZZANTE	Scorta minima	89	89	89	89	89	89	89	89	
		Ordini confermati	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Proposte Inviata	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Dispon. Pianificata	287	262	237	212	187	162	137	112	87
		Proposta di Consegna	0	0	0	0	0	0	0	0	480
		Totale Pallet Proposta									26
		Fascia sconto carico sup.									30
		Totale peso proposte (kg)									23.162 (kg)
		Fascia costo trasporto sup.									300 (kg)

Questo strumento ha permesso di eguagliare il livello di servizio precedente ma con alcuni importanti benefici:

1. mantenimento del Livello di Servizio<sup>31</sup> a fronte di una sensibile riduzione del livello di scorte a magazzino del Cliente (vedi figura seguente); da circa 28 giorni con la gestione del riordinatore del cliente a circa 19 dopo soli 6 mesi di utilizzo dello strumento. Pensiamo alla riduzione ipotetica di spazi necessari allo stoccaggio delle merci oltre al rischio di scadenza ravvicinata che in questo modo sono diminuiti.



2. il passaggio dell'attività di riordino dal deposito al fornitore che vuol dire delegare eventuali rotture di stock al fornitore.
3. ottimizzazione dei trasporti con tutto quanto ne consegue in termini di ottimizzazione operazioni di carico, di scarico, di costo, di pianificazione consegna;
4. maggiore visibilità sull'ordine da parte della programmazione produzione (intervallo normale 2-4 giorni, intervallo CRP 10-15 giorni)
5. minor inserimento ordini e minore incidenza di incongruenze tra condizioni di vendita e condizioni richieste in ordine.

In sintesi il beneficio che il Cliente ed il Fornitore sono riusciti ad ottenere sono reciproci e permettono di recuperare rapidamente (6 mesi) l'investimento effettuato in tecnologie necessarie.

<sup>31</sup> Il livello di servizio viene misurato in termini di % evasione ordini in termini di puntualità e completezza

## 6.4 L'arrivo di Kaizen Institute

A inizio 2006 è avvenuto il contatto con una società di consulenza che ha importato nella azienda l'approccio kaizen.

### 6.4.1 Fase 1 – Value Stream Design e PDCA

La prima fase chiamata Value Stream Design ha analizzato il processo produttivo partendo dal fondo e evidenziando tutte le attività che portano valore separandole dalle attività che costituiscono sprechi.

L'approccio kaizen, proprio perché è una filosofia, è sostanzialmente diverso da quello proposto da molte altre metodologie.

In particolare molta enfasi viene posta al lavoro nel Gemba che sta per luogo dove viene fatto il lavoro, dove viene creato il valore, dove lavorano gli operatori.

Il coinvolgimento dal top management agli operatori di linea è un altro notevole passo avanti, in particolare per quanto attiene l'attività decisionale<sup>32</sup>.

Nella pratica si vedono molte cose ma soprattutto gli operatori sentono che i problemi non riguardano solo loro, ma vengono condivisi da tutta l'azienda; quindi per avere una squadra che si attiva immediatamente si deve:

- Aiutare le persone a capire qual è la loro responsabilità nelle attività di miglioramento;
- Dare tempo al personale di migliorare;
- Dare tempo al personale per sviluppare la sua fiducia nell'organizzazione;
- Riconoscere i successi ed affrontare i problemi;
- Stare attenti che le persone che hanno concepito il gemba non credano che il loro lavoro sia superiore a quello delle attività kaizen.

In questa prima fase abbiamo identificato una serie di problemi e li abbiamo elaborati secondo la metodologia PDCA (Plan, Do, Check, Act) dove l'ultima fase identifica lo standard di soluzione definitiva del problema.

Lo standard è il modo migliore, più facile e più sicuro ad oggi conosciuto per svolgere un determinato lavoro. Ci può essere un solo standard alla volta.

Inoltre lo standard preserva il "saper fare" rispetto al "faccio perché mi hanno detto di fare così" soprattutto analizzando criticamente le attività perché permette di vedere le relazioni causa-effetto.

---

<sup>32</sup> Vedi anche quanto riportato degli insegnamenti di Taiichi Ohno riguardo l'autoattivazione

Nella prima fase abbiamo analizzato i processi produttivi e informativi e per questo abbiamo utilizzato il modulo dove si distinguono le attività che creano valore dai cosiddetti "muda" (o sprechi) identificati rispettivamente con un cerchio (valore) e con una freccia o un triangolo rovesciato (i "muda").

**Modulo di analisi di processo**

Pagina: 7

Zona:

Processo:

Prodotto:

Quantità richiesta / giorno:

Responsabile processo:  
Osservatore: *KAIZEN*

Rif:

Data: *20/06/06*

Trasformazione

Trasporto / Trasferimento

Controllo

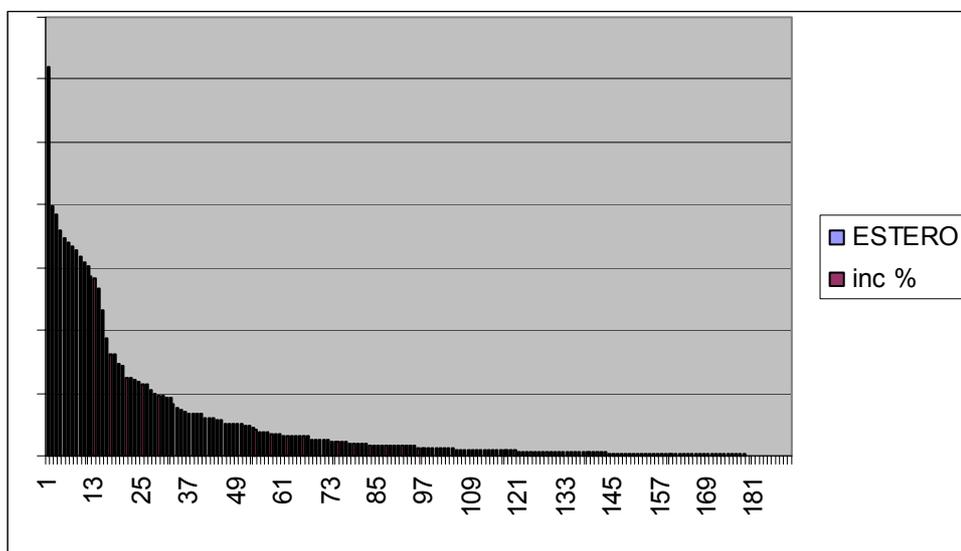
Stoccaggio / Attesa

N°	Descrizione	Simboli				Dati				Osservazioni
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempo	Quantità	Distanza	Superficie	
<i>33.1</i>	<i>TOGLIERE NYLON</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<i>MUVA DI RIFETTO - NUNERO PATTIGLIE GIUSTE NELLA LINEA LAVORO INERTE + LAVORO SOTTILE E TOLGA</i>
<i>33.1</i>	<i>CARICO PALLET BT</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<i>33.2</i>	<i>STOCK B.L. +</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<i>1 PLT.</i>
<i>4</i>	<i>TRASPORTO PLT NYLON</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<i>33.4</i>	<i>STOCK PLT. BT ESTERNO</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>1566</i>	<i>1000 PL</i>			<i>1000 PLT.</i>
<i>33.5</i>	<i>SCARICO CATION</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<i>28.VINO</i>	<i>TRASPORTO</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<i>29.V.</i>	<i>FILTRAGGIO</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<i>30.V.</i>	<i>TRASPORTO</i>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<i>31.V.</i>	<i>SEBASTIANO ALIMENTAZIONE</i>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<i>14</i>			<i>20000 LITRI CARA = 26540 BT. 25 40000 BT.   3000 BT.</i>
<b>TOTALE</b>										

*\*? perché il tubo di uscita da percolato è ingrossato?  
non più ideale.*

Questa analisi ci ha permesso di disegnare la Value Stream Design delle linee produttive. Il team ha cominciato a rendersi conto anche delle problematiche delle varie aree aziendali : ciò ha consentito di confrontarsi ed iniziare ad infondere nelle persone alcuni concetti importanti di kaizen.

Abbiamo inoltre approfondito quali siano i prodotti da produrre nella logica JIT e quali su ordine in modo definitivo.



La prima fase del progetto ha permesso di comprendere quali potevano essere le persone di riferimento e quali le aree di intervento.

### **Value Stream Design Linea Vetro e Linea Brik**



La Value Stream Design di kaizen ha introdotto nell'organizzazione (per le persone coinvolte) il rovesciamento dello stato delle cose: l'inversione del punto di vista è stato ottenuto partendo dall'ultima attività effettuata che nel processo analizzato consiste nell'uscita del camion dai cancelli dell'azienda.

Partendo da questo ultimo passo il team ha ripercorso tutto il processo produttivo sia fisico ("trasformandosi" via via da camion a pallet a bottiglia a vino) sia informativo (diventando volta per volta il documento che accompagna le singole attività fisiche).

Questo approccio è stato applicato a tutte le altre analisi svolte in azienda.

I consulenti hanno proposto una seconda fase di progetto che punta ad importare nell'azienda il TPS o almeno alcuni concetti di tale sistema che permettono di migliorare le performance di ciascuna area e quindi dell'Azienda.

## 6.4.2 Fase 2 – Cantiere in produzione

Nella seconda fase ci siamo inizialmente concentrati sul recupero di produttività e di flessibilità per dare alla programmazione maggiore libertà ma soprattutto meno vincoli. Ci attendiamo una sensibile diminuzione delle scorte a fronte di un maggior numero di lotti di produzione ottenibili solamente migliorando la flessibilità della linea.

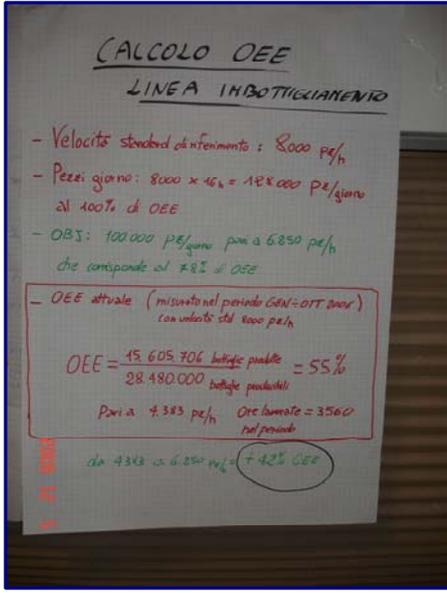
Già alla fine della prima giornata abbiamo definito quale può essere un obiettivo di breve periodo (3 mesi); un incremento del 35% della produttività!

Di seguito la foto che documenta la sfida decisa dal team:



### IL CALCOLO DELL'OEE





**Durante la fase di preparazione si è discusso su quale fosse la velocità della linea (pz/h) da assumere come riferimento per stabilire i pz max producibili.**

**È stato deciso di prendere come max capacità produttiva 8000 pz/h.**

**La linea, nel periodo gen-ott 2006 (3560 h), ha prodotto con una media oraria di 4383 bottiglie pari a circa 70.000 bottiglie/ giorno su 2 turni (16h) e ad un OEE del 55%.**

**L'obiettivo è produrre 100.000 bottiglie/giorno (16h) pari a 6.250 pz/h e ad un OEE corrispondente 78%.**

**L'incremento stimato è del 42%**

Nella fase 2 sono stati realizzati immediatamente dei filmati e una serie di fotografie sulle operazioni di routine del personale di linea (ricerca componenti per attrezzaggio linea, pulizia parti della linea, eliminazione delle parti non in uso o non utili alle operazioni di routine).

Seguendo il metodo PDCA si è riusciti ad identificare i problemi che causano rallentamenti (o sprechi in generale) utilizzando i moduli seguenti:

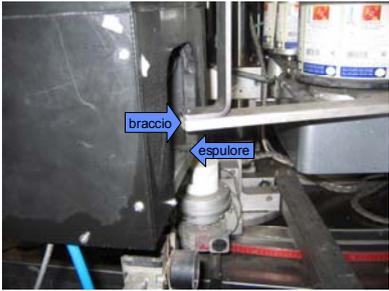
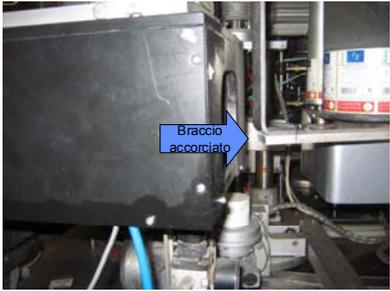
		<h3 style="text-align: center;">Piano azioni KAIZEN PDCA</h3>				Pagina 1 / 1 P... Pianificare D... Realizzare C... Controllare A... Mantenere													
Reparto_ VETRO		Data: 25 an2007 Team Leader: Daniele		A		Pilota		Calendario											
N°	Problema	Cause	Azioni	A	Pilota	5	6	7	8	9	10	11	12						
24	SALIRE E SCENDERE DA UN CESTELLO PER ACCEDERE ALL'ATTREZZAGGIO INCAPSULATRICE	ALTEZZA MACCHINA	ALZARE LA POSTAZIONE (PEDANA, SCALETTA, FISSA O MOBILE)( <b>COMPRIARE SCALETTA</b> )	P	REMO	X	X												
25	DIFFICOLTA' ESTRAZIONE COCLEA ENTRATA INCAPSULATRICE	SUPPORTO SPONDINE CHE OSTACOLA USCITA BOCCOLA	SPOSTARE SUPPORTO	A	DAL FITTO	X													
26	MOVIMENTI PER RICERCA PARTI DA SOSTITUIRE	PARTI DA SOSTITUIRE LONTANE DALLA POSTAZIONE E NON IMMEDIATAMENTE INDIVIDUABILI	SPOSTARE CARRELLI E COLORARE PARTI PER FORMATO( <b>INDIVIDUARE DOVE POSIZIONARE LE MEZZELUNE DIETRO ALLA MACCHINA E IDENTIFICARE I PEZZI DEL CAMBIO SU CARRELLO MOVIBILE</b> )	A	MIRCO E FLAVIO	X													
27	SCOMODITA' OPERAZIONE SOSTITUZIONE PIATTELLI	POSIZIONE SCOMODA DEI SUPPORTI PIATTELLI	VALUTARE SE DAL RETRO E' PIU' COMODO SOSTITUIRLI( <b>PREVENTIVO FORNITORE</b> )	P	DANIELE				X										
28	RUMORE A LINEA FERMA	MANCATO SPEGNIMENTO NASTRI	SPEGNERE I NASTRI	D										X					
29	RITARDO PER RICERCA PRIGIONIERI E COOPERCHI STELLA ETICHETTATRICE	PARTI DA SOSTITUIRE LONTANE DALLA POSTAZIONE E NON IMMEDIATAMENTE INDIVIDUABILI	SPOSTARE CARRELLI E COLORARE PARTI PER FORMATO O MODIFICARE SISTEMA CHIUSURA PRIGIONIERI( <b>CREARE PRIGIONIERO PER OGNI FISSAGGIO/REMO PREPARA TAPPI STELLE PER MIRCO</b> )	A	MIRCO E FLAVIO E REMO	X													
30	REGOLAZIONE SPONDINE COCLEA	MANCANZA REGOLAZIONI FISSE SPONDINE	IDENTIFICARE SEQUENZA DI REGOLAZIONE E METODO PER RENDERE LA REGOLAZIONE PIU' SEMPLICE	D										X					

Affrontando assieme un primo problema nella parte iniziale della linea è parsa evidente una causa delle frequenti fermate che avvenivano (è proprio il caso di dirlo al passato) consisteva nella presenza di una leva che danneggiava il pallet. Questo genere di fermate causano una perdita di produzione per circa 10 minuti al giorno. Il team ha osservato la macchina in funzione e appena si è verificato l'evento dannoso ha bloccato la macchina e analizzato la causa.

Attuando il metodo PDCA il team ha identificato la soluzione che il manutentore ha realizzato in pochi minuti. Questa modifica "definitiva" ha permesso di recuperare i dieci minuti di mancata produzione che per la nostra azienda possono voler dire 250.000 bottiglie producibili in più.

A questo punto si può scegliere cosa fare se aumentare la produzione o la flessibilità (cambi). E' una scelta di management che è una conseguenza della scelta di posizionamento sul mercato.

Il tutto è stato fotografato e gestito come uno standard seguendo la procedura PDCA formando il personale attraverso la OPL (One Point Lesson) che prevede l'immediatezza nel trasferire l'informazione e permette a qualsiasi operatore (anche di futura assunzione) di capire.

<b>OPL – (Lezione su Un Punto)</b>		Conoscenza di base <input type="checkbox"/>	Problema <input type="checkbox"/>	Miglioramento <input checked="" type="checkbox"/>		
Stabilimento: Cielo e Terra	Reparto: Vetro	Macchina: Etichettatrice		Compilatore: Daniele	N° 1	
Argomento: Set-up					Data: 28/12/06	
<p align="center"><b>Prima</b></p> 			<p align="center"><b>Dopo</b></p> 			
<b>Problema:</b> Durante il cambio formato il braccio di supporto del rullo inclinato entra in collisione con l'espulsore.			<b>Miglioramento:</b> Il braccio è stato di accorciato di circa 60 mm.			
<b>Risultati:</b> L'operatore, in fase di cambio, non è più costretto a fare attenzione durante gli spostamenti perché è stato eliminato definitivamente il rischio di collisione.						
<b>Formatore</b>	Daniele	Daniele	Daniele	Daniele	Daniele	
<b>Operatore</b>	Pegoraro	Pretto F.	Pretto M.	Nicola	Dal Fitto	
<b>Data</b>						


Modulo OPL
1

Inoltre la mancata selezione dei pallet utilizzati per il prodotto finito causava enormi problemi di inceppamento al sistema di pallettizzazione e reclami da parte dei Clienti circa la non conformità della supporti utilizzati.

Sono state scattate le foto con le quali si definiscono i pallet "buoni"



da quelli "non buoni" e applicate a bordo macchina.

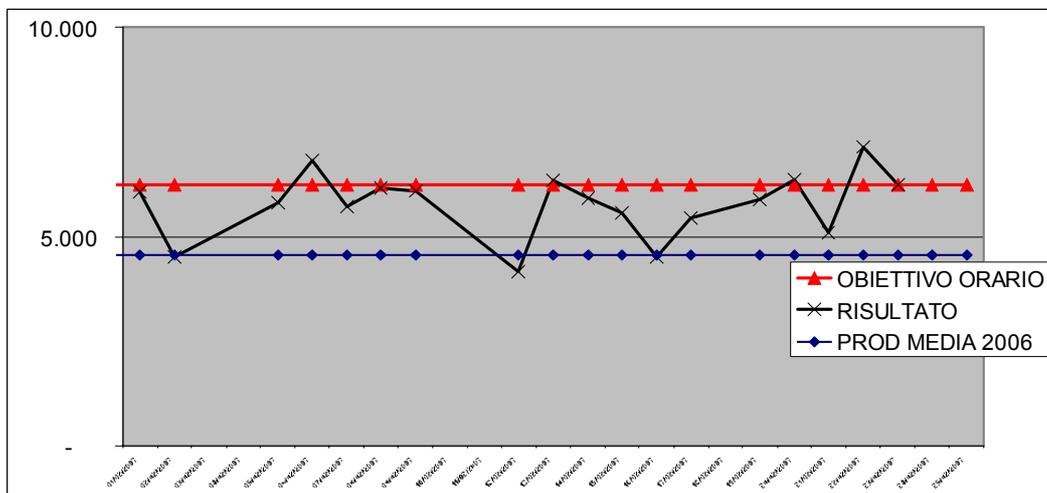


Con queste immagini appese ai macchinari che formano i pallet non si sono più verificati inceppamenti.

Il personale è immediatamente formato ed istruito e non si dimentica le istruzioni ricevute essendo semplici e sempre visibili.

Durante una delle visite di routine che i Clienti della Cielo e Terra Spa effettuano nello stabilimento, la vista di una così semplice istruzione nella selezione dei pallet è servita più che far vedere un operatore che effettua delle operazioni senza un metodo prestabilito.

Dopo circa due mesi dall'inizio delle attività kaizen la produttività dell'impianto è passata dal 57% al 72% con un incremento di produttività del 26%. Un risultato che nessuno si aspettava. Anche gli operatori di linea hanno eliminato la parola "Impossibile" dal loro vocabolario!



In questa fase del progetto sono stati aperti altri cantieri nell'area magazzino spedizioni, cantina, programmazione.

Tutti i cantieri vengono approcciati con lo stesso metodo e quindi le attese di miglioramento sono notevoli.

## 6.5 La misurazione

L'ultima fase è la realizzazione di un sistema di misurazione delle performance di processo (CONTROL) sia in termini quantitativi che qualitativi e il raccordo di questo con il sistema di qualità aziendale, in coerenza con le esigenze del Cliente e del consumatore

Si possono misurare le performance del processo in generale (OVERALL) oppure scomponendo lo stesso nelle sue varie fasi (PLAN, BUY, MAKE, MOVE, SELL).

### *6.5.1 Indicatori di tipo Overall*

Ogni azienda ha una peculiarità che non permette di identificare un portafoglio unico (o generico) di indicatori di processo.

La Cielo e Terra è un'azienda di beni di Largo Consumo e di conseguenza l'indicazione di buona efficienza di processo non può che essere la soddisfazione del Cliente che viene attualmente misurata con il Livello di Servizio in termini di puntualità e completezza di evasione ordine.

Nel progetto di CRP l'Azienda ottenuto una conferma delle analisi ossia un livello di servizio vicino al 100%.

Altro indicatore importante è la rotazione di magazzino, che nel caso analizzato è molto elevata ma sicuramente migliorabile: tale indicatore serve per capire se l'azienda ottimizza gli spazi (oltre ad approfondire altre informazioni riguardo il portafoglio prodotti/Clienti).

Uno dei paradigmi che potrebbe influire negativamente su tale indicatore è la proposta di ampliare gli spazi perché attualmente saturi. E' pensiero generalmente condiviso che più si aumentano gli spazi, più questi spazi si riempiono; minore è lo spazio disponibile, migliore è l'ottimizzazione dello stesso.

Altro indicatore che viene sistematicamente monitorato dall'azienda Cielo e Terra è il tempo di risposta (tempo di evasione dell'ordine). La media di tempistica di consegna ai Clienti Italia è di 5 giorni lavorativi intercorrenti tra la data di ricezione dell'ordine e la data di consegna al destinatario.

E' importante però considerare il numero di giorni intercorrenti tra la data di reale visibilità dell'ordine a sistema informatico e la data di uscita dal magazzino per il carico. Nel caso analizzato non intercorrono i 3 giorni lavorativi.

A queste condizioni non si può certo pensare di lavorare su ordine (e quindi ridurre facilmente la giacenza di magazzino): il processo produttivo può richiedere anche

una settimana dal momento dell'arrivo del vino da lavorare all'uscita del prodotto che deve restare in attesa dell'esito dei controlli sanitari.

La marginalità di prodotto è un indicatore che viene verificato mensilmente avendo disponibili i dati non appena chiusa la fatturazione Clienti. Tale informazione viene elaborata sul periodo in corso con raffronto rispetto all'esercizio precedente e rispetto al budget a livello di:

1. articolo o famiglia di articoli
2. canale di vendita
3. agente
4. zona

La figura seguente rappresenta il sistema di monitoraggio che mensilmente tiene sotto controllo le vendite nelle sue varie sfaccettature.

I dati sono modificati per evitare la divulgazione di notizie riservate.

ANALISI PROGRESSIVO	Qtà BU	Qtà. Stat. AC	Qtà. Stat. AP	Diff % Qtà AC - BU	Diff. Qtà AC - AP	Diff % Qtà AC - AP	2° Margine BU	2° Margine AC	2° Margine AP	2° Margine % BU	2° Margine % AC	2° Margine % AP
<b>ZONA 1</b>												
LINEA A	52.335	39.279	42.690	-20,21	-3.412	-6,47	2.205	1.943	2.894	8,35%	9,56%	10,98%
LINEA B	33.743	27.994	29.743	-13,80	-1.750	-4,76	10.466	12.122	11.460	28,10%	35,38%	32,42%
LINEA C	9.842	5.832	10.935	-33,00	-5.103	-37,80	684	152	688	14,34%	5,78%	12,15%
LINEA D	2.435	1.094	2.187	-44,62	-1.094	-40,50	292	170	254	17,17%	20,18%	14,72%
LINEA E		160			160			163			43,20%	
LINEA F	1.026	117	933	-71,80	-816	-70,88	269	53	446	27,82%	40,53%	41,14%
LINEA G		87			87			94			47,26%	
LINEA H		87			87			83			46,95%	
LINEA I		69			69			38			35,03%	
<b>Totale zona 1</b>	<b>99.381</b>	<b>74.719</b>	<b>86.489</b>	<b>33,01%</b>	<b>-11.770</b>	<b>-13,61%</b>	<b>13.916</b>	<b>14.818</b>	<b>15.742</b>	<b>19,58%</b>	<b>25,09%</b>	<b>22,43%</b>

### 6.5.2 Indicatori di tipo Plan

Purtroppo per quest'area non sono disponibili in azienda degli indicatori monitorati sistematicamente.

Una causa è la non condivisione della strategia a tutte i livelli dell'organizzazione e quindi la mancanza di condivisione delle problematiche, delle tempistiche ma anche delle opportunità.

Per questo una parte importante dello studio si rivolge all'identificazione di un processo di elaborazione della strategia o meglio ad una proposta che potrebbe migliorare l'attuale.

E' in previsione l'attivazione di incontri trimestrali tra pianificazione e commerciale per verificare l'accuratezza delle previsioni in particolare per quanto concerne la gestione delle scorte e l'ottimizzazione del personale.

### 6.5.3 Indicatori di tipo Buy

Il sottoprocesso Buy è monitorato attraverso indicatori di tipo quantitativo come l'indice di rotazione dei materiali e il costo degli stessi.

Il sistema attualmente gestito alla Cielo e Terra rileva mensilmente i costi di tutti i materiali acquistati dall'azienda e li confronta con il prezzo dell'esercizio precedente e con il prezzo definito in fase di budget.

Viene inoltre monitorato l'andamento con la visualizzazione del prezzo dell'ultimo acquisto che, nel caso di fluttuazioni dei costi energetici o della materia prima a monte del fornitore, viene in parte ribaltato sul costo di acquisto.

ANALISI PROGRESSIVO	PRG Qtà Base AC	PRG Qtà Base AP	Costo Unitario AC	Costo Unitario AP	Costo Unitario Budget	PRG Qtà AC a Costo BU	Costo Ultimo Unitario	Diff. % Costo BU - AC	Diff. % Costo AC - AP	Diff. Costo BU - AC
<b>EP ETICH CART/PALLET</b>										
790016 ETICHETTA ADES. NEUTRA 80X90		898.800		,0046			,0140			
790020 ETICHETTA ADES. 150X213 VELLUM	50.160		,0239		,0250	1.254	,0739	4,43		53
790021 RIBBON BASE CERA TIPO 2300 H.156MM	21.600		,0411		,0411	888	,1233	-,02		
790022 RESINA 5003 T.DRY 6PZ MARKEM		96		126,4375	108,8000		218,7778			
790023 ETICHETTA ADES. NEUTRA 80X130	1.013.700		,0068		,0071	7.218	,0205	4,55		314
<b>Totale EP ETICH CART/PALLET</b>	<b>1.085.460</b>	<b>898.896</b>	<b>,0083</b>	<b>,0181</b>	<b>,0117</b>	<b>9.359</b>	<b>40,63</b>	<b>118,18</b>		<b>367</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1.085.460</b>	<b>898.896</b>	<b>,0083</b>	<b>,0181</b>	<b>,0117</b>	<b>9.359</b>	<b>40,63</b>	<b>118,18</b>		<b>367</b>

Trimestralmente viene elaborata una stampa che per tipologia di componente raffigura l'indice di rotazione.

E' importante il monitoraggio continuo per evitare:

- eccessivo riempimento dei magazzini a scapito della buona gestione delle movimentazioni nel caso di materiali voluminosi che occupano molto spazio,
- sovrastock a rischio di spreco per termine contratto di fornitura nel caso di materiali con scadenza definita ad esempio etichette di prodotti a marchio.

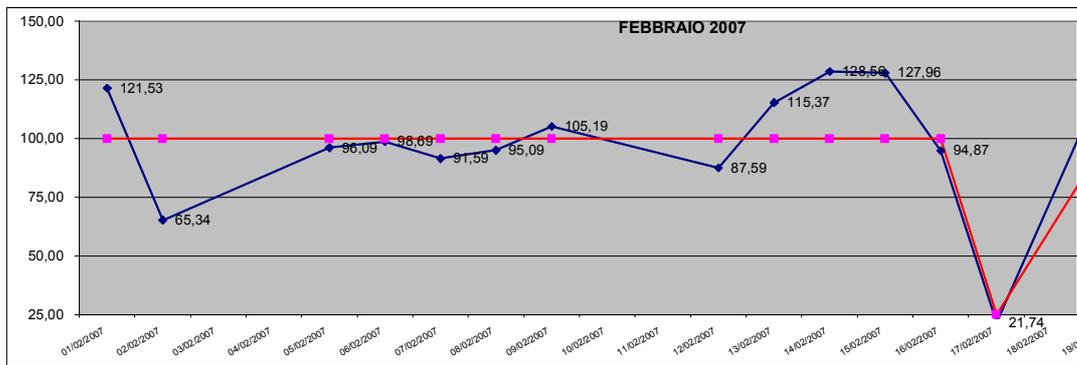
### 6.5.4 Indicatori di tipo Make

Questo è il report che viene appeso quotidianamente a fianco della linea di imbottigliamento e monitora la produzione totale e oraria per giorno e per turno.

L'obiettivo che il team si è posto è raffigurato dalla linea rossa mentre l'andamento consuntivo sono le linee blu.

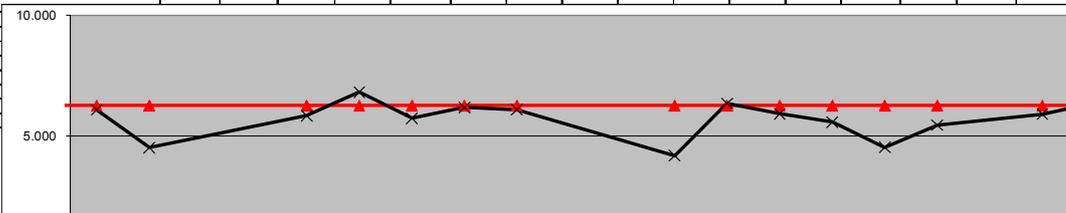
Come si può vedere l'obiettivo che sembrava difficile da ottenere all'inizio del cantiere è già raggiunto.

Come scritto in precedenza la produttività è cresciuta del 26% in un mese e si punta ad incrementarla di altrettanti 26 punti percentuali nel giro di un altro mese.



GIORNO	1/2	2/2	5/2	6/2	7/2	8/2	9/2	12/2	13/2	14/2	15/2	16/2	17/2	19/2	20/2	21/2
1 turno	35,51	30,93	44,44	47,49	39,08	48,46	29,63	44,00	40,01	61,14	31,15	18,21	21,74	41,02	41,81	36,28
2 turno	45,61	34,41	51,65	51,19	52,50	46,63	59,86	28,29	42,89	46,27	60,13	39,63	-	47,45	63,96	29,48
3 TURNO	40,41						15,70	15,30	32,46	21,15	36,69	37,03	-	39,46	27,91	36,16
NRO BOTTIGLIE	121,53	65,34	96,09	98,69	91,59	95,09	105,19	87,59	115,37	128,56	127,96	94,87	21,74	127,93	133,68	101,92
Obiettivo (2 turni)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	25,00	100,00	100,00	100,00
MEDIA 1 TURNO	35,51	33,22	36,96	39,59	39,49	40,99	39,36	39,94	39,95	42,07	41,08	39,17	37,83	38,06	38,31	38,18
MEDIA 2 TURNO	45,61	40,01	43,89	45,72	47,07	47,00	48,84	46,27	45,89	45,93	47,22	46,59	43,00	43,32	44,70	43,75
MEDIA 3 TURNO	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	28,06	23,80	25,97	25,01	26,95	28,39	24,84	26,47	26,61	27,48
MEDIA GIORNO	121,53	93,43	94,32	95,41	94,65	94,72	96,22	95,14	97,39	100,50	103,00	102,32	96,12	98,39	100,75	100,82
GIORNO	1/2	2/2	5/2	6/2	7/2	8/2	9/2	12/2	13/2	14/2	15/2	16/2	17/2	19/2	20/2	21/2
NR. LANCI	14,00	9,00	11,00	7,00	14,00	6,00	6,00	7,00	8,00	9,00	9,00	12,00	1,00	11,00	8,00	11,00
ORE LAVORATE	20	14,5	16,5	14,5	16	15,4	17,3	21	18,2	21,75	23	21	4	21,7	21	20
OBBIETTIVO ORARIO	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250	6.250
RISULTATO	6.077	4.506	5.824	6.806	5.724	6.174	6.081	4.171	6.339	5.911	5.564	4.517	5.435	5.896	6.366	5.096

NOTE



### 6.5.5 Indicatori di tipo Move

Con l'adeguamento dell'azienda alla norma relativa alla tracciabilità dei prodotti alimentari sono disponibili informazioni relative alla percentuale di prodotti spediti in pallet standard (che sono pallet creati in produzione e che non necessitano di alcuna attività di picking) rispetto a quelli spediti su pallet fuori standard (e quindi pallet che necessitano di un'attività di picking).

	BOTTIGLIE			BRIK			TOT BANCALI	ORE	PLT PER ORA
	INTERI	SFUSI	PLT	INTERI	SFUSI	PLT			
GIORNO 1	26.900	1.145	<b>349</b>	8.080	55	<b>159</b>	508	50	10,26
GIORNO 2	14.364	1.103	<b>199</b>	10.360	30	<b>181</b>	380	46	8,26

Il monitoraggio di questa suddivisione è fondamentale per definire correttamente i carichi di lavoro del personale di magazzino e per definire all'interno della giornata le attività da fare "a tempo mascherato".

Per "tempo mascherato" intendiamo quelle porzioni di tempo che gli operatori hanno a disposizione quando non sono richieste attività a valore. Nel caso dell'attività di magazzino l'unica attività a valore è il carico del camion.

RIEPILOGO ATTIVITA' MAGAZZINO	CARICO TOTALE				PICKING	
	ITALIA	ESTERO	AZIENDA	LITRI (/1000)		
PALLET PAG A GIUGNO 06	28.051,00	4.181,53	32.232,53	19.926,00	CARTONI MOVIMENTATI	7,5%
PROIEZIONE	56.102,00	8.363,05	64.465,05	2.585,00		
CORREZIONE PER PALLET EFFETTIVI (+10%)			70.911,56			
CORREZIONE PER INCREMENTO VENDITE (+5%)			74.457,13		DI CUI PICKING	5.584,29
		GIORNI LAV	250,00	17.341,00		250,00
		MEDIA	297,83	0,618	MEDIA	22,34
PICCO (PALLET CARICATI IL 26 MAGGIO 06)			353,00		PICCO	26,48
			119%			119%
		SUL PICCO	SULLA MEDIA		MEDIA RILEVATA CRT/PLT	40
TEMPO A PALLET	MINUTI	2	2		TOTALE CARTONI	1.059,00
		706	595,6570726		TEMPO UOMO PER 100 CRT	1
	EQUIV ORE	11,77	9,93		ORE UOMO PICKING	10,59
POSSIBILITA' DI CARICO	CAMION	2	2			
	CARICO	5,88	4,96			
<b>PLAFOND CARICO IN SITUAZIONE ORDINARIA</b>		<b>FINO A 350 PLT INTERI</b>		<b>DI CUI FINO A 30 PLT MISTI</b>		
Nota: il carico di container conta doppio (30 plt effettivi diventano 60 di plafond)						

Per rendere più efficiente l'attività del magazzino, si è resa necessaria la definizione dei limiti massimi di carico in condizioni normali per evitare la richiesta di eccessive autorizzazioni in caso di anticipi ordine o aggiunta di carichi non previsti nei due giorni precedenti (quando viene effettuata la pianificazione dei carichi).

Di seguito riportiamo un esempio sistema di monitoraggio dei costi di trasporto.

Gen.06

Home Clear

### PROVINCIA - NAZIONE

	a	b	d	f	k	m	p	q	r	s	x	y	z
ANALISI PROGRESSIVO	NR. DOC. AC	NR. CONS. AC	COSTO TOT. LT AC	COSTO TOT. LT AP	COSTO NOLO LT AC	ALTRI COSTI LT AC	QTA' LT AC	QTA' % FASCIA	QTA' LT AP	QTA' % FASCIA	% INC FATT.	PALLETS PAGABILI AC	PALLETS PAGABILI AP
<b>NORD - OVEST</b>	264	177	0,039	0,040	0,036	0,003	849.054		660.445		4,27	1.471	1.051
LOMBARDIA 1	133	84	0,038	0,040	0,033	0,005	468.233		342.388		4,17	829	520
LOMBARDIA 2	58	45	0,045	0,037	0,044	0,001	161.034		118.688		3,66	338	227
BERGAMO	38	27	0,045	0,050	0,044	0,001	125.520	100,00	77.423	100,00	3,69	246	173
1 Pallet Fino a 0	1						-5	0,00	-87	-0,11			
2 Pallet Fino a 4	14	11	0,180	0,220	0,159	0,021	5.508	4,39	4.829	6,24	9,87	12	11
3 Pallet Fino a 8	11	8	0,103	0,096	0,103		19.721	15,71	9.861	12,74	10,32	46	22
4 Pallet Fino a 16	2	1	0,035	0,021	0,035		4.536	3,61	7.092	9,16	2,19	12	11
5 Pallet Fino a 24	6	3	0,018	0,031	0,018		45.648	36,37	19.872	25,67	2,14	59	46
6 Pallet Fino a 33	4	4	0,033	0,031	0,033		50.112	39,92	35.856	46,31	2,13	117	83
BRESCIA	19	17	0,042	0,012	0,042		34.650	100,00	41.256	100,00	3,53	90	54
CREMONA	1	1	0,120		0,120		864	100,00			4,31	2	
MANTOVA					1,876				9	100,00			0
PIEMONTE	63	42	0,037	0,043	0,035	0,002	179.202		168.387		5,21	242	255
LIGURIA	10	6	0,041	0,046	0,041		40.586		30.564		5,50	61	48
VALLE D'AOSTA				0,401					419				1
	169	131	0,028	0,025	0,027	0,001	910.557		803.923		3,28	1.397	1.150

PRECEDENTE

Menu Select

Attraverso questo sistema vengono monitorati non solo i costi a litro del trasporto ma anche la percentuale di saturazione del pallet (rispetto allo standard) e i litri mediamente caricati sul pallet.

Il pallet è l'unità di misura considerata ai fini del calcolo dei costi di trasporto con i vettori e quindi l'unità di carico che deve essere ottimizzata.

D'altra parte l'azienda vende bottiglie di vino ad un prezzo unico sul territorio nazionale e la marginalità viene calcolata per litro venduto.

Questa dicotomia gestionale richiede un monitoraggio continuo e sistematico per evitare sensibili scostamenti rispetto alle previsioni dovuti sia alla distribuzione geografica (sempre più estesa verso il Centro-Sud Italia), sia alla diversa (e sempre minore) saturazione del pallet e dei mezzi.

### 6.5.6 Indicatori di tipo Sell

Per quest'ultima area vengono utilizzati i report del sistema qualità riguardanti i resi suddivisi nelle varie cause.

CAUSALI	N° RESI	% RESI	% RESI/TOT.
A - PRODUZIONE/LAVORAZIONE	90	34,2%	1,16%
B - COMMERCIALE	31	11,8%	0,40%
C - AGENTE	2	0,8%	0,03%
D - CLIENTE	37	14,1%	0,48%
E - MAGAZZINO	15	5,7%	0,19%
F - LOGISTICA	-	0,0%	0,00%
G - TRASPORTATORE	41	15,6%	0,53%
H - AMMINISTRAZIONE	-	0,0%	0,00%
I - ALTRO (schiacciamento)	47	17,9%	0,60%
VARIE	-	0,0%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>263</b>	<b>100,0%</b>	<b>3,38%</b>
<b>TOTALE SPEDITO</b>	<b>7.781</b>		<b>100,0%</b>
<b>RESI PER RESPONSABILITA' AZIENDALI</b>			<b>2,9%</b>

Inoltre per ottimizzare i carichi di lavoro dell'ufficio commerciale viene elaborato annualmente il report dove si definiscono il numero di ordini per giorno suddivisi tra Italia ed Estero.

Il sistema di misurazione e controllo delle performance è quindi largamente diffuso all'interno dell'azienda e le verifiche periodiche (a seconda del tipo di area considerata) sono volte al miglioramento.

Il grande aiuto che questo sistema ha dato all'azienda è quello di poter effettuare delle decisioni per tempo senza dover attendere i risultati trimestrali o peggio annuali (bilancio fiscale) per rendersi conto delle differenze rispetto a quanto preventivato.

Negli ultimi cinque anni l'azienda ha effettuato un grande sforzo in investimenti informatici per giungere ad un livello soddisfacente che permetta a chi gestisce le aree funzionali ed i processi di prendere le decisioni in modo informato.

## 7 CONCLUSIONI

Fino a qualche tempo fa l'industria alimentare, ed in particolare quella vinicola, era considerata la naturale evoluzione dell'industria agricola (e quindi viticola) con tutte le sue caratteristiche positive (ad esempio: prodotti vivi, prodotti solo trasformati/confezionati ma non creati, ecc) ma anche con i suoi limiti (arretratezza nei modelli organizzativi, lentezza nelle decisioni, marketing non ricercato).

Ciò che la ricerca vuole dimostrare è che invece il settore alimentare è per alcuni aspetti da considerarsi alla stessa stregua di qualsiasi settore industriale e che i modelli applicabili sono adesso i più diversi.

Prendiamo ad esempio la creazione di nuovi prodotti: un vino nuovo (vitigno) non nasce molto frequentemente. Un prodotto nuovo in termini di packaging è all'ordine del giorno. Se si ragionasse come un'azienda agricola sarebbe ben difficile elaborare un portafoglio prodotti che incontri i gusti dei consumatori che sono sempre in movimento.

E' quindi necessario applicare alcune delle logiche di un'azienda di abbigliamento che utilizzando la stessa materia prima riesce a sfornare ogni stagione delle nuove linee.

La Cielo e Terra ha iniziato un percorso di miglioramento cercando di anticipare i cambiamenti del mercato. Questo è il solo modo per poter diventare leader in un mercato a forte competizione.

Il processo di cambiamento è già una realtà nei reparti di produzione ed è inarrestabile alla luce dei risultati conseguiti e dell'elevata motivazione di chi vi opera.

E' invece appena iniziato il percorso nelle aree meno legate alle macchine (logistica, commerciale, programmazione), ma il fatto che all'interno dell'Azienda ci siano prove tangibili dei risultati ottenuti consente di prevedere forti impatti nel resto della struttura organizzativa.

Quanto appena precisato serve per dire che il processo supply chain verrà rivoluzionato nell'organizzazione, nei metodi, nei controlli ma soprattutto nei risultati.

Se l'azienda fa kaizen tutte le persone coinvolte hanno imparato il metodo di risoluzione dei problemi a tutti i livelli (partendo dallo sviluppo prodotti al servizio ai clienti passando per la realizzazione del prodotto nelle linee di produzione).

Le persone hanno imparato a superare i propri limiti e quindi anche l'azienda ha spazi di miglioramento talvolta inaspettati e comunque da cogliere.

Il metodo kaizen non si pone in antitesi con la realizzazione degli investimenti, semmai aiuta il decisore ad identificare gli investimenti con un'ottica diversa: "invertita" e "coinvolgente".

Invertita perché gli investimenti sono sostanzialmente differenti nella logica "produzione di massa" rispetto agli investimenti nella logica "kaizen" (vengono richiesti investimenti in flessibilità piuttosto che in capacità, vengono richiesti investimenti spesso creati all'interno piuttosto che acquistati).

Coinvolgente perché nella decisione vengono consultate anche le persone che utilizzeranno l'investimento (in particolare quando si tratta di investimento produttivo).

A questo punto la visione di Cielo e Terra dovrà necessariamente adeguarsi alle nuove opportunità nel senso che l'aumento dell'efficienza produttiva e di flessibilità potrà essere utilizzato come aumento di produzione oppure minor investimento in circolante.

Sarà inevitabile un impatto sul sistema di produzione che diverrà forzatamente pull quindi diventerà centrale il servizio al cliente.

# 8 APPENDICE

## 8.1 Appendice A – Scelte di outsourcing logistico

Di seguito si trova una check list che aiuta a strutturare l'approccio e quindi la scelta di esternalizzazione logistica.

<b><u>CHECK LIST OUTSOURCING LOGISTICO</u></b>
<b><u>Caratteristiche generali</u></b>
Settore merceologico
Collocazione nella rete logistica (MP/sml/prodotto finito)
Tipologia del magazzino (depo.centrale, depo.periferico, transit point, ecc.)
Localizzazione;
Vincoli urbanistici;
Caratteristiche del fabbricato;
Espansione futura;
Turni lavorativi;
Numero addetti diretti
Numero addetti indiretti
<b><u>Caratteristiche del prodotto</u></b>
Densità
Shelf life
Esigenze di climatizzazione/refrigerazione;
infiammabilità;
tossicità
deposito fiscale;
<b><u>Unità di carico</u></b>
Tipo e dimensioni del pallet;
Dimensioni e peso dell'unità di carico;
Dimensioni e peso dei colli;
Numero di colli per pallet;
Ripartizione colli pallettizzati/colli sciolti;
Sovrapponibilità dei cartoni e/o dei pallet;
<b><u>Potenzialità ricettiva</u></b>
Numero di voci a magazzino;
Giacenza minima, media, massima (espressa in udc- unità di carico) per voce;
Potenzialità ricettiva richiesta per le diverse classi a differente indice di accesso;
Previsioni di inserimento/eliminazione di prodotti;
<b><u>Entità dei flussi di materiali</u></b>
Indice di accesso delle voci a magazzino;
Ripartizione delle voci in classi a differente indice di accesso;
Incidenza di ciascuna classe sul flusso complessivo di materiali;
Dimensione e frequenza dei lotti in arrivo;
Media e punte massime di flusso complessivo giornaliero dei materiali
<b><u>Picking</u></b>
Caratteristiche degli ordini;
ordini/giorno;
incidenza dei prelievi frazionati;
colli per ordine;
incidenza percentuale ordini urgenti;

**Ricevimento merci**

Numero medio e massimo di udc in arrivo per giorno;  
controlli, collaudi o trattamenti richiesti;  
incidenza delle operazioni di ripallettizzazione;  
tipologia degli automezzi in arrivo;  
frequenza dei mezzi;

**Spedizione**

Tipo di udc usate per le spedizioni;  
numero medio e max. di udc spedite nell'unità di tempo;  
dimensione e portata degli automezzi;  
ripartizione degli ordini per classi dimensionali (in termini di percentuale carico completo);  
ripartizione carichi completi/carichi misti;  
incidenza operazioni di pallettizzazione e imballaggio;  
tipologia imballi;  
eventuale controllo doganale;  
entità del flusso dei materiali utilizzati per l'imballaggio;

**Servizi ausiliari**

Uffici;  
Officina di manutenzione;  
Magazzino Imballi e materiale pubblicitario;  
Pesatura autocarri;  
Area di carica per batterie carrelli;

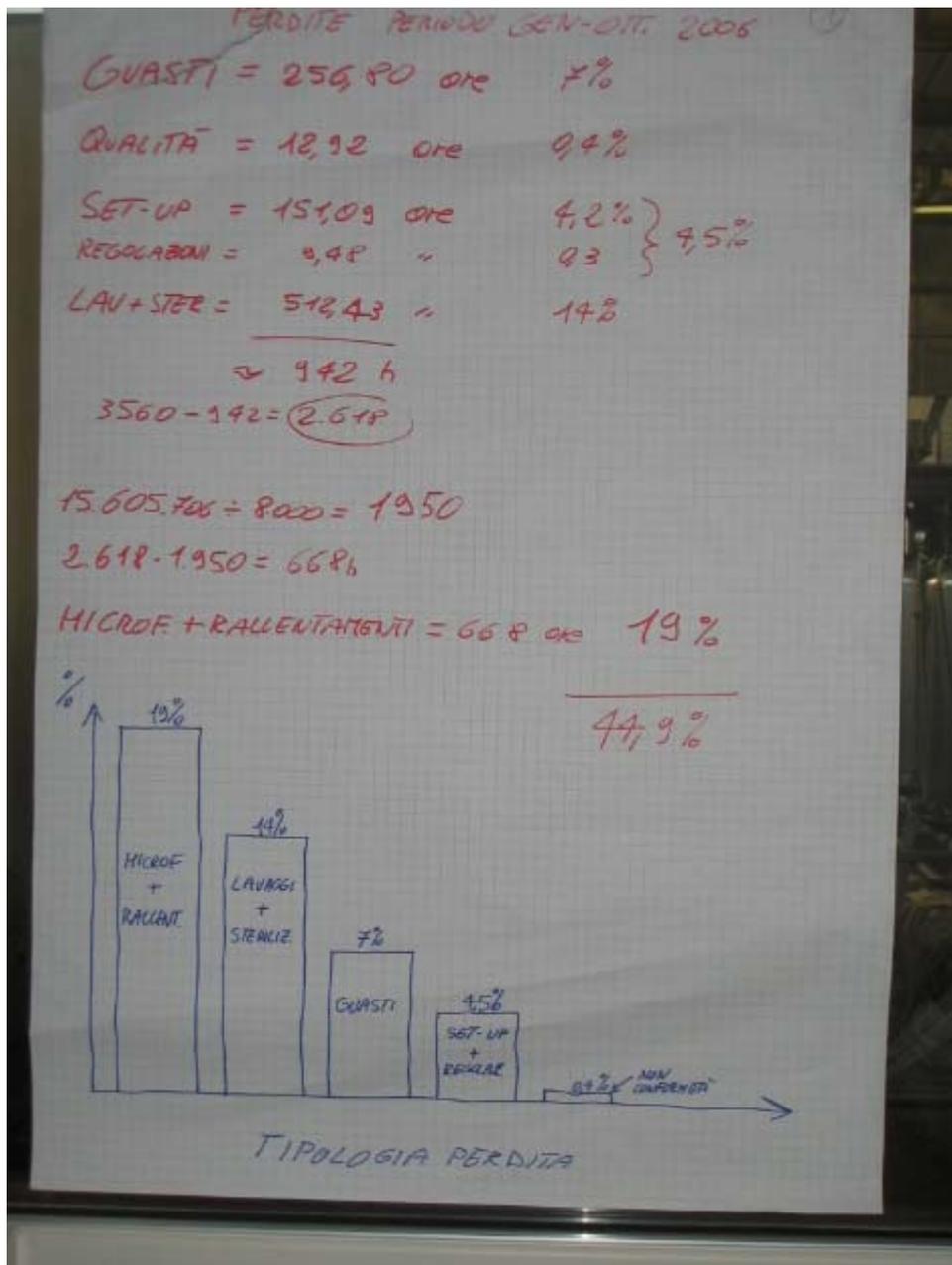
**Sistemi Informativi/ICT**

Sistema Operativo  
DB Relazionale  
Aggiornamento ordine/giacenze batch o real time  
Call Center presente?  
Sales Force Automation presente?

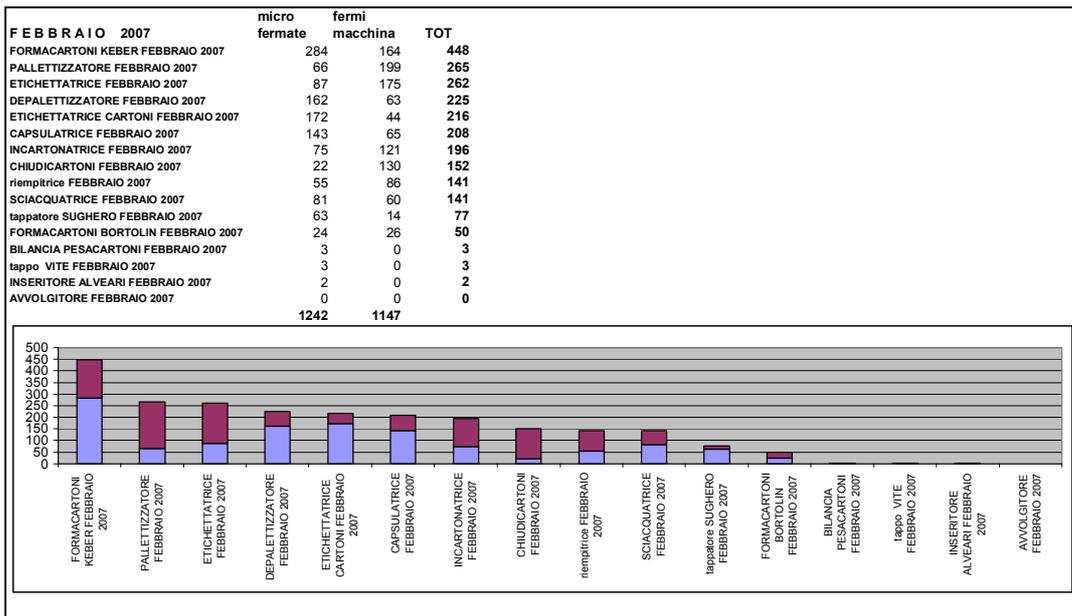
## 8.2 Appendice B – Materiale progetto kaizen

Di seguito troviamo una raccolta di alcune immagini riguardanti i cantieri aperti in produzione.

Il team si è reso conto di quanto importante sia la visualizzazione del lavoro e la condivisione delle idee e delle soluzioni.

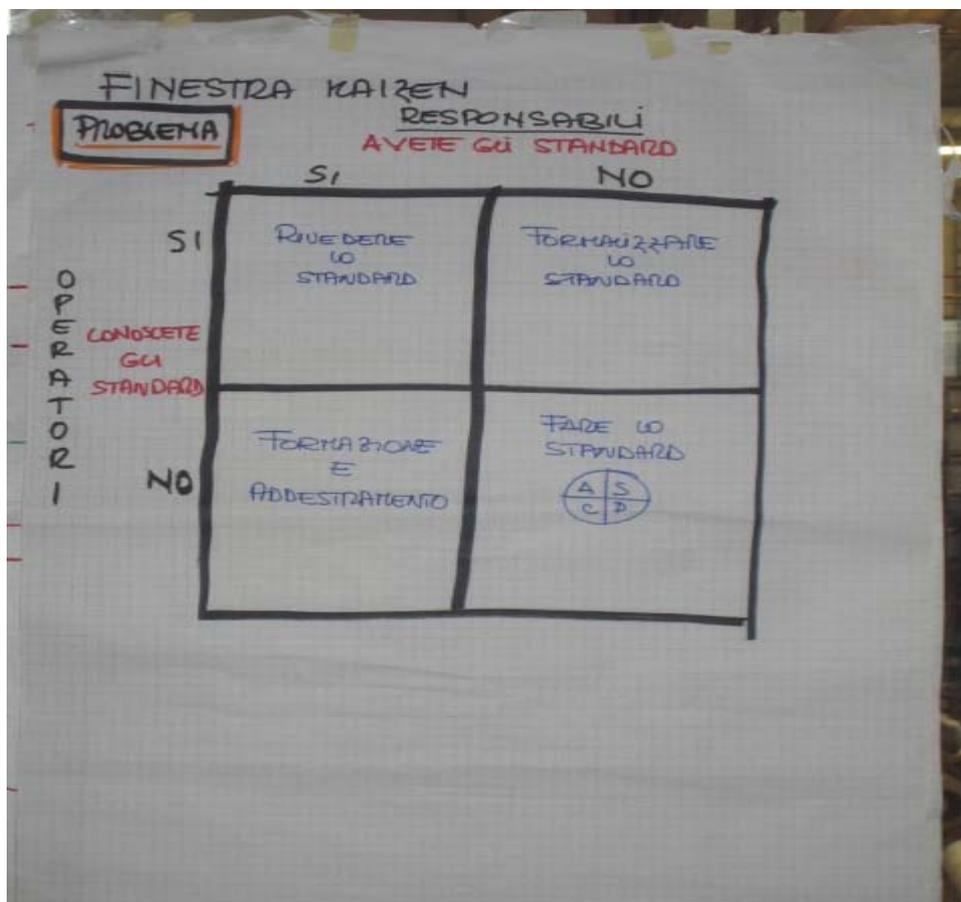


Di seguito il diagramma di Pareto con le analisi delle microfermate e dei fermi linea suddivise nelle varie macchine: se prese singolarmente le microfermate passano inosservate (o vengono conteggiate abbassando la produzione teorica), nella realtà sono pesanti e con semplici accorgimenti vengono risolte.





Il metodo dei PDCA come ultima fase (proprio perché la soluzione del problema è definitiva) prevede la definizione dello standard e quindi potrebbe



# BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (2003), "Wine Marketing", Nomisma Agra Editrice
- AA.VV. (2004), "Il sistema di controllo interno", Il Sole24Ore Libri
- AA.VV. (2006), "Indagine sul settore vinicolo", Ufficio Studi Mediobanca
- Amadio A. (2004), "Logistica integrata in ambiente Supply Chain", Franco Angeli Editore
- Andriano A. (2005), "Produzione e Logistica", Franco Angeli Editore
- Borghesi A. (2006), "Marketing-Logistica", Giuffr  Editore
- Bruno G. (2005), "Operations Management", Edizioni Scientifiche Italiane
- Cantone L. (2003), "Outsourcing e creazione del valore", Il Sole24Ore Libri
- Chan Kim W., Mauborgne R. (2005), "Strategia Oceano Blu", RCS Libri Spa
- Dallari F., Marchet G. (2003), "Rinnovare la Supply Chain", Il Sole24Ore Libri
- Dei B., Chiti F., Parri M. (1999), "Il controllo di gestione per le PMI", Il Sole24Ore Libri
- Grando A. (2001), "Innovazione, produzione e logistica nell'era dell'economia digitale", ETAS Libri
- Grant R.M. (1991), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: implications for strategy formulation", California Management Review, Springs
- Grant R.M. (1994), "L'analisi strategica nella gestione aziendale", Franco Angeli Editore
- Hines P., Silvi R., Bartolini M. (2003), "From Lean to Profit", Il Mulino
- Imai M. (1994), "Kaizen", Il Sole24Ore Libri
- Imai M. (2001), "Gemba kaizen", Il Sole24Ore Libri
- Johansson F. (2006), "Effetto Medici", ETAS Libri
- Kaplan S., Zingales L. (1997), "Do financing constraints explain why investment is correlated with cash flow?", Quarterly Journal of Economics, 112, pp.169-216
- Liker J.K. (2004) "The Toyota Way" MacGraw-Hill Companies
- Lugli G., Cristini G. (2000), "Category Management", Il Sole 24ore Libri
- Michieli M., Moretti G. (2005), "Qualit  in Agricoltura e Agroindustria", Il Sole 24ore Edagricole
- Minoru T. (2006) "il modello Toyota" Il Sole24Ore Libri

- Ohno T. (2004) "Lo spirito Toyota" Einaudi
- Pellicelli G. (2005), "Strategia d'Impresa", Egea Spa (riadattato per il volume 3: "Strategia" della collana "Management" a cura dell'Università Bocconi Editore)
- Pastore R. (2002), "Il Marketing del Vino e del Territorio: Istruzioni per l'uso", Franco Angeli Editore
- Porter M.E. (1997), "La strategia competitiva", seconda edizione, Editrice Compositori
- Porter M.E., Montgomery C. (1993), "Strategia - Il vantaggio competitivo secondo i maestri della Harvard Business School", Il Sole 24ore Libri
- Porter M.E., (1987) "Il vantaggio competitivo", Edizioni Comunità
- Porter M.E. (1980), "Competitive Strategy", Free Press, Boston
- Savall H., Zardet V. (2003), "Maitriser les couts et les performances cachés", Ed. Economica
- Savall H., Zardet V. (2004), "Recherche en sciences de gestion: approche qualimétrique", Ed. Economica
- Silvi R. (1995), "La progettazione del sistema di misurazione della performance aziendale", G. Giappichelli Editore
- Silvi R. (2006), "Analisi di bilancio: la prospettiva manageriale", McGraw-Hill
- Tonchia S., Tramontano A., Turchini F. (2003), "Gestione per processi e Knowledge Management", Il Sole 24ore Libri
- Trailo G., Zaghi K. (2006), "Imprese Vinicole e orientamento al mercato: un connubio da costruire", Rivista E&M 03/2006
- Volta P. (2006), "Trasporto Merci", Il Sole24Ore Libri
- Womack J., Jones D. (1996) "The machine that changes the world" Rawson Associates, New York
- Womack J., Jones D. (1996) "Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in your Corporation" Simon&Schuster, New York