

POLITECNICO DI MILANO

Facoltà di Ingegneria dei Sistemi

Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale



I rapporti tra sviluppo nuovo prodotto e operations nel fashion di alta gamma

Relatore: Ing. Federico Caniato

Correlatore: Ing. Luca Crippa

Tesi di laurea di:

Elena Perico 736346

Daniele Romanato 736246

Simone Zanni 736731

Anno Accademico 2009-2010

Indice

Sommario.....	X
1. <i>Introduzione al Supply Chain Management</i>	X
2. <i>Collaborazione tra sviluppo nuovo prodotto e operations</i>	XI
2.1 <i>Integrazione interna</i>	XI
2.2 <i>Collaborazione con i fornitori</i>	XII
3. <i>Il Fashion</i>	XIII
4. <i>Modello di Ricerca</i>	XIV
5. <i>Metodologia di Ricerca</i>	XIX
6. <i>Analisi dei Risultati</i>	XX
7. <i>Conclusioni</i>	XXII
7.1 <i>Implicazioni manageriali e spunti futuri</i>	XXII
Executive summary.....	XXIV
1. <i>Introduction to supply chain management</i>	XXIV
2. <i>Collaboration between new product development and operations</i>	XXV
2.1 <i>Internal integration</i>	XXV
2.2 <i>Suppliers' integration</i>	XXVI
3. <i>The fashion industry</i>	XXVII
4. <i>Research framework</i>	XXVIII
5. <i>Methodology</i>	XXXII
6. <i>Results analysis</i>	XXXIV
7. <i>Conclusions</i>	XXXVI
7.1 <i>Managerial implications and future researches</i>	XXXVI
1. <i>Introduzione al Supply Chain Management</i>	1
1.1 <i>Definizione di Supply Chain</i>	2
1.2 <i>Supply Chain Management</i>	5
1.2.1 <i>Supply Chain Management: alcune definizioni</i>	6
1.2.2 <i>Strategia di Supply Chain Management</i>	8
1.2.2.1 <i>Modelli di classificazione delle Supply Chain</i>	9
1.3 <i>Il processo di sviluppo nuovo prodotto</i>	12

1.3.1	<i>Definizione e struttura</i>	13
1.3.1.1	Le fasi che compongono il processo di sviluppo nuovo prodotto	14
2.	Collaborazione tra sviluppo nuovo prodotto e operations	22
2.1	<i>Introduzione</i>	23
2.1.1	<i>Tipologie di collaborazioni</i>	26
2.2	<i>L'integrazione interna</i>	28
2.2.1	<i>Obiettivi e motivazioni</i>	30
2.2.2	<i>Timing dell'integrazione e grado di coinvolgimento</i>	31
2.2.3	<i>Modalità di coinvolgimento</i>	33
2.2.4	<i>Problematiche</i>	49
2.3	<i>Collaborazione con i fornitori</i>	51
2.3.1	<i>Obiettivi e motivazioni</i>	53
2.3.2	<i>Attività e caratteristiche necessarie per favorire la collaborazione</i>	54
2.3.3	<i>Timing dell'integrazione</i>	61
2.3.4	<i>Grado di coinvolgimento e ruolo dei fornitori</i>	62
2.3.5	<i>Modalità di coinvolgimento</i>	65
2.3.6	<i>Problematiche</i>	72
2.4	<i>Legame tra integrazione interna e collaborazione esterna</i>	75
3.	Il fashion	79
3.1	<i>Caratteristiche del contesto</i>	80
3.2	<i>Il settore fashion</i>	83
3.2.1	<i>Tipologie di fashion</i>	85
3.2.1.1	Il segmento del lusso nel fashion.....	86
3.2.1.2	Il fast fashion.....	90
3.3	<i>La supply chain del fashion</i>	93
3.4	<i>Il processo di sviluppo nuovo prodotto nel fashion</i>	96
3.4.1	<i>Attori coinvolti e vincoli specifici</i>	96
3.4.2	<i>Organizzazione e fasi</i>	99
3.4.3	<i>Tendenze in atto</i>	103
4.	Il modello di ricerca	107
4.1	<i>Analisi dei gap e definizione degli obiettivi</i>	108
4.1.1	<i>Obiettivi</i>	110
4.2	<i>Descrizione del modello</i>	112
4.2.1	<i>Variabili di contesto</i>	113

4.2.1.1	Caratteristiche del prodotto.....	114
4.2.1.2	Caratteristiche del fornitore.....	119
4.2.2	<i>Configurazione</i>	125
4.2.2.1	Processo di sviluppo nuovo prodotto.....	126
4.2.2.2	Processi operativi	127
4.2.2.3	Analisi delle possibili configurazioni.....	131
4.2.3	<i>Scelte di gestione delle relazioni</i>	134
4.2.3.1	Gestione delle relazioni interne	134
4.2.3.2	Gestione delle relazioni esterne.....	136
5.	Metodologia di ricerca.....	139
5.1	<i>Metodologia</i>	140
5.1.1	<i>Presentazione della metodologia adottata</i>	140
5.2	<i>Analisi del campione</i>	143
5.3	<i>Struttura del questionario</i>	145
5.3.1	<i>Aree di interesse del questionario</i>	146
5.4	<i>Struttura dell'intervista</i>	147
6.	Analisi dei risultati	152
6.1	<i>Introduzione</i>	153
6.2	<i>Classificazione delle aziende in funzione delle variabili di contesto</i>	154
6.3	<i>Analisi delle configurazioni New Product Development-Operations</i>	158
6.4	<i>Impatto delle variabili di contesto e delle caratteristiche dei fornitori sulle scelte di configurazione (RQ1)</i>	162
6.4.1	<i>Posizionamento della linea</i>	163
6.4.2	<i>Tecnologie e conoscenze pregresse e affidabilità dei fornitori</i>	165
6.5	<i>Impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni</i>	167
6.5.1	<i>Impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni interne tra sviluppo nuovo prodotto e operations (RQ4)</i>	167
6.5.2	<i>Impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni tra lo sviluppo nuovo prodotto e le operations del fornitore (RQ5)</i>	175
6.6	<i>Impatto delle variabili di contesto sulle scelte di gestione delle relazioni (RQ2 e RQ3)</i>	183
6.6.1	<i>Posizionamento della linea</i>	184
6.6.2	<i>Categoria merceologica</i>	186
6.6.3	<i>Livello di innovazione della collezione</i>	192
6.6.4	<i>Livello di innovazione (radicale vs. incrementale)</i>	194
6.6.5	<i>Natura del fornitore</i>	198

6.6.6 Dimensione del fornitore.....	200
7. Conclusioni.....	205
7.1 Risposte alle domande di ricerca	206
7.1.1 RQ1: Come le variabili di contesto influenzano le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto?	206
7.1.2 RQ2: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti interni all'azienda tra sviluppo nuovo prodotto e operations?	207
7.1.3 RQ3: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti di collaborazione tra il processo di sviluppo nuovo prodotto del buyer e le operations del supplier?.....	208
7.1.4 RQ4: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti interni?.....	209
7.1.5 RQ5: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti di collaborazione esterni? .	210
7.2 Rilevanza della ricerca.....	211
7.2.1 Confronto dei risultati con l'analisi della letteratura	212
7.3 Limiti e sviluppi futuri	217
Bibliografia	219
Appendice	

Indice delle figure

Sommario

<i>Figura I – Relazioni significative evidenziate in letteratura – Managing operations and NPD along the supply chain: a conceptual frame work, Crippa and Pero (2009).....</i>	<i>XI</i>
<i>Figura II – Posizionamento e influenza del fattore moda – La fashion supply chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008).....</i>	<i>XIII</i>
<i>Figura III – Organizzazione temporale delle fasi e delle attività di sviluppo nel settore fashion – Concurrent engineering for product development in mass customization for the apparel industry, Kincade et al. (2007).....</i>	<i>XIV</i>
<i>Figura IV – Modello di ricerca – Elaborazione interna.....</i>	<i>XV</i>
<i>Figura V – Box riassuntivo analisi dei casi di studio – Elaborazione interna.....</i>	<i>XIX</i>

Executive summary

<i>Figure I – Significant relationships in literature - Managing operations and NPD along the supply chain: a conceptual frame work, Crippa and Pero (2009).....</i>	<i>XXV</i>
<i>Figure II – Brand positioning and fashion variable - La fashion supply chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008).....</i>	<i>XXVII</i>
<i>Figure III – Highlights of traditional order and timing for apparel product development activities - Concurrent engineering for product development in mass customization for the apparel industry, Kincade et al. (2007).....</i>	<i>XXVIII</i>
<i>Figure IV – Research frame work – Internal elaboration.....</i>	<i>XXIX</i>
<i>Figure V – Vase study box – Internal elaboration.....</i>	<i>XXXIII</i>

Capitolo 1

<i>Figura 1 – Supply network – SCM, Sianesi and Spina (2010).....</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2 – Dimensioni strutturali supply network - SCM, Sianesi and Spina (2010).....</i>	<i>5</i>
<i>Figura 3 – Process view supply chain - SCM, Sianesi and Spina (2010).....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 4 – Matriche Hau Lee - SCM, Sianesi and Spina (2010).....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 5 – Ruolo strategico del processo di sviluppo nuovo prodotto – SPA, Marco Taisch (2010).....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 6 – Attività processo di sviluppo nuovo prodotto – Modularization assessment of product architecture, Mikkola (2000).....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 7 – Le tre fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto – Managing conflict in collaborative new product development: a supplier perspective, Lam et al. (2007).....</i>	<i>16</i>

<i>Figura 8 – Sequenza logica di sviluppo nuovi prodotti – Marketing industriale, Giacomazzi (2001).....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 9 – Modelli di sviluppo alternativi: flexible process vs. stage-gate process – Flexibility, structuration and simultaneità in new product development, Biazzo (2009).....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 10 – Andamento dell’incertezza in scenari turbolenti – Sistemi organizzativi, Brivio (2008).....</i>	<i>20</i>
Capitolo 2	
<i>Figura 1 - Relazioni significative evidenziate in letteratura – Managing operations and NPD along the supply chain: a conceptual frame work, Crippa and Pero (2009).....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 2 – Impatto della marketing-manufacturing integration sul processo di NPD – Effects of marketing-manufacturin integration on new product development time and competitive advantage, Swink and Song (2007).....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 3 – Legami che influenzano il successo dei nuovi prodotti – The impact of organizational integration and product development proficiency on market success, Millson and Wilemon (2002).....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 4 – Impatto della CE sulle caratteristiche del prodotto – Concurrent engineering and its consequences, Koufteros et al. (2001).....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 5 – L’impatto dell’organizzazione interna sui progetti di NPD - The performance impact of intra-firm organizational design on an alliance’s NPD projects, Badir et al. (2009).....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 6 – Legami tra integrazione interna e raggiungimento degli obiettivi - New product internal performance and market performance: Evidence from Spanish firms regarding the role of trust, interfunctional integration, and innovation type, Garcia et al. (2008).....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 7 – Elementi che impattano sulla fiducia - Trust Formation in Collaborative New Product Development, Bstieler (2006).....</i>	<i>45</i>
<i>Figura 8 - Fattori determinanti per il successo del supplier involvement - Supplier involvement in NPD and innovation: Taking stock and looking to the future, Johnsen (2009).....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 9 - Attività collegate alla visione strategica e attività collegate alla gestione operativa d'impresa - Managing supplier involvement in NPD: A multiple case study, van Echtelt et al. (2008).....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 10 - Specifiche funzionali e dettagli ingegneristici: possibili tipologie di fornitura e di modalità di coinvolgimento dei supplier - Modularization assessment of product architecture, Mikkola (2000).....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 11 - Modalità di gestione del conflitto - Managing conflict in collaborative NPD: A supplier perspective, Lam et al. (2006).....</i>	<i>74</i>

<i>Figura 12 - Creazione di un ambiente di NPD collaborativo - Collaborative NPD environments: Implications for SCM, Chong and Tracey (2007)</i>	77
Capitolo 3	
<i>Figura 1 - Uscita in passerella collezioni – Gucci</i>	83
<i>Figura 2 - Posizionamento e influenza del fattore moda - La fashion Supply Chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008)</i>	86
<i>Figura 3 - SC classica e Fast Fashion - La fashion Supply Chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008)</i>	91
<i>Figura 4 - The foundations for agility in the fashion business - Creating agile supply chain in the fashion industry, Christopher et al. (2004)</i>	95
<i>Figura 5 - Design influences within the fashion cycle - Supply chain influences on new product development in fashion clothing - Tyler et al. (2006)</i>	98
<i>Figura 6 - Highlights of traditional order and timing for apparel product development activities - Concurrent engineering for product development in mass customization for the apparel industry, Kincade et al. (2007)</i>	100
Capitolo 4	
<i>Figura 1 – Modello di ricerca - Elaborazione interna</i>	110
<i>Figura 2 - Matrice Configurazione NPD-Operations - Elaborazione interna</i>	131
Capitolo 5	
<i>Figura 1 – Box riassuntivo analisi casi di studio – Elaborazione interna</i>	150
Capitolo 6	
<i>Figura 2 - Matrice tridimensionale variabili di contesto - Elaborazione interna</i>	155
<i>Figura 2a - Matrice Categoria merceologica-Livello innovazione collezione - Elaborazione interna</i>	157
<i>Figura 2b - Matrice Categoria merceologica-Posizionamento - Elaborazione interna</i>	157
<i>Figura 2c - Matrice Livello innovazione collezione-Posizionamento - Elaborazione interna</i> ...	158
<i>Figura 3 - Matrice NPD-Operations, posizionamento aziende - Elaborazione interna</i>	161

Indice delle tabelle

Sommario

<i>Tabella I – Variabili di contesto analizzate – Elaborazione interna.....</i>	<i>XVI</i>
<i>Tabella II – Possibili scelte di configurazione e conseguenti implicazioni – Elaborazione interna.....</i>	<i>XVII</i>
<i>Tabella III – Possibili scelte di gestione delle relazioni e conseguenti implicazioni – Elaborazione interna.....</i>	<i>XVIII</i>
<i>Tabella IV – Persone intervistate – Elaborazione interna.....</i>	<i>XX</i>
<i>Tabella V – Analisi dei risultati – Elaborazione interna.....</i>	<i>XXI</i>

Executive summary

<i>Table I – Context variable analyzed – Internal elaboration.....</i>	<i>XXX</i>
<i>Table II – Different choices of configuration and their implications – Internal elaboration...XXXI</i>	
<i>Table III – Different choices of relationship management and their implications – Internal elaboration.....</i>	<i>XXXII</i>
<i>Table IV – People interviewed – Internal elaboration.....</i>	<i>XXXIV</i>
<i>Table V – Results analysis – Internal elaboration.....</i>	<i>XXXV</i>

Capitolo 3

<i>Tabella 1 – Tempistiche di vendita e consegna delle collezioni – Elaborazione interna.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabella 2 – Sviluppo nuovo prodotto e CE – Elaborazione interna.....</i>	<i>104</i>

Capitolo 5

<i>Tabella 1 – Campione di analisi – Elaborazione interna.....</i>	<i>144</i>
<i>Tabella 2 – Persone intervistate – Elaborazione interna.....</i>	<i>151</i>

Capitolo 6

<i>Tabella 1 – Posizionamento della linea vs. Configurazione – Elaborazione interna.....</i>	<i>163</i>
<i>Tabella 2 – Posizionamento della linea vs. Configurazione, La Perla – Elaborazione interna.....</i>	<i>165</i>
<i>Tabella 3 – Configurazione vs. Gestione interna – Elaborazione interna.....</i>	<i>169</i>
<i>Tabella 4 – Configurazione vs. Gestione interna – Elaborazione interna.....</i>	<i>173</i>
<i>Tabella 5 – Configurazione vs. Tipologia di fornitori – Elaborazione interna.....</i>	<i>176</i>
<i>Tabella 6 – Configurazione vs. Gestione esterna – Elaborazione interna.....</i>	<i>177</i>
<i>Tabella 7 – Configurazione vs. Gestione esterna – Elaborazione interna.....</i>	<i>181</i>
<i>Tabella 8 – Categoria merceologica vs. Gestione interna – Elaborazione interna.....</i>	<i>187</i>
<i>Tabella 9 – Categoria merceologica vs. Gestione esterna – Elaborazione interna.....</i>	<i>190</i>

<i>Tabella 10 – Livello di innovazione vs. Gestione interna – Elaborazione interna.....</i>	<i>194</i>
<i>Tabella 11 – Livello innovazione vs. Gestione esterna – Elaborazione interna.....</i>	<i>196</i>
<i>Tabella 12 – Natura del fornitore vs. Gestione esterna – Elaborazione interna.....</i>	<i>198</i>
<i>Tabella 13 – Dimensione fornitore vs. Gestione esterna – Elaborazione esterna.....</i>	<i>200</i>

Sommario

Background di ricerca

Questa tesi si propone di studiare i rapporti esistenti tra sviluppo nuovo prodotto e operations nel settore del fashion di alta gamma, con particolare riferimento alle scelte prese dalle aziende in termini di configurazione dei processi e gestione delle relazioni intra ed extra aziendali.

È quindi opportuno, innanzitutto, fornire una panoramica sui temi del coinvolgimento delle funzioni aziendali e dei fornitori e sul tema del fashion contestualizzando tali argomenti all'interno del più ampio tema del supply chain management.

1. Introduzione al Supply Chain Management

Il tema della supply chain (SC) e in particolar modo del supply chain management (SCM) è stato studiato approfonditamente in letteratura. Diversi contributi sottolineano l'importanza di spostarsi da un'ottica di gestione della singola azienda ad una più ampia e integrata volta alla gestione dei processi a livello di filiera (Lambert and Cooper, 2000). In particolare analizzando i modelli di SCM presenti in letteratura, quali quelli di Lamming et al. (2000) e Hau Lee (2002), si nota come non esista un modello di gestione ottimale della supply chain; è infatti necessario tenere conto di variabili quali le caratteristiche della domanda, il tipo di prodotto o la gestione delle relazioni con i fornitori per stabilire la miglior configurazione a livello di SC. Parallelamente a questo filone si è sviluppato quello legato al New Product Development (NPD). Negli ultimi anni questo processo è divenuto sempre più importante, in particolare per quanto riguarda il valore percepito dal cliente. Numerosi autori hanno quindi cercato di definire modelli in grado di identificare i vari passaggi che portano dall'idea al prodotto effettivo quale

quello proposto da Krishnan and Ulrich (2001). La letteratura evidenzia anche l'importanza emersa negli ultimi anni di uno svolgimento in parallelo anziché sequenziali delle fasi del processo di NPD per ridurre l'incertezza e anticipare vincoli produttivi (Biazzo, 2009) e l'aumento dell'importanza del coinvolgimento dei fornitori (Johnsen, 2009).

2. Collaborazione tra sviluppo nuovo prodotto e operations

In letteratura si individuano numerose tipologie di percorsi collaborativi sia interni che esterni, anche se, in un'ottica di NPD, i rapporti più rilevanti risultano essere, oltre a quelli di co-design, quelli tra sviluppo prodotto e operations sia interne che dei fornitori (Figura I, Crippa and Pero, 2009).

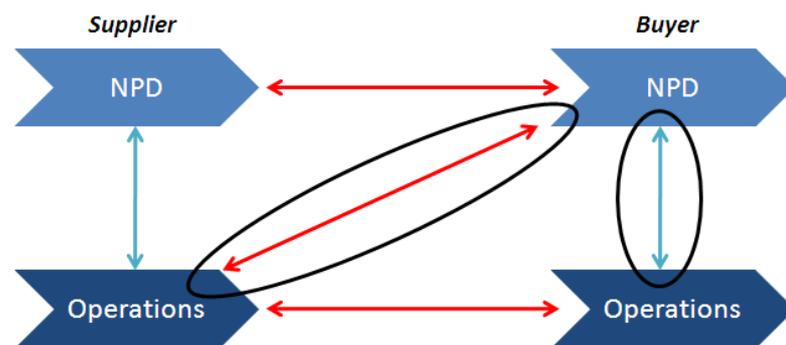


Figura I - Relazioni significative evidenziate in letteratura - Managing operations and NPD along the supply chain: a conceptual framework, Crippa and Pero (2009)

2.1 Integrazione interna

Gli obiettivi alla base dell'integrazione interna sono principalmente la riduzione dei lead time e dei costi, migliorando il successo dei prodotti. In particolare la letteratura evidenzia l'importanza di coinvolgere nelle prime fasi dello sviluppo funzioni quali il marketing, gli acquisti e la produzione, soprattutto per prodotti innovativi. È necessario quindi predisporre meccanismi in grado di coinvolgere queste funzioni nello sviluppo quali team, organizzazioni matriciali, concurrent engineering, ruoli di collegamento tra le funzioni e tra le fasi, meccanismi tradizionali quali telefono, fax e e-mail o norme di cooperazione, così da facilitare la diffusione di aspetti soft ed operativi. È bene precisare

che non esistono modalità migliori di altre a priori, ma bisogna considerarle in funzione di aspetti quali il contesto e la tipologia di conoscenza scambiata. Risulta infine importante, per favorire l'integrazione, la diffusione di una cultura aziendale che promuova aspetti quali la collaborazione, la condivisione di informazioni e la fiducia, così da ottenere soluzioni ottimali rapidamente e ampliando le proprie conoscenze, senza mai perdere di vista il proprio focus principale (Bstieler, 2006; Millson and Wilemon, 2002).

2.2 Collaborazione con i fornitori

Per quanto riguarda la collaborazione con i fornitori, gli obiettivi principali sono legati all'arricchimento delle proprie conoscenze e ad una gestione condivisa del rischio nei progetti di sviluppo. Questo tipo di coinvolgimento deve essere supportato dalle aziende con opportune modalità di coinvolgimento quali meccanismi di socializzazione, team interaziendali, ruoli di collegamento, sistemi informativi oltre a meccanismi tradizionali quali telefono, fax e e-mail; la letteratura consiglia poi uno sviluppo congiunto specie dei supporti informatici per evitare problemi di formato, scegliendo la modalità in funzione del tipo di conoscenza da scambiare. Le informazioni devono infatti essere fruibili agli attori, oltre che essere accurate e puntuali. Va inoltre precisato che non è possibile coinvolgere tutti i fornitori nello stesso modo ma è necessario focalizzarsi sui suppliers di componenti ad elevato valore e complessità o su fornitori particolarmente innovativi coinvolgendoli quanto prima nello sviluppo: è necessario coinvolgere il fornitore giusto al momento giusto e poi lungo l'intero processo. È inoltre fondamentale che questo tipo di collaborazioni possa fare affidamento su una cultura aziendale volta all'apprendimento e su una fiducia condivisa tra le parti così da poter sfruttare il pieno potenziale di entrambi gli attori coinvolti. Per raggiungere tale obiettivo è necessario che un'azienda sia in grado di identificare le proprie capabilities e disponga di opportuni meccanismi volti a diffondere internamente quanto appreso dai fornitori, preoccupandosi inoltre di non sovradimensionare o sottostimare le proprie esigenze comunicative (Bstieler, 2006; Knudsen, 2007).

3. Il Fashion

In letteratura si evidenziano gli elementi chiave del settore fashion quali ciclo di vita breve dei prodotti, elevata volatilità, bassa prevedibilità e acquisto istintivo (Christopher et al., 2004). La competizione in tale settore è volta alla riduzione dei lead time e risulta ulteriormente complicata dall'organizzazione dell'uscita dei prodotti sul mercato in collezioni. Castelli et al. (2008) identificano inoltre nell'incidenza del fattore moda nei prodotti e nel posizionamento gli elementi principali caratterizzanti il settore fashion (Figura II).

Incidenza del fattore "moda"

	Prodotti Basic 20% del mercato	Prodotti Stagionali 45 % del mercato. Shelf life: 20 settimane	Prodotti Fashion 35 % del mercato. Shelf life: 10 settimane
Posizionamento	High Luxury		
	Accessible Luxury		
	Mass Market		

Figura II - Posizionamento e influenza del fattore moda - La fashion Supply Chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008)

All'interno di tale settore si inseriscono sia la nicchia dei prodotti di lusso caratterizzati da premium price, qualità superiore, stile ricercato ed esclusività, sia il segmento del fast fashion. Le aziende di lusso vengono definite trend setter e si focalizzano sulla parte stilistica, adattando la propria supply chain alla flessibilità richiesta dalla stagionalità. Le aziende del fast fashion sono invece rivolte alla reattività, per rispondere rapidamente alle esigenze espresse dal mercato e sono caratterizzate da un'esplosione del numero di collezioni durante l'anno. Negli ultimi anni il settore fashion si sta spostando da un ottica product centric ad una di tipo customer centric, ricorrendo ad una supply chain di tipo agile e ad un processo di sviluppo prodotto non più sequenziale ma parallelo volto alla riduzione dei lead time. Tale processo, spesso di competenza dei soli R&D e stile,

comporta in realtà il coinvolgimento di numerosi attori lungo le fasi in cui è articolato (Figura III): è necessario quindi predisporre meccanismi in grado di far comunicare gli attori lungo il processo quali l'utilizzo di ruoli di collegamento tra le fasi o della concurrent engineering.

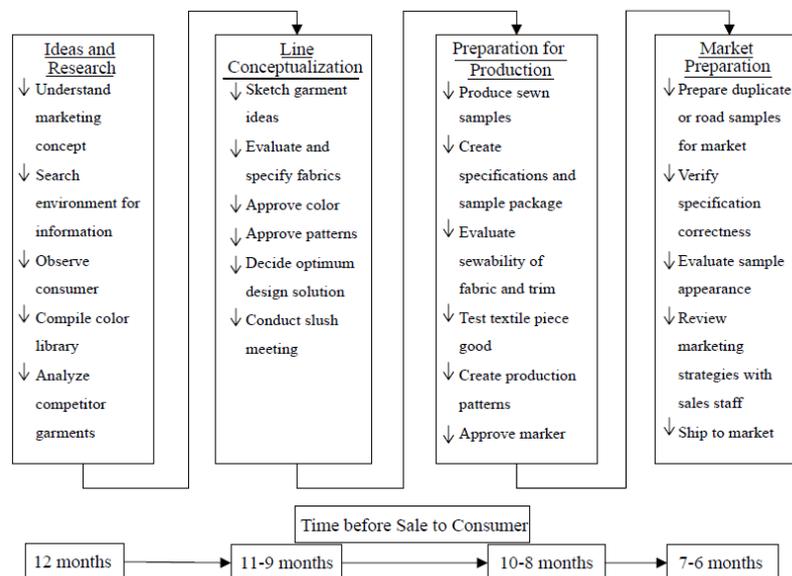


Figura III – Organizzazione temporale delle fasi e delle attività di sviluppo nel settore fashion - Concurrent engineering for product development in mass customization for the apparel industry, Kincade et al. (2007)

4. Modello di Ricerca

I gap evidenziati in letteratura si riferiscono alla mancata analisi dei legami tra SC, NPD e operations e, in particolare, dei rapporti tra queste ultime e lo sviluppo prodotto, specie esternamente, e all'assenza di studi che considerano l'impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni. Si è definito quindi un modello nell'ambito del SCM che considerasse congiuntamente aspetti quali variabili di contesto, configurazione dei processi di sviluppo e operativi e gestione delle relazioni interne ed esterne (Figura IV), in grado di descrivere i diversi approcci di configurazione e gestione dei rapporti di collaborazione utilizzati dalle aziende. L'obiettivo di tale modello è evidenziare i legami esistenti tra variabili di contesto, scelte di configurazione dei processi operativi e di sviluppo e gestione delle relazioni interne ed esterne.

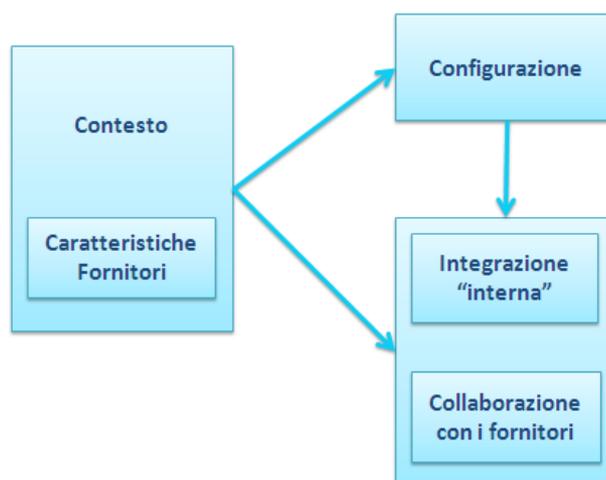


Figura IV - Modello - Elaborazione interna

Tale modello è stato successivamente declinato nelle seguenti domande di ricerca:

- **RQ 1: Come le variabili di contesto influenzano le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto?**

Con il termine “configurazione” si intende l’organizzazione dei processi considerati, facendo riferimento alle fasi in cui sono suddivisi e alle scelte di outsourcing. Variando il contesto è presumibile che le aziende compiano scelte di configurazione differenti.

- **RQ 2: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti interni all’azienda (NPD-OPS)?**

Ci si aspetta che il contesto possa influire sulle scelte di gestione dei rapporti, in termini di tempistiche e modalità di coinvolgimento tra NPD e operations interne.

- **RQ 3: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti di collaborazione tra il processo di sviluppo nuovo prodotto del buyer e le operations del supplier?**

Ci si aspetta che il contesto possa influire anche sulle scelte di gestione dei rapporti, in termini di tempistiche e modalità di coinvolgimento, tra NPD e operations dei fornitori.

- **RQ 4: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti interni?**

Ci si aspetta, infatti, che le scelte di configurazione possano a loro volta influenzare le scelte di gestione dei rapporti interni.

- **RQ 5: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti di collaborazione esterni?**

Ci si aspetta, infatti, che le scelte di configurazione possano a loro volta influenzare le scelte di gestione dei rapporti di collaborazione esterna.

Per quanto riguarda il primo elemento analizzato, relativo alle caratteristiche del contesto in cui le aziende si trovano ad operare, si è ipotizzato di evidenziare sia aspetti interni, legati alle caratteristiche dei prodotti offerti e a quelle dell'azienda stessa, sia esterni, relativi alle caratteristiche dei fornitori e delle relazioni instaurate con essi (Tabella I).

Elemento di analisi	Variabile analizzata	Discretizzazione variabile
Caratteristiche del prodotto	Posizionamento della linea (Castelli et al., 2008)	High Luxury Accessible Luxury Mass Market
	Categoria merceologica (rappresentativa della complessità del prodotto offerto) (Pero et al., 2010)	Pelletteria Calzatura Abbigliamento Underwear
	Innovazione	Livello di innovazione del prodotto (incrementale vs. radicale, Parry et al., 2009) Livello di innovazione della collezione (alto, medio, basso)
Caratteristiche del fornitore e della relazione	Natura del fornitore	Materie prime Accessori Façonisti Licenziatari e produttori di prodotti finiti
	Dimensione del fornitore (Koufteros et al., 2007)	Piccola Media Grande
	Conoscenze e tecnologie pregresse (Knudsen, 2007)	
	Affidabilità del fornitore (Bstieler, 2006)	
	Esclusività (Bstieler, 2006)	
	Potere contrattuale	

Tabella I – Variabili di contesto analizzate – Elaborazione interna

Il secondo ambito considerato è volto ad analizzare le possibili scelte di configurazione operate dalle aziende in termini di processo di sviluppo nuovo prodotto (la suddivisione in fasi del processo di NPD è stata riadattata da Kincade et al. 2007) e di processi operativi. In Tabella II si riportano le alternative di configurazione e le possibili implicazioni ad esse legate. Le aziende dovranno inoltre tenere conto anche di aspetti legati alla configurazione quali la localizzazione geografica, la dimensione e il numero di fornitori adottato e il conseguente impatto sulle scelte di gestione delle relazioni.

Processo analizzato	Possibili configurazioni	Implicazioni
NPD	Concept, modellera, prototipia e campionario interni	Presidio elevato dell'intero processo, scarsa necessità di interagire con i fornitori per contributi allo sviluppo
	Concept, modellera e prototipia interni; Campionario esterno	Presidio elevato della fase creativa, integrazione con i fornitori per elementi tecnici e produttivi
	Concept e modellera interni; Prototipia e campionario esterni	Presidio sulla fase concettuale, interazione con i fornitori attiva per definire congiuntamente specifiche prodotto definitivo
	Concept interno; Modellera, prototipia e campionario esterni	Scarso presidio sul processo, interazioni con i fornitori elevate per verificare coerenza tra gli output delle diverse fasi
Operations (Approvvigionamento e Produzione)	Produzione e approvvigionamento interni	Possibilità di coinvolgere le operations fin dalle prime fasi dello sviluppo Predisporre meccanismi che facilitino integrazione interna quali team o ruoli di collegamento
	Produzione esterna e approvvigionamento interno	Coinvolgere approvvigionamento per far pervenire per tempo i materiali ai fornitori Coinvolgere supplier che si occuperà della produzione per anticipare vincoli Condividere informazioni tramite ruoli di collegamento con supplier
	Produzione e approvvigionamento esterni	Fornire ad approvvigionamento bozzetti, distinte base e dati previsionali Comunicazioni frequenti con produzione per evidenziare problemi sul prodotto o sul processo

Tabella II – Possibili scelte di configurazione e conseguenti implicazioni – Elaborazione interna

L'ultimo elemento analizzato all'interno del modello sono le possibili scelte di gestione delle relazioni interne ed esterne. In particolare, come riportato in Tabella III, si è focalizzata l'attenzione su tre aspetti legati sia alla gestione delle relazioni tra processo di sviluppo nuovo prodotto e operations dell'azienda che alla gestione delle relazioni tra

tale processo e le operations dei fornitori: istante di coinvolgimento, modalità di coinvolgimento, rappresentativa anche della frequenza, del grado di formalizzazione e delle interfacce con cui avviene la comunicazione e informazioni scambiate.

Tipologia di relazione considerata	Scelta di gestione delle relazioni analizzata	Implicazioni
Gestione delle relazioni con le operations interne	Istante di coinvolgimento	Coinvolgere operations interne nelle prime fasi dello sviluppo per anticipare vincoli su lavorazioni, materiali, capacità produttiva e industrializzazione
	Modalità di coinvolgimento (rappresentativa di frequenza interazioni, grado di formalizzazione e interfacce di comunicazione)	Possibili modalità: incontri periodici, meccanismi tradizionali, SI, ruoli di collegamento, team interfuzionali. Scegliere modalità in base a tempistiche coinvolgimento, numero funzioni da coinvolgere e tipologia informazioni da condividere
	Informazioni scambiate	Importanza di uniformità dei formati, correttezza, utilità, tempismo e completezza delle informazioni Predisporre un SI condiviso per rendere sempre disponibili le informazioni
Gestione delle relazioni con le operations esterne	Istante di coinvolgimento	Coinvolgere operations esterne nelle prime fasi dello sviluppo, così da anticipare vincoli di capacità produttiva o di realizzazione del prodotto-processo evidenziati dal fornitore Possibile contributo tecnico del supplier per suggerire modifiche al prodotto prima dell'industrializzazione
	Modalità di coinvolgimento (rappresentativa di frequenza interazioni, grado di formalizzazione e interfacce di comunicazione)	Possibili modalità: meccanismi tradizionali, incontri periodici, team interaziendali, figure di controllo del buyer presso il supplier, SI condiviso (Hillebrand and Biemans, 2004) Scegliere modalità in base a tempistiche coinvolgimento e tipologia informazioni da condividere
	Informazioni scambiate	Importanza di uniformità dei formati, correttezza, utilità, tempismo e completezza delle informazioni Predisporre un SI condiviso per rendere sempre disponibili le informazioni Attenzione alla sensibilità dei dati da condividere

Tabella III – Possibili scelte di gestione delle relazioni e conseguenti implicazioni – Elaborazione interna

5. Metodologia di Ricerca

Per quanto riguarda la metodologia di ricerca adottata, visti gli obiettivi dell'analisi, si è scelto di utilizzare lo studio di casi, tecnica che permette di studiare un fenomeno contemporaneo all'interno di un contesto reale. In particolare si è scelto di utilizzare uno studio di casi di tipo descrittivo–esplicativo e retrospettivo sfruttando un campione di analisi multiplo. Viene riportata in Figura V la struttura utilizzata per la redazione dei casi di studio (i casi approfonditi sono riportati in Appendice A).

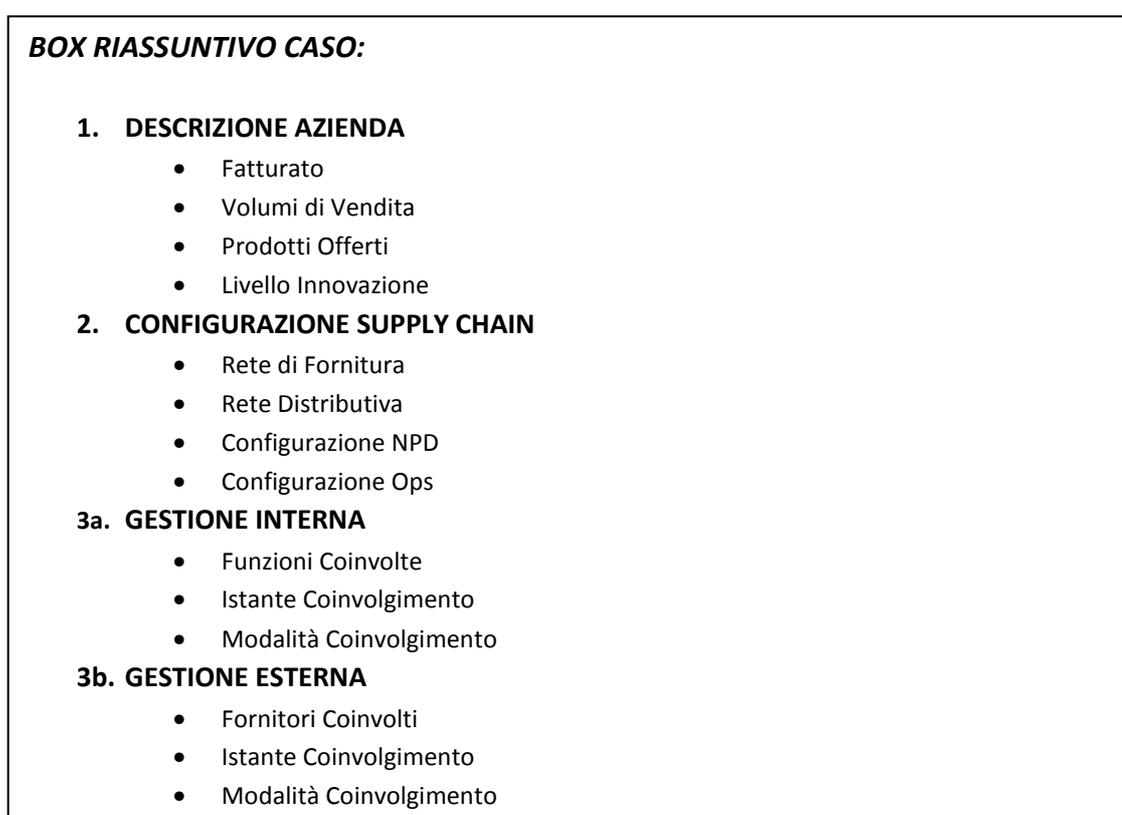


Figura V – Box riassuntivo analisi casi di studio – Elaborazione interna

È stato scelto un campione di aziende, all'interno del fashion di alta gamma, che fossero omogenee sotto certi aspetti ed eterogenee per altri così da evidenziare le differenze esistenti all'interno dei rapporti di collaborazione tra NPD e operations. In tabella IV sono riportate le aziende analizzate, la categoria merceologica sulla quale ci si è focalizzati e le persone intervistate con i relativi ruoli.

Azienda	Fonte utilizzata: intervista
	Ruolo ricoperto
Gucci (pelletteria)	Responsabile produzione YSL per la pelletteria
	Responsabile ricerca accessori
	Responsabile sviluppo prodotto
	Responsabile ricerca materiali
	Responsabile costing (pelletteria)
	Responsabile modelliera e prototipia (pelletteria)
	Responsabile controllo qualità (pelletteria)
	Ingegnere di qualità (pelletteria)
Responsabile acquisti e gestione fornitori (pelletteria)	
Hugo Boss (camiceria)	Direttore divisione camiceria
Dolce & Gabbana (abbigliamento)	Responsabile pianificazione e sviluppo collezione
	Direttore operations
La Perla (underwear)	Responsabile pianificazione
	Responsabile acquisti
	Consulente
	Responsabile IT
	Responsabile organizzativo
Brioni (abbigliamento formale uomo)	Responsabile divisione produzione uomo
	Responsabile di produzione
	Responsabile acquisti e logistica inbound
Le Silla (calzature)	Responsabile di produzione
	Direttore creativo
	Responsabile commerciale
Braccialini (pelletteria)	Direttore risorse umane e organizzazione
Salvatore Ferragamo (pelletteria e calzature)	Responsabile risorse umane

Tabella IV – Persone intervistate – Elaborazione interna

Si è inoltre scelto di basare gli studi di caso su interviste di tipo semi-strutturato, utilizzando il questionario elaborato, riportato in Appendice B, unicamente come linea guida per l'intervista.

6. Analisi dei Risultati

Le aziende sono state analizzate con un'ottica d'insieme con l'obiettivo di individuare similitudini e differenze all'interno del campione in termini di configurazione dei processi operativi e di NPD e di gestione dei rapporti interni ed esterni. In Tabella V sono sintetizzati i principali elementi emersi.

Domanda di ricerca	Peculiarità
RQ1	- Il posizionamento influenza la scelta di esternalizzare l'approvvigionamento delle linee inferiori all'interno della stessa azienda
	- Il posizionamento influenza le scelte di configurazione relative al processo di NPD → posizionamento elevato implica gestione NPD interna
	- Incidenza rilevante del fattore "moda" sulle scelte di configurazione
	- Le conoscenze e le tecnologie pregresse e l'affidabilità del fornitore impattano sulle scelte di configurazione → produco esternamente se fornitori esperti e affidabili
RQ2	- Il livello di innovazione gestito da un'azienda ne influenza la struttura organizzativa
	- Il livello di innovazione di prodotto influenza l'istante e la frequenza del coinvolgimento con le operations interne → con innovazione radicale coinvolgo prima e più frequentemente
	- Il posizionamento influenza l'istante e la frequenza del coinvolgimento con le operations interne → a posizionamenti superiori corrisponde un presidio operativo superiore
	- La categoria merceologica influenza l'istante e la frequenza del coinvolgimento → maggiore è la complessità, prima coinvolgo e con maggiore frequenza
RQ3	- Il posizionamento influenza l'istante, la frequenza e gli obiettivi del coinvolgimento delle operations esterne → con posizionamento elevato coinvolgo prima e più intensamente
	- La natura del fornitore influenza l'istante, le modalità e gli obiettivi del coinvolgimento delle operations esterne
	- La dimensione del fornitore influenza le modalità e il grado di formalizzazione del coinvolgimento delle operations esterne
	- La categoria merceologica influenza l'istante e le modalità del coinvolgimento delle operations esterne → maggiore è la complessità prima devo coinvolgere e con modalità ad hoc
	- Il livello di innovazione influenza l'istante di coinvolgimento delle operations esterne → maggiore è l'innovazione, prima devo coinvolgere
RQ4	- La configurazione dei processi impatta sulle modalità e sul grado di formalizzazione del coinvolgimento → maggiore è l'outsourcing più devo coinvolgere le operations interne
	- La configurazione dei processi impatta sull'istante di coinvolgimento delle operations interne → coinvolgo prima chi si occuperà della messa in produzione
RQ5	- La configurazione dei processi impatta sulla frequenza e sugli obiettivi del coinvolgimento delle operations esterne → minore è l'integrazione verticale più devo coinvolgere le operations esterne
	- La configurazione dei processi impatta sull'istante di coinvolgimento dei fornitori → più fasi del NPD svolgo all'esterno prima coinvolgo questi suppliers

Tabella V – Analisi dei risultati – Elaborazione interna

In particolare, è emerso che le differenze esistenti tra le scelte di gestione delle relazioni sia interne che esterne effettuate in aziende diverse non sono riconducibili alla sola configurazione dei processi operativi e del processo di NPD che ciascuna di esse presenta. L'analisi dei risultati evidenzia alcuni elementi che differenziano le scelte di gestione delle relazioni che non è possibile spiegare facendo riferimento alla sola

configurazione; infatti, come accade per le scelte di configurazione, anche le scelte di gestione delle relazioni sia interne che esterne sono condizionate dal contesto in cui un'azienda si inserisce.

7. Conclusioni

Il focus di questo lavoro di tesi è legato al rapporto tra fashion e SCM, senza però analizzare aspetti quali l'organizzazione e la distribuzione. In particolare la ricerca si occupa di analizzare la struttura dei processi operativi e di NPD e le scelte di gestire tali processi internamente piuttosto che affidarli in outsourcing. All'interno dell'elaborato si sono poi evidenziate le principali differenze esistenti tra settore del fashion e settore manifatturiero, vista la rilevanza di quest'ultimo in letteratura, in termini di elementi che influenzano il coinvolgimento delle operations sia interne che esterne. Dall'analisi effettuata è emersa, inoltre, una profonda differenza in termini di fasi in cui si articola il processo di NPD rispetto alla teoria tradizionale del fashion (Kincade et al. 2007), evidenziando l'importanza di fasi quali la modelliera e il campionario che trovano poco spazio in letteratura.

7.1 Implicazioni manageriali e spunti futuri

Le principali implicazioni emerse dalla ricerca suggeriscono che le aziende, per gestire correttamente le relazioni interne ed esterne, devono innanzitutto considerare il contesto in cui si trovano ad operare e successivamente le scelte di configurazione adottate. In particolare le scelte di configurazione dei processi devono tenere conto del posizionamento sul mercato dell'azienda e di ogni singola linea, gestendo con un presidio maggiore i marchi più importanti, oltre a tenere in considerazione aspetti quali la localizzazione e le conoscenze pregresse dei propri fornitori. È inoltre opportuno che le scelte di gestione siano coerenti con le scelte di configurazione e tengano conto di aspetti quali la complessità e l'innovatività dei prodotti e le implicazioni connesse.

Successive ricerche potranno poi approfondire le tematiche trattate ampliando il campione di analisi, valutando l'impatto delle variabili considerate in termini di

performance, considerando congiuntamente le relazioni tra NPD e operations esterne e le relazioni che coinvolgono i processi di NPD sia dell'azienda che del fornitore e andando a considerare i contributi al processo di sviluppo nuovo prodotto dell'area outbound della supply chain.

Executive summary

Research background

This thesis analyzes the relationships between new product development and operations in the luxury fashion industry and, in particular, companies' choices about process configurations and management of the relationships with suppliers and internal operations.

1. Introduction to supply chain management

Contributions about supply chain management are widely present in the recent scientific literature. All these studies underline the need of switching from managing a single company to managing a more complex and widespread one that interacts with every process along its supply chain (Lambert and Cooper, 2000). Considering different SCM models and, in particular, Lamming et al.' (1997) and Hau Lee's ones (2002) it is possible to state there isn't a model for managing the supply chain that represents the best solution; in fact, to decide which framework represents the optimal solution, every model should be analyzed considering context variables as demand and product features and external relationships management. There is also a large part of literature that focuses its attention on the new product development process and this is due to the fact that during the last years this process has increased its relevance, above all,

concerning the customer perceived value. Various authors, for example Krishnan and Ulrich (2001) try to define the different steps that characterized the new product development process. Specifically, the literature shows that this steps should be organized in a parallel way instead of in a sequential one to reduce context uncertainty and to anticipate production constrains (Biazzo, 2009). Finally, the literature shows the increasing importance of involving suppliers' operations in the NPD process (Johnsen, 2009).

2. Collaboration between new product development and operations

In scientific literature, various forms of collaboration, both inside and outside a company, are described but, considering the new product development process, the most relevant are co-design relationships and relationships between that process and internal and external operations (Figure I, Crippa and Pero, 2009).

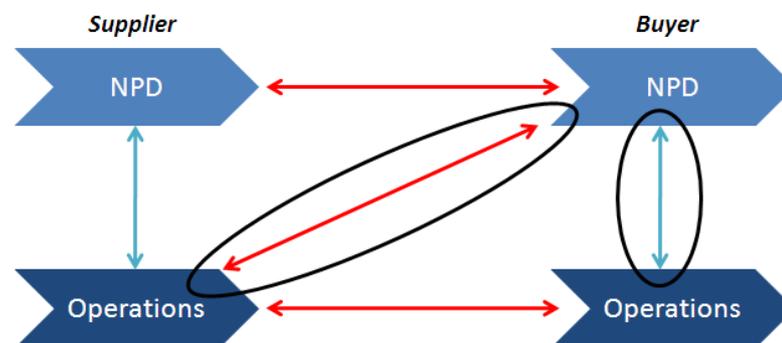


Figure I – Significant relationships in literature - Managing operations and NPD along the supply chain: a conceptual framework, Crippa and Pero (2009)

2.1 Internal integration

Companies choose to follow internal integrations paths to reduce their development lead times and costs, improving, as a consequence, their development performance and their product success. Particularly, manufacturing literature focuses on the importance of involving marketing, production and purchase department during the new product

development process, above all, when a firm is managing really innovative product. When a business unit is involved during this process it is necessary to introduce various devices that help the construction of this relationships and the diffusion of both soft and technical aspects; specifically, these devices can be inter-functional team, traditional devices, such as telephone, fax and e-mail, and cooperation rules. Also considering the involvement devices it is not possible to claim that one of them is always better than the other and this is because the choice of using a particular device is affected by the context features and by the knowledge, tacit or codified, that is transmitted. Finally, the culture of each company affects its ability to promote the internal integration: in fact, collaboration, trust and information shared help a firm to obtain as faster as possible a good level of internal integration. These elements allow all the business units involved in the new product development process to improve their know how and, at the same time, to not lose the focus on their main aim (Bstieler, 2006; Millson and Wilemon, 2002).

2.2 Collaboration with suppliers

Companies choose to create relationships outside their boundaries to achieve two aims: first of all, they want to extend their know how and secondly, they want to share the risk associated to development projects. The external collaboration is supported by specific devices, such as inter-organizational team, linkage roles, social network, shared database, and traditional devices, such as telephone, fax and e-mail. To improve the performance of an external relationships and to avoid compatibility problem, these devices should be developed together by the firm and its suppliers. Also with external integration, choice of using a particular device is affected by the knowledge, tacit or codified, that is transmitted. This choice is so relevant because in these relationship it is necessary that every actor involved can understand all the information shared.

Moreover, not every supplier can be involved in the new product development process and it is important that a company chooses to establish deep relationships only with suppliers of strategic components and with suppliers of very innovative and complex components. In this situation, it is also necessary that strategic suppliers are involved as

soon as possible during the development process: various authors state in fact that it is important to involve the right supplier in the right moment. To achieve better performance, the culture of the company and the trust between the company and the supplier play an essential role because they support the information sharing beyond the boundaries of each firm (Bstieler, 2006; Knudsen, 2007).

3. The fashion industry

The fashion literature shows four key elements that identify the fashion industry: short product lifecycle, high demand volatility, low predictability and instinctive purchase. In this industry the competition is based on the lead time reduction and it is more complex than in other industries because of the effect of seasonal launch of product, organized in various collection along the year. In addition, Castelli et al. (2008) identify two other elements that well describe the fashion industry: the relevance of the “fashion variable” and the placement of each company in the market (Figure II).

		“Fashion variables”		
		Basic Products 20% of market	Seasonal Products 45 % of market. Shelf life: 20 weeks	Fashion Products 35 % of market. Shelf life: 10 weeks
Brand Positioning	High Luxury			
	Accessible Luxury		↑	↑
	Mass Market			↑

Figure II - Brand positioning and fashion variables - La fashion Supply Chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008)

In the fashion industry, two main markets can be distinguished: the luxury market, characterized by premium price, high quality and exclusivity, and the fast fashion market. Luxury companies are defined trend setter, their abilities are focused on creativity and they use a flexible supply chain to follow easily seasonal needs. On the

contrary, the main feature of the supply chain of fast fashioning companies is the reactivity; this feature is fundamental because these companies have to answer as fast as possible to market needs, creating lots of collection during the year. In the last decades, the fashion industry has switched from a product centric view to a customer centric view, choosing agile supply chain and not sequential new product development process in order to reduce its lead time. The development process, usually responsibility of the creative direction, is now a widespread process that involved different actors in each of its phases (Figure III): so, each company has to create specific devices that help the interaction between all these actors. The most common devices are linkage roles between different phases of the process and the concurrent engineering approach.

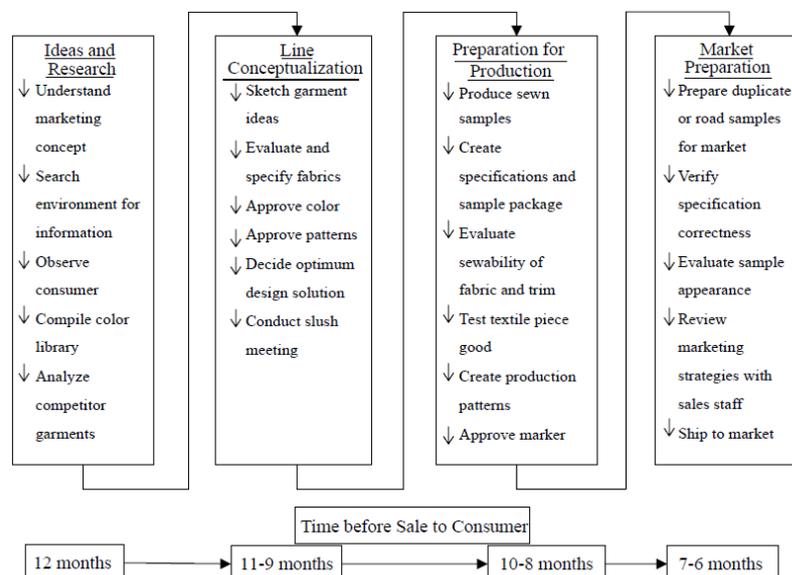


Figure III - Highlights of traditional order and timing for apparel product development activities - Concurrent engineering for product development in mass customization for the apparel industry, Kincade et al. (2007)

4. Research framework

Starting from literature gap analysis it is possible to state that the topics less discussed are the relationships between SC, NPD and operations and, especially, the relationships between NPD process and internal and external operations and the impact that process configurations have on relationships management. The research framework focuses on the SCM and it considers different topic as the configuration of NPD process and of operations and the management of internal and external relationships (Figure IV). This

framework can also describe the various approaches of process configuration and of relationships management.

The main aim of the research model is to underline the link between context variables, choices about the process configuration and choices about internal and external relationships management.

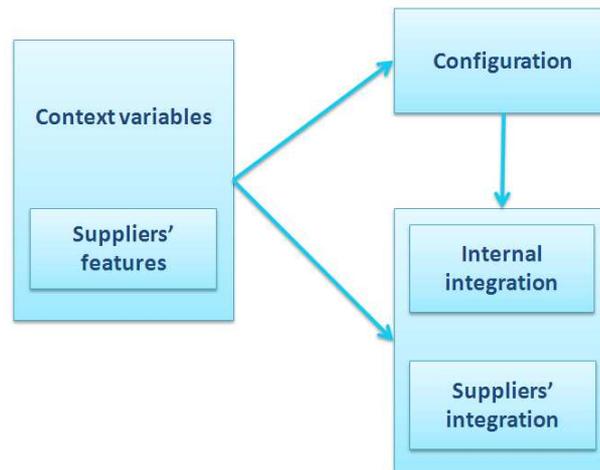


Figure IV - Framework – Internal elaboration

The framework is then described by five research questions:

- **RQ1: how do context variables affect the configuration of the NPD process and of the operations?**

The term “configuration” describes the organization of each process considering their phases and the outsourcing choices. It is possible to suppose that companies playing in different context configure their process in a different way.

- **RQ2: how do context variables affect the internal relationships management (NPD-OPS)?**

Considering involvement timing and involvement devices, these company's choices are affected by its context.

- **RQ3: how do context variables affect the management of external relationships between a company NPD process and its suppliers' operations?**

Considering involvement timing and involvement devices, these companies' choices are affected by its context.

- **RQ4: which is the link between the configuration of NPD process and of operations and the internal relations between NPD and operations?**

It is possible to suppose that the configuration affects the choices of internal relationships management.

- **RQ5: which is the link between the configuration of NPD process and of operations and the management of relations with suppliers?**

It is possible to suppose that the configuration affects the choices of external relationships management.

Analyzing the context variables, the framework focuses both on company's product features and on suppliers' features and on the feature of external relationships (Table I).

Unit of analysis	Context variable	Measure
Product Features	Brand positioning (Castelli et al., 2008)	High Luxury Accessible Luxury Mass Market
	Product category (representing product complexity)	Leather goods Shoes Clothing Underwear
	Innovation	Degree of product innovation (incremental vs. radical, Parry et al., 2009) Degree of collection innovation (high, medium, low)
Supplier's features and relationship features	Typology of supplier	Raw material Accessories Façon Licensing or finished goods
	Supplier's dimension (Koufteros et al., 2007)	Small Medium Large
	Past knowledge and technologies (Knudsen, 2007)	
	Supplier's reliability (Bstieler, 2006)	
	Exclusivity (Bstieler, 2006)	
	Bargaining power	

Table I – Context variables analyzed – Internal elaboration

The second point described by the framework concerns the different configurations that a company chooses for its operations and its NPD process; specifically, the NPD process configuration suggested in the research framework adapts the configuration proposed by Kincade et al. (2007). Table II describes each process configuration and their implications. Choosing process configuration, companies should also consider features

as the number of their suppliers, the suppliers' geographical position and their dimensions that can affect the relationships management.

Process analyzed	Possible configurations	Implications
NPD	Internal concept, pattern making, prototyping and sampling	High attention to the process, low need of interaction with suppliers during the development process
	Internal concept, pattern making and prototyping; external sampling	High attention to the creative phase, integration with suppliers due to technical or productive elements
	Internal concept and pattern making; external prototyping and sampling	High attention to the conceptual phase, active interaction with suppliers in order to define product specifications together
	Internal concept; external pattern making, prototyping and sampling	Low attention to the process, frequent interactions with suppliers in order to check the coherence of the outputs of each phase
Operations (Purchasing and Production)	Internal production and purchasing	Operations involvement at the beginning of the development process Arrange mechanisms in order to support internal integration such as teams or linkage roles
	External production and internal purchasing	Purchasing involvement in order to send raw materials to suppliers correctly Supplier involvement in order to anticipate production problems Information sharing with suppliers using linkage roles
	External production and purchasing	Send sketches, bills of materials and forecasts to purchasing High frequency of communications in order to share problems about the product or the process

Table II – Different choices of configuration and their implications – Internal elaboration

The last point considered by the framework concerns the choices that a company can take managing its internal and external relationships. Table III describes these choices that mainly concerns the involvement timing, involvement devices that also represents the frequency and the degree of formalization of each interaction and the interface of the communications, and the shared information.

Type of relationship considered	Relationship management choice analyzed	Implications
Internal relationship management	Involvement timing	Internal operations involvement at the beginning of the development process in order to anticipate process, materials or production problems
	Involvement devices (representative of frequency, degree of formalization and communication interfaces)	Possible devices: meetings, traditional devices, IT, linkage roles, inter-functional teams. Devices should be chosen considering involvement timing, functions to be involved and information to be shared
	Shared information	Importance of uniformity of formats, utility, timing, freshness and accuracy of information Arrange a shared database in order to improve information availability
External relationship management	Involvement timing	External operations involvement at the beginning of the development process in order to anticipate process, materials or production problems showed by the supplier Technical inputs by the supplier in order to suggest possible product modifications before industrialization
	Involvement devices (representative of frequency, degree of formalization and communication interfaces)	Possible devices: traditional devices, meetings, inter-firm teams, shared database and boundary persons (Hillebrand and Biemans, 2004) Devices should be chosen considering involvement timing and information to be shared
	Shared information	Importance of uniformity of formats, utility, timing, freshness and accuracy of information Arrange a shared database in order to improve information availability Pay attention to sensible data

Table III – Different choices of relationship management and their implications – Internal elaboration

5. Methodology

Due to the aim of this analysis, we choose a research methodology based on case studies that allow to study an actual phenomenon in a real context. In particular, we use explanatory-descriptive and retrospective case studies and we exploit a multiple sample of analysis.

Figure V describes the organization of each case study (the cases are reported in appendix A).

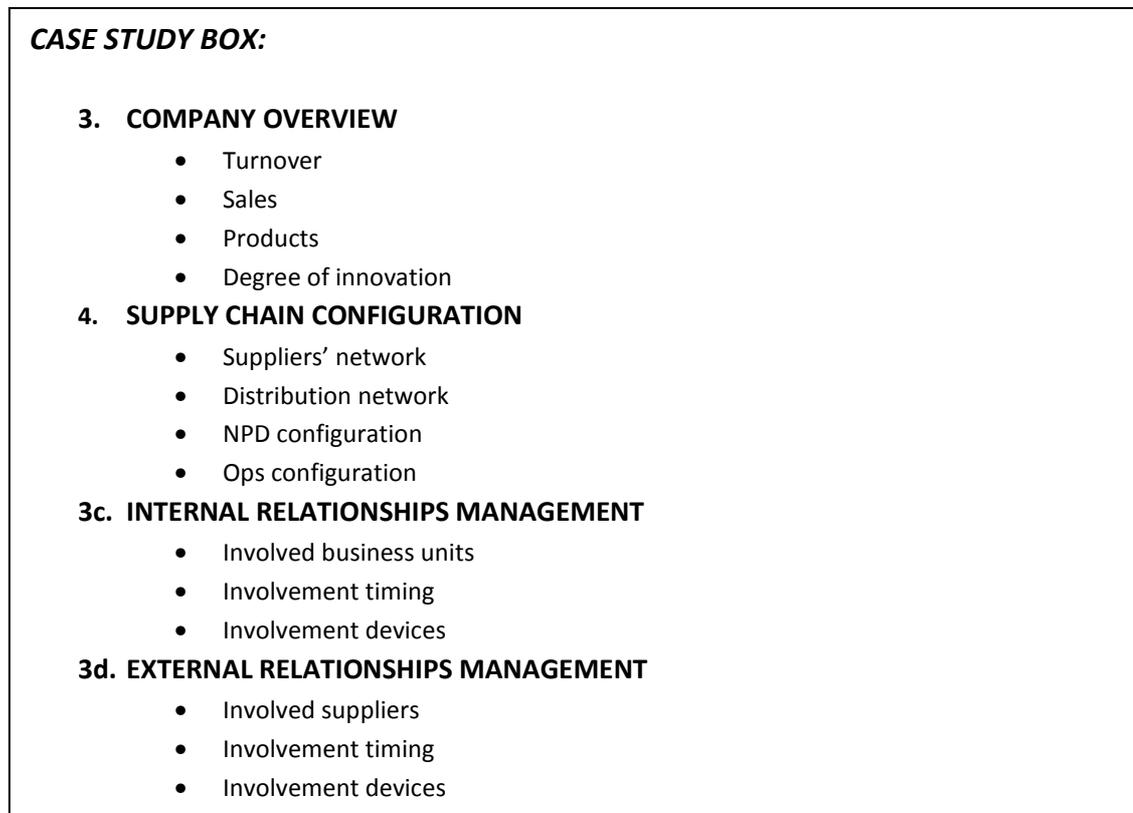


Figure V – Case study box – Internal elaboration

Considering the unit of analysis, we choose a sample of companies, playing in the luxury fashion industry, that have both similar and different features; this sample allows us to underline the different approaches concerning relationships between NPD and internal and external operations.

Table IV presents the adopted sample of companies, their core business and people interviewed and their role inside the company.

Company	Methodology: interview
	Role
Gucci (leather goods)	YSL leather goods production manager
	Accessories research manager
	Product development manager
	Raw materials research manager
	Leather goods costing manager
	Leather goods pattern making and prototyping manager
	Leather goods quality manager
	Leather goods quality engineer
	Leather goods purchasing and supplier manager
Hugo Boss (shirts)	Shirts division director
Dolce & Gabbana (clothing)	Collection planner and developer
	Chief operative officer
La Perla (underwear)	Planning manager
	Purchasing manager
	Management consultant
	IT manager
	Organization manager
Brioni (man formal dress)	Man division production manager
	Production manager
	Inbound purchasing and logistics manager
Le Silla (shoes)	Production manager
	Creative director
	Sales manager
Braccialini (leather goods)	HR and organization director
Salvatore Ferragamo (leather goods and shoes)	Human resources manager

Table IV – People interviewed – Internal elaboration

Moreover, we decide to exploit semi-structured interviews, using only an elaborate questionnaire to conduce these interviews. The questionnaire is reported in appendix B.

6. Findings

The sample was analyzed with a global focus to underline all the similar and different approaches in terms of configuration of NPD process and operations and in terms of external and internal relationships management. Table V reports the main results.

Research question	Implications
RQ1	-Brand positioning affects the choice of outsource the purchase process of the brands with a lower positioning inside a company
	-Brand positioning affects the NPD process configuration → higher positioning concerns managing NPD inside the company
	- Configuration choices affected by the "fashion variable"
	- Suppliers' reliability and past knowledge and technologies affect configuration choices → outsourcing of production only with reliable and expert suppliers
RQ2	- The collection degree of innovation affects company's organization
	- The product degree of innovation affects internal operations involvement timing and frequency → radical innovation demands early and frequent involvement
	-Brand positioning affects internal operations involvement timing and frequency → higher positioning demands a higher operational attention
	- Product category affects internal operations involvement timing and frequency → higher complexity demands early and frequent involvement
RQ3	- Brand positioning affects external operations involvement timing, frequency and aim → higher positioning demands early involvement and deeper relationships
	- Typology of supplier affects external operations involvement timing, devices and aim
	-Supplier's dimension affects external operations involvement devices and the relationships degree of formalization
	- Product category affects external operations involvement devices and timing → higher complexity demands early involvement and specific devices
	- The degree of innovation affects the external operations involvement timing → higher degree of innovation demands early involvement
RQ4	- Process configuration influences involvement devices and the degree of formalization → Internal operations should be more involved when firms widely use outsourcing
	- Process configuration influences internal operations involvement timing → earlier involvement of functions linked to production and industrialization
RQ5	- Process configuration influences external operations involvement frequency and objective → the less a firm is vertically integrated the more it needs external operations involvement
	- Process configuration influences involvement timing of façon → these suppliers should be involved early when a large part of NPD process is executed externally

Table V – Results analysis – Internal elaboration

Specifically, the most significant differences in terms of relationships management aren't affected only by the process configuration adopted by each company. The results analysis, in fact, shows that some different elements in terms of internal and external relationships management are due to the context where each company plays.

7. Conclusions

This thesis proposes a global view of fashion industry and supply chain management, without considering marketing and distribution aspects. In particular, the research analyzes the organization of NPD process and operations and the outsourcing choices concerning these processes. Moreover, considering elements that affected the involvement of the internal and external operations, it is possible to underline some differences between the fashion industry and the manufacturing industry.

Finally, the thesis highlights that the real NPD process used by the companies is different from the theoretical model proposed by Kincade et al. (2007), especially, if we consider the phases inside the process. This difference is due to the fact companies focus, above all, on the pattern making and sampling phases, less analyzed by the fashion literature.

7.1 Managerial implications and future research directions

The main results suggest that firms, to correctly manage internal and external relationships, should consider their context and their process configurations. Specifically, process configuration choices should be based on brand's positioning in the market, assuring luxury brands more attention, and on suppliers' features, such as past knowledge and technologies and geographical position. Moreover, relationships management choices should be taken considering product complexity and product degree of innovation; these choices should also be consistent with process configuration choices.

Further researches can deepen these topics using a larger sample of companies, considering the impact of process configuration choices and relationships management choices on the companies' performances and analyzing together the implications of co-design and relationships between company's NPD process and suppliers' operations. Finally, further researches can also consider the role of outbound supply chain during the new product development process.

1. Introduzione al Supply Chain Management

Il presente capitolo costituisce un approfondimento sul tema del Supply Chain Management (SCM). Dopo aver definito i concetti di supply chain e supply chain management si passa ad analizzare le diverse strategie e i diversi modelli di SCM descritti in letteratura. Infine viene analizzato il processo di sviluppo nuovo prodotto descrivendo le configurazioni più rilevanti proposte da diversi autori.

1.1 Definizione di Supply Chain

Il contesto attuale caratterizzato da elevata complessità e richieste sempre più esigenti da parte del cliente non permette più alle aziende di agire come entità a sé stanti ma fa emergere l'importanza del concetto di Supply Chain.

In letteratura esistono diverse definizioni del concetto di supply chain che considerano diversi punti di vista per analizzare la filiera produttiva.

La Londe e Masters (1994) definiscono supply chain l'insieme delle aziende che si occupano di far arrivare i materiali a valle, i componenti della filiera sono quindi: produttori di componenti e di materie prime, le aziende che si occupano dell'assemblaggio, le varie tipologie di rivenditori e le aziende di trasporto.

Christopher (1992) riconduce al concetto di valore quello di supply chain, definendola come il network di organizzazioni coinvolte nei diversi processi e attività che hanno l'obiettivo di generare valore sottoforma di prodotti e servizi messi a disposizione del consumatore finale.

Infine, Mentzer (2001) pone la propria attenzione sui flussi di diversa natura che sussistono tra gli attori coinvolti: l'autore definisce, infatti, la supply chain come un insieme di entità, organizzazioni e singoli individui, coinvolte direttamente nella gestione di flussi di prodotti e servizi, di natura finanziaria e di informazioni che vanno dal primo fornitore al cliente finale.

Nonostante la pluralità di definizioni presenti, ne esiste anche una ufficiale redatta dal Supply Chain Council in cui una supply chain è definita come l'intero network di aziende che interagiscono tra loro per trasformare le materie prime in prodotti finiti e servizi e per consegnarli al consumatore finale.

Il concetto di supply chain implica quindi la presenza di una serie di attività e processi che devono essere svolti dagli attori coinvolti per fare in modo che il prodotto finito arrivi al consumatore finale; i processi coinvolti sono di diversa natura e vanno dall'approvvigionamento alla distribuzione, dalla produzione alla gestione dei magazzini. A questo proposito, per descrivere in modo univoco la struttura di una supply chain è stato definito, ad opera del Supply Chain Council, il modello SCOR (Supply Chain

Operations Reference) che permette di rappresentare supply chains con diversi livelli di complessità.

Il modello identifica cinque processi di gestione principali in cui suddividere la supply chain:

- Plan: con riferimento ad un dato orizzonte temporale, si occupa della definizione delle azioni finalizzate all'acquisizione delle risorse necessarie;
- Source: negoziazione, approvvigionamento e ricevimento materiali;
- Make: realizzazione di prodotti attraverso miscelazione, separazione, lavorazioni meccaniche e trasformazioni chimiche;
- Deliver: consegna prodotto finito;
- Return: resa dei materiali.

Oltre a questi processi, prettamente operativi, il modello SCOR identifica anche alcuni processi detti *enable* che hanno l'obiettivo di preparare, archiviare e gestire le informazioni necessarie ai processi sopra descritti.

Attualmente, data l'elevata complessità del contesto che le circonda, le singole aziende sono sempre più in difficoltà ad occuparsi autonomamente di tutti i processi descritti dal modello SCOR; per questo motivo, si è assistito negli anni ad una continua evoluzione attraverso cui, partendo dalla supply chain interna alla singola azienda, si è arrivati a parlare di supply network, in cui sono coinvolte più aziende (Figura 1).

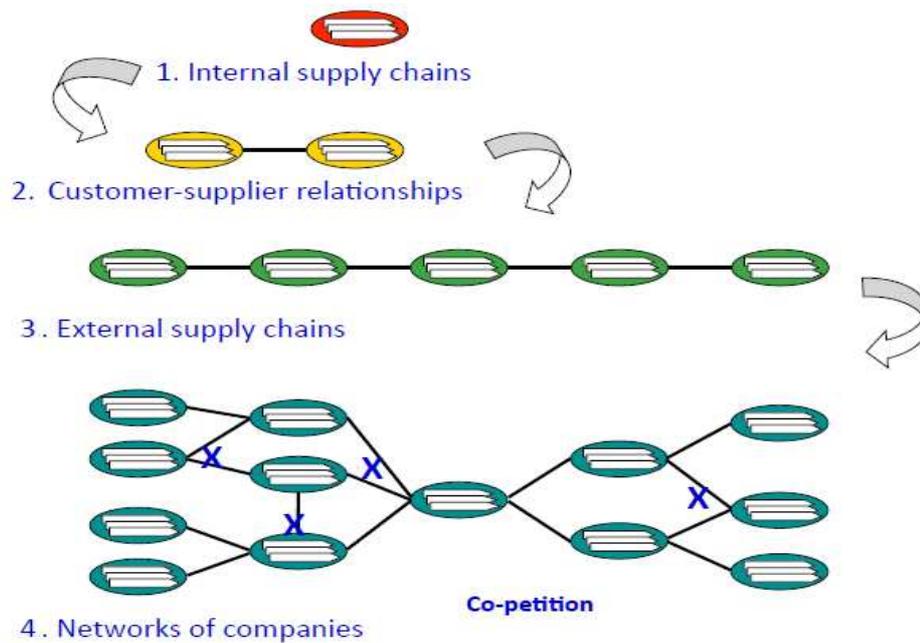


Figura 3 - Supply Network – SCM, Sianesi and Spina (2010)

Il Supply network può essere dunque definito come un insieme di supply chains che descrivono il flusso dei prodotti e dei servizi dall'origine al consumatore finale (Harland, 1996), tenendo conto di tutti i livelli di fornitori e clienti e, più in generale, di tutti gli attori coinvolti nei flussi di prodotti e di informazioni.

Un supply network è identificato da una rete distribuita su vari livelli, per descriverne in modo accurato la struttura si prendono in considerazione tre variabili strutturali (Figura 2):

- Struttura orizzontale: numero di livelli all'interno del network;
- Struttura verticale: numero di attori per ogni livello considerato;
- Posizione orizzontale della singola azienda nel network;

A questo proposito, la focal company è definita come l'azienda con posizione centrale all'interno del network e che si occupa della realizzazione del prodotto finito.

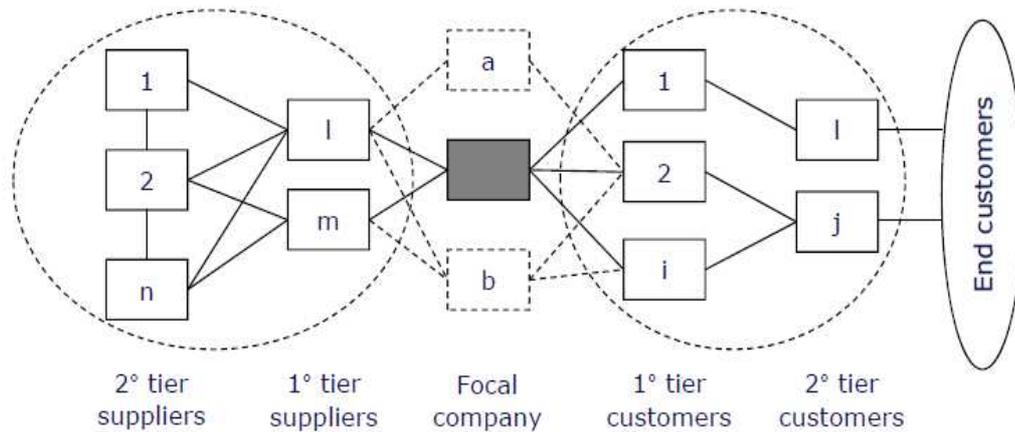


Figura 4 - Dimensioni strutturali supply network – SCM, Sianesi and Spina (2010)

Data la maggior complessità di un supply network rispetto alla più tradizionale supply chain, le aziende appartenenti al network si trovano a gestire flussi di informazioni e materiali intrecciati e ad affrontare rapporti con molti più attori rispetto alle aziende degli anni passati.

1.2 Supply Chain Management

Il tema del supply chain management diventa sempre più critico e strategico all'interno dell'organizzazione e delle attività di gestione di molte aziende che si trovano ad affrontare un contesto in continua evoluzione e caratterizzato da cambiamenti e incertezze sia nella fase downstream che in quella upstream.

I fenomeni upstream che più interessano il supply chain management sono sicuramente l'outsourcing e l'offshoring. Nel primo caso, le aziende decidono di concentrarsi sul proprio core business, delegando, invece, all'esterno tutte le altre attività che supportano i processi chiave dell'azienda; questa scelta viene presa in funzione del fatto che le aziende, a fronte di esigenze del mercato sempre più spinte, non sono più in grado di gestirle autonomamente garantendo un utilizzo efficace ed efficiente delle proprie risorse. Ciò comporta, però, una maggior frammentazione della filiera e la necessità di gestire rapporti con un numero di players sempre più elevato.

Il fenomeno dell'offshoring consiste invece nell'esternalizzazione di alcune fasi dei processi produttivi nei cosiddetti low cost countries (es. Cina, India...), scelta dettata sia

da ragioni economiche, come ad esempio un costo del lavoro più basso, che da ragioni legate alle competenze, dal momento che alcuni Paesi sono specializzati nella realizzazione di alcuni prodotti specifici.

Occorre valutare anche alcune tematiche downstream, legate alla presenza di clienti con richieste sempre più stringenti, che influenzano il supply chain management. Innanzitutto, si devono considerare l'esplosione della gamma di prodotti offerti, aumentano infatti gli elementi da gestire con un tasso di crescita superiore a quello dei volumi produttivi, e la continua riduzione del ciclo di vita; diventa, inoltre, sempre più rilevante, tra i differenziali competitivi di un'azienda, la velocità con cui si forniscono i prodotti al mercato. Infine, la globalizzazione e l'internazionalizzazione dei mercati, che portano ad affrontare clienti culturalmente molto diversi, rendono ancora più difficile la gestione del supply network.

1.2.1 Supply Chain Management: alcune definizioni

Esistono diversi punti di vista con cui trattare le problematiche affrontate dal supply chain management; in letteratura si è cercato di riunire tutti i vari elementi in un'unica definizione ufficiale, secondo cui il supply chain management è "l'integrazione di tutti i processi dal cliente finale all'ultimo livello di fornitori che permette la gestione dei diversi flussi di prodotti, servizi e informazioni in modo da creare valore aggiunto per il cliente finale" (International Center for Competitive Excellence, 1994; Global Supply Chain Forum, 1996).

In letteratura ci sono poi svariate definizioni del concetto di supply chain management che tengono conto delle diverse chiavi di lettura che si possono utilizzare.

Secondo Metz (1998), SCM è un approccio process-oriented per la gestione dei flussi di prodotti e informazioni lungo tutto il supply network, dai primi fornitori al cliente finale.

Monczka et al. (2002) pongono invece la loro attenzione sulla globalità dell'approccio, definendo il SCM un concetto organizzativo i cui obiettivi primari sono l'integrazione e la gestione della fornitura, del flusso e del controllo dei materiali, adottando una prospettiva globale e coinvolgendo tutte le funzioni aziendali e tutti i livelli di fornitori.

Infine, Van Weele (2002) considera nel definire il concetto di SCM la soddisfazione del cliente e dell'impresa stessa, descrivendolo come un approccio legato alla gestione di tutte le attività, informazioni, competenze e risorse finanziarie associate al flusso e alla trasformazione di beni e servizi dai fornitori di materie prime e componenti, in modo tale che le aspettative dei clienti finali e dell'azienda siano soddisfatte e superate.

Nonostante le differenti chiavi di lettura che emergono dall'analisi delle varie definizioni presentate, è in tutte presente la volontà di considerare l'intera filiera produttiva, dai primi fornitori al cliente finale, senza soffermarsi sulla singola azienda. Per una gestione di successo della supply chain, infatti, è fondamentale spostarsi da un'ottica di gestione della singola funzione o azienda ad una gestione integrata di tutti i processi chiave coinvolti nella supply chain, siano essi strategici o operativi, senza perdere la dovuta attenzione sul focus primario di qualsiasi network, il cliente finale (Lambert and Cooper, 2000).

Gli stessi autori riconducono l'organizzazione del SCM a tre ambiti principali:

- Struttura del network considerato: quali sono i players appartenenti alla filiera e i legami esistenti tra di essi;
- Componenti SCM: con riferimento al corretto livello di integrazione e gestione che dovrebbe sussistere in ciascuna relazione instaurata. In particolare, i componenti gestionali possono essere a loro volta suddivisi in due categorie:
 - Componenti tecnici e fisici: pianificazione e controllo, struttura organizzativa, organizzazione dei flussi di prodotto e di informazioni;
 - Componenti gestionali e comportamentali: metodi di management, struttura di governo e leadership, struttura di remunerazione e gestione del rischio, cultura aziendale;
- Processi appartenenti alla SC: quali sono i processi interessati dai legami instaurati tra i diversi attori coinvolti nella supply chain.

A questo proposito Cooper et al. (2000), propongono una scomposizione del SCM in otto processi chiave (Figura 3).

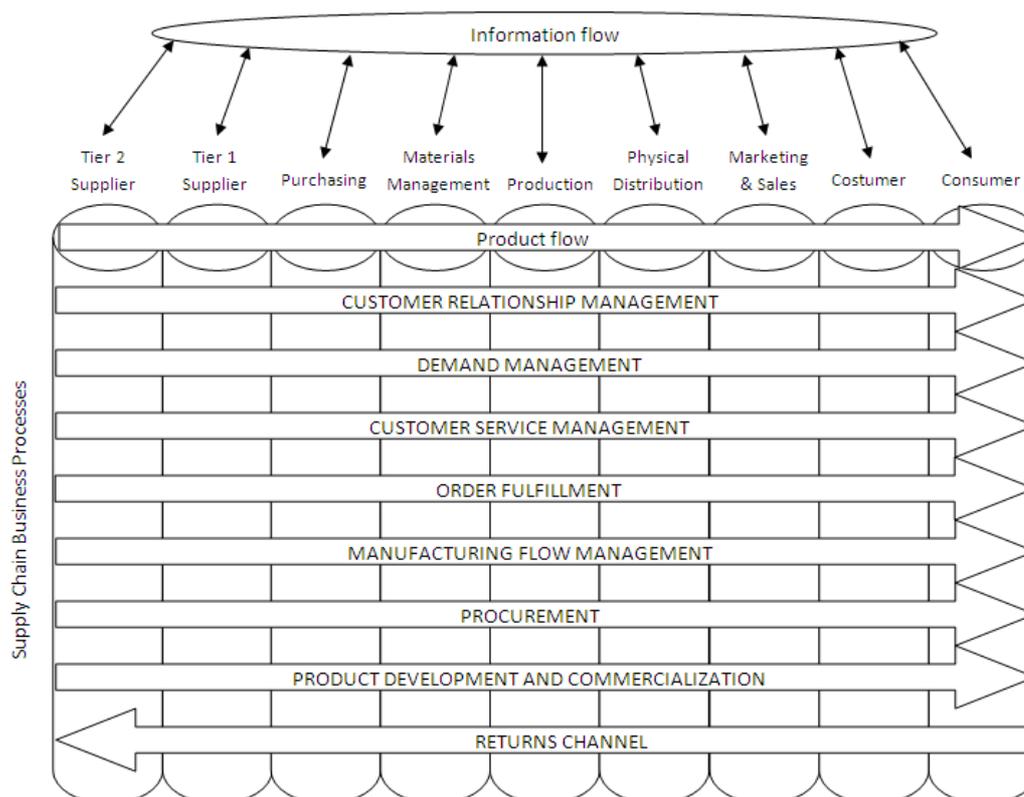


Figura 5 - Process view supply chain - SCM, Sianesi and Spina (2010)

1.2.2 Strategia di Supply Chain Management

Si definisce strategia di supply chain management l'insieme di modalità gestionali e di attività attraverso cui una supply chain ottiene vantaggi rispetto alle supply chains concorrenti.

Occorre innanzitutto specificare che parlando di strategia di SCM non esiste una "One best way" che si rivela la scelta migliore in qualsiasi caso, ma si tratta di un approccio contingente la cui bontà dipende da caratteristiche sia interne che esterne all'azienda.

Per definire la corretta strategia di SCM occorre, quindi, individuare il contesto in cui la supply chain si trova a competere e in seguito definire gli obiettivi della singola filiera, in questo modo si può definire poi il corretto posizionamento delle leve che definiscono la corretta strategia di SCM.

In letteratura sono stati presi in considerazione fattori di svariata natura che influenzano la bontà dell'adozione di una determinata strategia di SCM, che riguardano sia l'area downstream della filiera sia quella upstream. Tra le variabili considerate ci sono: le caratteristiche dei processi utilizzati (Lee, 2002), le caratteristiche dei prodotti realizzati,

considerate in modo differente da diversi autori (Fisher, 1997, Lamming et al., 2000) e le caratteristiche della domanda (Waddington et al., 2002).

Per quanto riguarda le diverse strategie di SCM proposte, a fronte di molte soluzioni intermedie, un'attenzione particolare va posta sulla differenza tra la strategia *lean* e la strategia *agile*, soluzioni considerate in tutti i modelli riguardanti questo tema presenti in letteratura.

L'idea lean nasce associata al concetto di produzione ad opera di Womack et al. (1990), per poi estendersi anche al concetto di impresa lean; l'interesse nei confronti di questa disciplina è legato soprattutto all'adozione di questo approccio da parte del sistema produttivo Toyota. Lamming (1993) estende poi questo approccio all'intera supply chain. I capisaldi della filosofia lean sono l'attenzione all'efficienza in tutti i processi aziendali, la riduzione degli sprechi e dei costi.

L'approccio agile, sebbene nasca anch'esso dalla filosofia lean, ha come leve principali la reattività e la flessibilità e ha come obiettivo prioritario l'efficacia.

Non si deve comunque pensare che i due approcci siano mutuamente esclusivi, dal momento che, spesso, ci si trova a dover affrontare situazioni "ibride" in cui i due paradigmi si completano a vicenda.

1.2.2.1 Modelli di classificazione delle Supply Chain

A partire dalle strategie di SCM e dalle variabili che ne influenzano il buon funzionamento, in letteratura sono stati redatti diversi modelli, sia di natura matematica che basati su casi di studio, che propongono diverse metodologie di scelta.

FISHER (1997)

Fisher considera come variabile discriminante per la scelta della corretta strategia di SCM la natura della domanda che si deve affrontare, riconducendola poi, a partire da alcune caratteristiche della stessa (ciclo di vita del prodotto, prevedibilità, varietà della gamma, standard di mercato in termini di tempi di consegna e livello di servizio) alla tipologia di prodotto fornito. L'autore identifica, quindi, due diverse tipologie di prodotto: prodotti funzionali e prodotti innovativi.

I prodotti funzionali sono caratterizzati da ciclo di vita lungo e da una domanda stabile e prevedibile; per questi prodotti, quindi, la competizione è basata sul prezzo. Il modello di supply chain management che meglio si adatta per questi prodotti è detto *physically efficient* e si può ricondurre al paradigma lean.

I prodotti innovativi sono, invece, caratterizzati da elevata incertezza sia per quanto riguarda la prevedibilità della domanda che per quanto riguarda la risposta del mercato; il ciclo di vita del prodotto è inoltre molto breve e ciò richiede flessibilità e reattività da parte di tutta la filiera. Il modello di SCM che meglio si addice a questa tipologia di prodotti si avvicina all'approccio agile ed è definito da Fisher *market responsive*.

HAU LEE (2002)

A differenza di Fisher, Hau Lee (2002) non considera solo aspetti relativi alla domanda e quindi alle caratteristiche del mercato ma anche aspetti relativi alla fase upstream; in particolare, a questo proposito considera la stabilità dei processi che è considerata una variabile significativa per quanto riguarda le turbolenze presenti nelle fasi a monte, considerando non solo le imprevedibilità legate alle tecnologie di produzione ma anche quelle legate alla gestione delle relazioni con i fornitori.

A partire dalle due variabilità di contesto considerate, viene definita la matrice di Hau Lee (Figura 4) in cui si identificano quattro quadranti ciascuno rappresentativo di una possibile strategia di SCM.

		Demand Variability	
		Low (standard products)	High (innovative products)
Process Stability	High	<i>Lean Supply Chain</i>	<i>Responsive Supply Chain</i>
	Low	<i>Risk Hedging Supply Chain</i>	<i>Agile Supply Chain</i>

Figura 6 - Matrice Hau Lee - SCM, Sianesi and Spina (2010)

Il modello di Hau Lee propone, a differenza di altri presenti in letteratura, due soluzioni intermedie oltre ai due approcci più famosi. Queste soluzioni si adattano bene alle situazioni in cui si ha stabilità solo in una delle due fasi dell'intera supply chain,

l'approccio lean è adatto alle situazioni di stabilità sia upstream che downstream, infine, l'approccio agile è da utilizzarsi in contesti ad elevata incertezza.

ALTRI APPROCCI

Sono poi presenti in letteratura numerosi altri modelli sempre con l'obiettivo di identificare il corretto legame tra strategia di SCM e variabili di contesto, a questo proposito si ricordano:

- Lamming et al. (2000): gli autori identificano due ulteriori caratteristiche per la classificazione di prodotto, unicità e complessità, in aggiunta a quanto proposto da Fisher. A partire da queste considerazioni, è stata costruita una matrice a quattro quadranti che permette di distinguere tra prodotti innovativi-unicì e prodotti funzionali, la complessità è invece stata usata come secondo parametro di differenziazione;
- Childerhouse et al. (2002): gli autori propongono di associare una diversa strategia di SCM a ciascuno dei quattro cluster identificati sulla base di cinque variabili: durata del ciclo di vita, tempo disponibile per la consegna, volumi produttivi, ampiezza della gamma e variabilità di prodotto;
- Waddington et al. (2002): gli autori riprendono il dibattito tra lean e agile, analizzando il legame tra i due approcci e l'incertezza della domanda; le quattro caratteristiche che descrivono la variabilità della domanda, secondo gli autori, sono: errore percentuale medio di previsione della domanda mensile, numero di varianti di prodotto, tempo di consegna medio richiesto dal cliente e durata del ciclo di vita del prodotto. Il limite di questo modello è che vengono considerati solo gli aspetti della variabilità della domanda legati al mercato e non si analizzano le conseguenze dell'incertezza indotta dal sistema;
- Christopher and Towill (2002): gli autori considerano tre possibili strategie di SCM, oltre alle tradizionali lean e agile, ne introducono una terza intermedia tra le prime due. Le variabili di scelta in questo caso considerano il grado di innovazione del prodotto, la volatilità della domanda e il lead time.

1.3 Il processo di sviluppo nuovo prodotto

Il modello SCOR finora considerato si focalizza sui processi operativi, nella sua ultima release, infatti, non vengono inseriti processi a monte e a valle della produzione, quali: marketing, vendite, sviluppo prodotto, ricerca e sviluppo e assistenza post-vendita.

Tra i processi appena elencati è particolarmente rilevante il processo di sviluppo nuovo prodotto dal momento che, negli ultimi anni, si è assistito ad un continuo aumento dell'importanza in azienda del processo stesso (Valle and Vázquez-Bustelo, 2009).

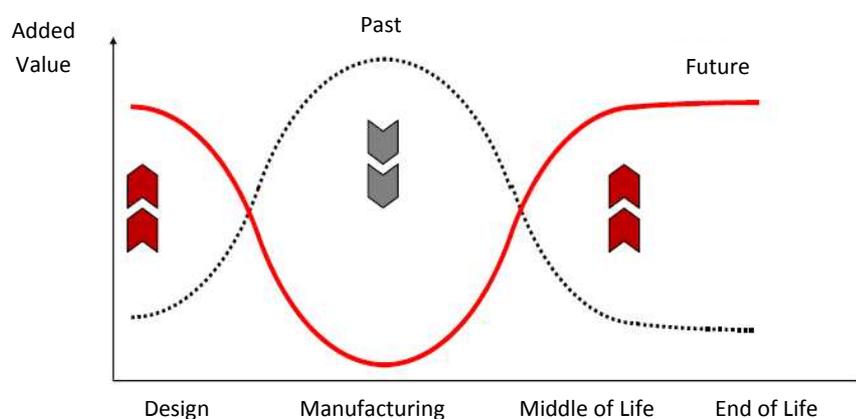


Figura 7 - Ruolo strategico del processo di sviluppo nuovo prodotto - SPA, Marco Taisch (2010)

La figura 5 rappresenta i processi che concorrono alla definizione del valore di un prodotto percepito dal consumatore finale: se in passato il processo che apportava più valore era la produzione, oggi diventa sempre più rilevante il processo di sviluppo nuovo prodotto, acquisendo un ruolo anche strategico all'interno dell'azienda.

Negli ultimi decenni, infatti, svariati studi hanno mostrato che il processo di sviluppo nuovo prodotto sta diventando sempre più uno strumento fondamentale per lo sviluppo e il mantenimento di una posizione forte all'interno della business area di riferimento (van Echtelt et al., 2008).

Studiando un supply network diventa quindi fondamentale estendere l'analisi anche al processo di NPD, andando a considerare il ruolo all'interno della filiera e le relazioni che si instaurano tra i vari attori coinvolti, con l'obiettivo di migliorare le performance sia del singolo processo che dell'intera supply chain.

1.3.1 Definizione e struttura

Prima di analizzare il processo di sviluppo nuovo prodotto all'interno di una supply chain è bene darne una definizione formale e condivisa e descriverne la struttura i termini di fasi che lo compongono e organizzazione temporale delle stesse.

In letteratura sono presenti svariate definizioni che hanno l'obiettivo di chiarire in poche righe ciò che avviene effettivamente nel processo di NPD.

Riprendendo il ruolo assunto negli ultimi decenni dal processo di sviluppo nuovo prodotto all'interno della strategia aziendale, Griffin (1997) definisce il processo di NPD come l'insieme di attività che portano dalla generazione dell'idea del nuovo prodotto al lancio sul mercato, sottolineando l'influenza di queste attività sulle performance sia generali che, soprattutto, innovative dell'azienda.

Anche Krishnan and Ulrich (2001) definiscono il processo di sviluppo nuovo prodotto ponendo l'attenzione sul passaggio da idea a prodotto effettivo: la definizione proposta dai due autori, infatti, sostiene che lo sviluppo di un nuovo prodotto sia la trasformazione di un'opportunità di mercato e di un insieme di assunzioni riguardanti l'innovazione tecnologica in un prodotto effettivamente disponibile per la vendita.

Lam et al. (2007), prendendo spunto da articoli precedenti, definisce il processo di sviluppo nuovo prodotto un processo di problem-solving complesso e dinamico basato sulle richieste dei clienti. La dinamicità è causata dai continui cambiamenti delle tecnologie, delle richieste dei clienti e del contesto macroeconomico. La complessità è, invece, causata dal coinvolgimento di molti attori, provenienti spesso da ambiti disciplinari differenti con obiettivi e vincoli tra loro anche contrastanti.

Similmente, il processo di sviluppo nuovo prodotto è descritto come un complesso insieme di attività volto alla progressiva riduzione dell'incertezza legata ai bisogni del mercato e alle scelte tecnologiche di prodotto e processo (Biazzo, 2009). L'incertezza del mercato dipende dalla difficoltà nel comprendere i bisogni espressi dai consumatori e, in seguito, tradurli in caratteristiche del prodotto, l'incertezza tecnologica è, invece, legata al grado di innovazione della soluzione proposta.

Crippa and Pero (2009) definiscono il processo di sviluppo nuovo prodotto una serie di attività interdipendenti e spesso sovrapposte che trasformano l'idea iniziale in un prototipo e successivamente in un prodotto pronto per il mercato.

A differenza delle definizioni precedenti, Hong et al. (2009) si focalizzano sul ruolo dell'informazione all'interno dell'intero processo e descrivono il processo di sviluppo nuovo prodotto come un processo di creazione e trasmissione dell'integrazione per convertire le informazioni riguardanti i bisogni del mercato e le opportunità tecnologiche in prodotti reali.

1.3.1.1 Le fasi che compongono il processo di sviluppo nuovo prodotto

Come per la definizione di cosa è effettivamente il processo di NPD, anche per la descrizione delle fasi in cui è organizzato non esiste in letteratura un unico modello di riferimento; autori diversi propongono, infatti, una propria interpretazione di come sia organizzato il processo. Le varie versioni si differenziano sia per il numero di fasi identificate che per il contenuto di ciascuna fase.

A questo proposito, il modello di riferimento è quello proposto da Krishnan and Ulrich (2001) che organizzano il processo di sviluppo nuovo prodotto in cinque fasi, in ciascuna delle quali vengono prese decisioni di diversa natura riguardanti sia il prodotto in senso stretto che il relativo processo produttivo.

Le fasi identificate dai due autori sono:

- **Concept development:** le decisioni prese in questa fase riguardano le specifiche di prodotto, le informazioni base riguardanti la configurazione fisica del prodotto e le caratteristiche dell'offerta di prodotto in senso esteso, considerando, quindi, eventuali servizi post vendita e riguardanti l'intero ciclo di vita del prodotto. Sono presi in considerazione elementi quali l'architettura di prodotto e il numero di varianti in cui il nuovo prodotto verrà proposto. In generale, comunque, le decisioni prese in questa fase riguardano soprattutto la parte fisica e l'apparenza del prodotto;
- **Supply chain design:** si riferisce sia ai flussi di materiali inbound e outbound che ai flussi di conoscenza e servizi verso la focal company. In questa fase vengono

prese decisioni riguardanti i possibili fornitori, la struttura del sistema distributivo e di quello produttivo focalizzandosi sia sulla configurazione fisica effettiva che sui processi necessari per la produzione, i componenti necessari per la realizzazione del prodotto e gli attori coinvolti sia nella progettazione che nella produzione;

- **Product design:** in questa fase viene portato a termine il design effettivo del prodotto in cui vengono definiti i parametri del prodotto in termini di design, le precedenze da rispettare in fase di assemblaggio e si procede al disegno dettagliato dei componenti, scegliendo anche i materiali che verranno utilizzati e i processi produttivi necessari;
- **Performance test and validation:** in questa fase vengono sviluppati i prototipi dei nuovi prodotti con l'obiettivo di validarne la correttezza rispetto alle specifiche di progettazione, le funzionalità e la correttezza dal punto di vista della fabbricazione. Tipicamente le aziende possono scegliere se sviluppare i propri prototipi una volta terminate le fasi descritte precedentemente o parallelamente ad esse;
- **Product launch and production ramp up:** in quest'ultima fase vengono prese le decisioni relative al lancio sul mercato del nuovo prodotto e alla crescita della produzione; in particolare, le aziende devono muoversi correttamente rispetto alle azioni di marketing e alla comunicazione verso il mercato. Inoltre, in questa fase vengono prese le decisioni relative agli istanti in cui lanciare i prodotti su mercati diversi.

A partire dal modello proposto da Krishnan and Ulrich (2001), diversi autori hanno individuato una propria organizzazione del processo di sviluppo nuovo prodotto, proponendo una suddivisione differente in termini di fasi.

Mikkola (2000) analizza il processo di sviluppo nuovo prodotto suddividendolo in tre fasi: planning, design e manufacturing (Figura 6).

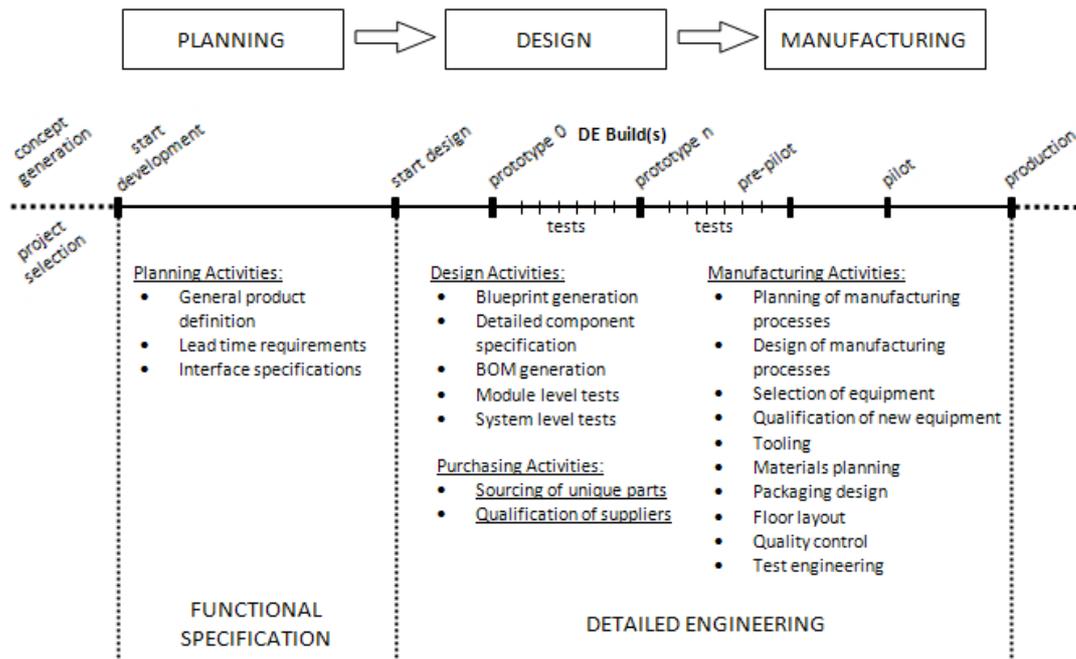


Figura 8 - Attività processo di sviluppo nuovo prodotto - Modularization assessment of product architecture, Mikkola (2000)

Le attività della fase di planning sono finalizzate alla definizione delle specifiche funzionali del nuovo prodotto e sono: definizione delle caratteristiche generali di prodotto, definizione dei requisiti in termini di lead time e definizione delle interfacce.

Design e manufacturing sono anche definite come fasi di ingegnerizzazione in cui vengono definite le distinte base e i blue prints, costruiti e testati i prototipi; viene, inoltre, scelto e provato il processo produttivo più adatto per ogni prodotto.

Anche Lam et al. (2007) organizzano il processo di sviluppo nuovo prodotto in tre fasi che vengono descritte in modo leggermente differente rispetto al modello presentato precedentemente; partendo da rappresentazioni già presenti in letteratura e da casi di studio riguardanti aziende manifatturiere, gli autori identificano tre generiche fasi per il processo di NPD: concept development, engineering design e production (Figura 7).

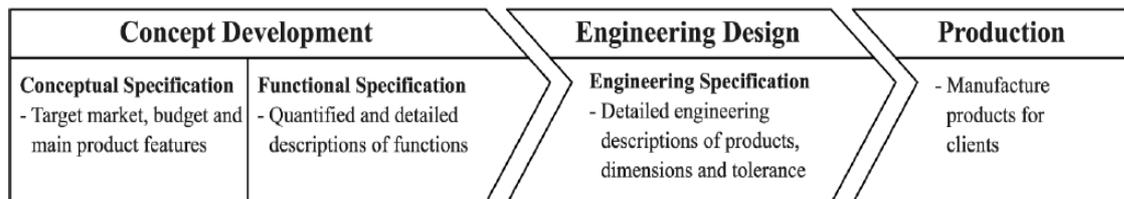


Figura 9 - Le tre fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto - Managing conflict in collaborative new product development: a supplier perspective, Lam et al. (2007)

La fase di concept development, come mostrato in figura 7, è a sua volta suddivisa in due ulteriori sottofasi: la fase di conceptual specification e quella di functional specification; la prima di queste due sottofasi è innescata dagli input provenienti dal mercato e fa riferimento ad attività quali la definizione del mercato target, del budget e delle caratteristiche principali che dovrà avere il prodotto. Con functional specification, invece, si fa riferimento a tutte le attività che concernono con la descrizione dettagliata delle funzioni del nuovo prodotto.

Alla fase di concept development segue quella di engineering design in cui si procede ad una dettagliata descrizione del prodotto dal punto di vista ingegneristico, specificando tutte le dimensioni e i vincoli di tolleranza.

Nell'ultima fase, quella di production, si definiscono tutte le informazioni utili alla successiva produzione, specificando il processo produttivo e i tempi di lavorazione.

Gli elementi di cui tenere maggiormente conto nella fase di sviluppo sono la qualità del prodotto, i costi sia di sviluppo che di produzione e i tempi richiesti per ogni fase (Lam et al., 2007).

Giacomazzi (2001), nel libro "Marketing Industriale", propone una visione molto più frammentata del processo di sviluppo nuovo prodotto identificando dieci fasi principali che riguardano strettamente la fase di sviluppo vero e proprio del prodotto/servizio; in parallelo a questo primo filone, l'autore ne identifica un altro relativo a verifiche e controlli, composto da attività di analisi, pianificazione di business e controllo economico, finanziario e di mercato.

In figura 8 sono presentate tutte le attività in cui sono articolati i due filoni che compongono il processo di sviluppo nuovo prodotto, fornendo una breve descrizione delle attività più importanti del ramo di sviluppo vero e proprio.

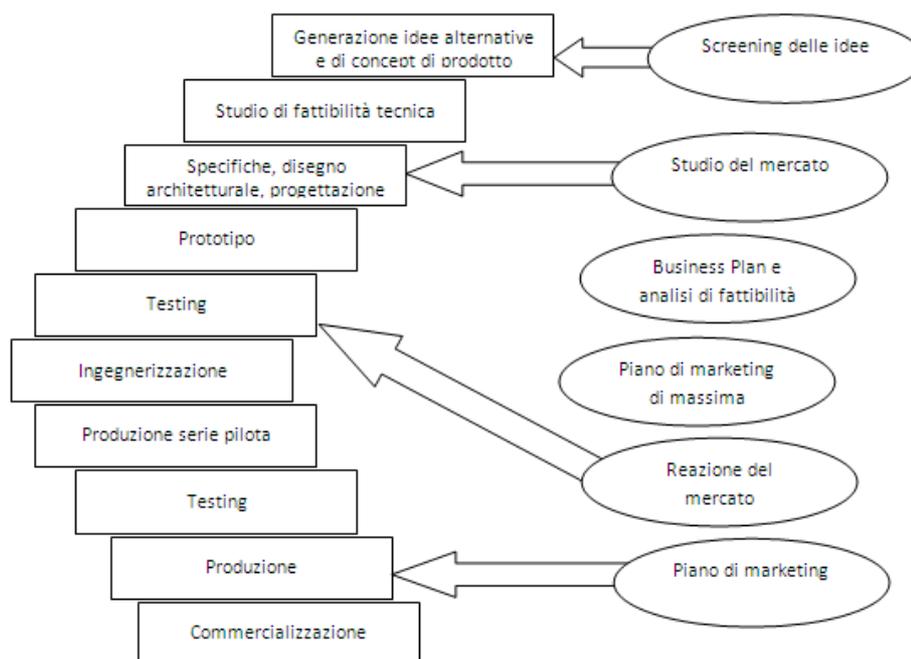


Figura 10 - Sequenza logica di sviluppo nuovi prodotti - Marketing Industriale, Giacomazzi (2001)

Biazzo (2009) non descrive nel dettaglio tutte le fasi che compongono il processo di sviluppo nuovo prodotto ma si limita ad individuare due macro categorie nelle quali classificare le attività presenti nel processo: attività di *problem-formulation* e attività di *problem-solving*.

Le attività di *problem-formulation* riguardano la definizione del prodotto; l'output di queste attività è un insieme di informazioni riguardanti il mercato target, i canali per raggiungere il mercato, caratteristiche del prodotto quali le funzionalità e il prezzo, le tecnologie utilizzate e l'allocazione delle risorse per portare a termine il processo di sviluppo nuovo prodotto (Bacon et al., 1994). Le attività di *problem-solving* concorrono alla definizione del nuovo prodotto attraverso una dettagliata formulazione di tutte le caratteristiche ingegneristiche.

Oltre alle fasi che compongono il processo di sviluppo nuovo prodotto è importante analizzare il legame temporale esistente tra di esse; il fattore tempo è rilevante dal momento che, negli ultimi anni, si è assistita ad una continua riduzione del tempo disponibile per arrivare sul mercato e di conseguenza si riduce anche il tempo a disposizione dello sviluppo nuovo prodotto e di ciascuna delle singole fasi che lo compongono.

Molti autori in letteratura hanno affrontato il problema, analizzando le possibili configurazioni per migliorare la flessibilità dello sviluppo nuovo prodotto e studiando vantaggi e svantaggi per le aziende che adottano le diverse soluzioni.

La distinzione più frequente è tra il tradizionale modello sequenziale, detto anche Stage-Gate, e un modello invece più flessibile (Biazzo, 2009). Le due configurazioni si differenziano per l'organizzazione temporale delle fasi: nel primo caso, infatti, vengono svolte in modo consecutivo senza alcuna forma di sovrapposizione temporale, nel secondo caso, invece, più attività vengono svolte in parallelo, con molte interazioni tra gli attori responsabili di ciascuna attività (Figura 9).

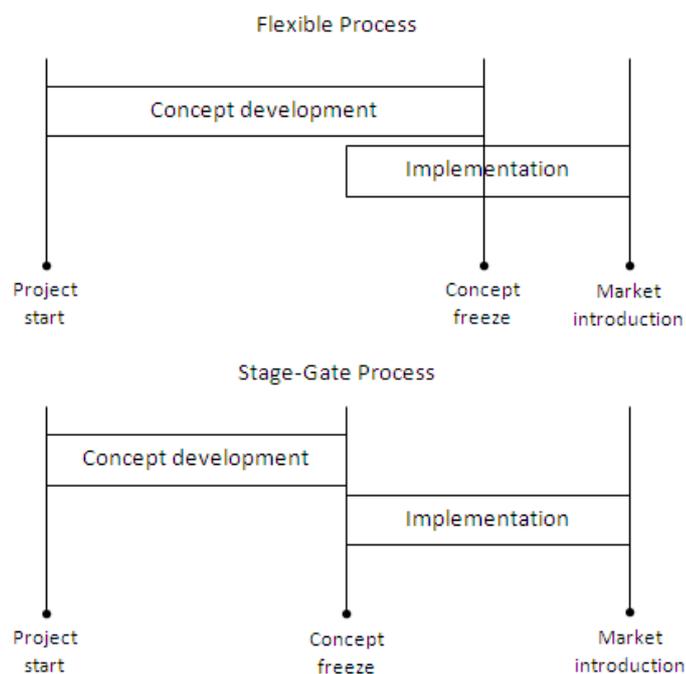


Figura 11 - Modelli di sviluppo alternativi: Flexible process vs Stage-Gate process - Flexibility, Structuration, and Simultaneity in New Product Development, Biazzo (2009)

Un'ulteriore differenza tra le due soluzioni è la modalità con cui si affronta l'incertezza che caratterizza l'intero processo e gradualmente decresce lungo di esso man mano che ci si avvicina al momento di rilascio sul mercato grazie alla maggior quantità di informazioni disponibili; contemporaneamente, però, aumentano i costi e il tempo necessari per effettuare rilavorazioni a seguito di cambiamenti sia interni che esterni all'azienda (Figura 10).

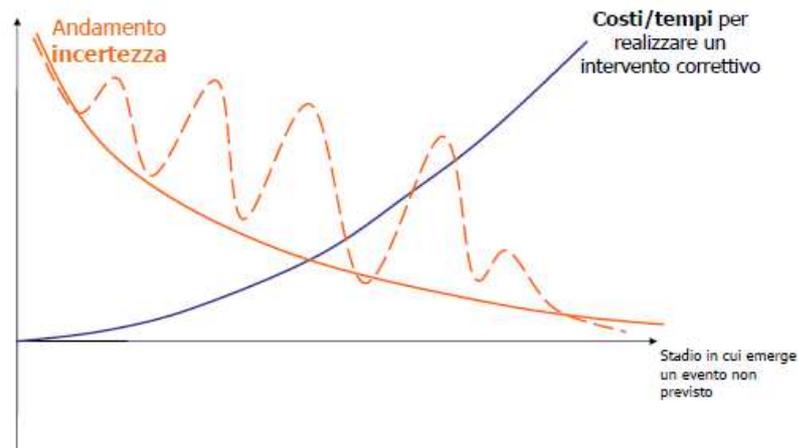


Figura 12 - Andamento dell'incertezza in scenari turbolenti - Sistemi Organizzativi, Brivio (2008)

Il processo Stage-Gate per affrontare e ridurre l'incertezza adotta una strategia di anticipazione, rendendo disponibili il prima possibile anche le informazioni meno certe e "congelando" le decisioni riguardanti il prodotto e il processo produttivo prese ad ogni step. In caso invece di processo flessibile si adotta una strategia di reazione, ovvero, si sfrutta la capacità di un'azienda di riorganizzarsi rapidamente davanti alla necessità di un cambiamento anche nelle fasi più prossime alla release del prodotto (Biazzo, 2009). Knudsen (2007) critica il tradizionale modello sequenziale dal momento che lo ritiene una visione troppo semplicistica del processo di sviluppo nuovo prodotto e vi contrappone un processo caratterizzato da numerosi feedback tra i diversi attori coinvolti e da attività svolte in parallelo che permettono di migliorare le performance dell'intero processo. Anche Hong et al. (2009), esprimono la necessità delle aziende di spostarsi verso uno sviluppo prodotto con un numero crescente di feedback e di sovrapposizioni temporali tra le diverse attività richieste. È sempre più difficile aspettare di iniziare un'attività solo quando la precedente si è completamente conclusa e avendo quindi a disposizione tutte le informazioni necessarie; ciò porta ad un deciso aumento delle interdipendenze tra tutte le attività che concorrono allo sviluppo nuovo prodotto. Le aziende di maggior successo hanno l'obiettivo di ridurre l'incertezza e competere efficacemente nel proprio mercato di riferimento, per questo motivo queste imprese hanno riorganizzato anche il proprio processo di sviluppo nuovo prodotto, passando da una configurazione sequenziale ad una in grado di garantire maggior flessibilità in cui marketing, ingegneria di prodotto, ingegneria di processo, pianificazione della

produzione e approvvigionamento lavorino in parallelo e con una comunicazione continua (Koufteros et al., 2001). Secondo lo stesso autore, le aziende scelgono questa soluzione poiché risulta essere più efficace nell'acquisizione e nell'elaborazione di un numero di informazioni sempre crescente e caratterizzate da una maggior complessità. Non bisogna comunque considerare la configurazione flessibile come la migliore in termini assoluti, ciascuna delle due soluzioni proposte si adatta, infatti, a contesti molto differenti e in essi risulta essere la scelta ottima. Generalmente, l'approccio Stage-Gate risulta ideale in contesti fortemente strutturati e caratterizzati da una bassa incertezza, al contrario, un approccio più flessibile offre performance migliori in ambienti ad elevata turbolenza (Biazzo, 2009).

Al momento della scelta di una configurazione piuttosto che l'altra, occorre tenere conto sia del trade-off esistente tra la possibilità di guadagnare in termini di tempo e i rischi legati all'eccesso di interdipendenze che della struttura del processo di sviluppo, andando a considerare il grado di condivisione delle informazioni tra le varie funzioni coinvolte, le proprietà del processo di elaborazione delle informazioni e l'organizzazione del processo in sottofasi (Biazzo, 2009).

2. Collaborazione tra sviluppo nuovo prodotto e operations

Questo capitolo si focalizza sull'analisi dei rapporti di collaborazione aziendale prendendo in considerazione in particolare le interazioni tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations sia aziendali che dei fornitori. Per entrambe le tipologie di relazione si analizzano le caratteristiche principali quali istante e modalità di coinvolgimento. Infine tali percorsi collaborativi sono considerati anche dal punto di vista delle problematiche che la loro gestione comporta.

2.1 Introduzione

Il processo di sviluppo nuovo prodotto finora descritto non deve essere considerato come a sé stante ma deve essere contestualizzato all'interno dell'azienda, all'interno dell'intera supply chain e di tutti gli attori che ne fanno parte.

L'importanza di analizzare anche questo aspetto è dovuta ad alcuni fattori, sia interni che esterni all'azienda, che stanno modificando le aziende stesse e il contesto in cui si trovano ad operare.

Innanzitutto, le aziende avvertono una competizione molto maggiore a causa dell'instabilità dei mercati e della globalizzazione (Cagliano et al., 2000; Cheesborough, 1996) e, per questi motivi, si sono sempre più concentrate sulle proprie attività core esternalizzando un numero crescente di attività (Prahalad and Hamel, 1990; Prahalad and Krishnan, 2008). Lo stesso avviene anche per il processo di NPD, dal momento che design e sviluppo sono sempre più frammentati tra attori diversi appartenenti al supply network e richiedono contributi da tutte le funzioni aziendali (Crippa and Pero, 2009; Johnsen, 2009).

Un altro fattore che ha una grande influenza sul contesto che le aziende si trovano ad affrontare e ne determina il comportamento è sicuramente il ciclo di vita dei prodotti che si sta sempre più riducendo, dal momento che la velocità con cui si arriva sul mercato è considerata un elemento determinante per il successo di un nuovo prodotto (Zirger and Hartley, 1994). La riduzione del ciclo di vita dei prodotti permette alle aziende di affrontare con maggior facilità i cambiamenti tecnologici sempre più frequenti e repentini che caratterizzano il contesto attuale (Parry et al., 2009). La velocità con cui si arriva sul mercato è fondamentale non solo per affrontare le novità tecnologiche ma anche il nuovo comportamento dei clienti: questi diventano infatti sempre più sofisticati ed esigenti, causando l'aumento, spesso incontrollato, della varietà di prodotti offerti dall'azienda (Koufteros et al., 2001).

Conseguenza diretta della riduzione del ciclo di vita dei prodotti è sicuramente il livello di innovazione: le aziende si trovano infatti a fronteggiare richieste dei clienti sempre più diverse che spesso comportano innovazioni anche radicali rispetto ai prodotti tradizionalmente offerti dall'azienda (Bond et al., 2004).

Riassumendo i punti precedenti, Parker et al. (2008) ritengono che l'ambiente competitivo attuale sia caratterizzato da due fattori che generano continui cambiamenti: le esigenze del mercato e la tecnologia; secondo gli stessi autori diventa quindi fondamentale per le aziende aumentare la propria flessibilità. Koufteros et al. (2001) pongono inoltre l'attenzione sull'effetto che i cambiamenti hanno sulle informazioni necessarie alle attività aziendali e sull'organizzazione dell'azienda; aumentano, infatti, sia il numero di informazioni richieste sia il livello di dettaglio e, per quanto riguarda la struttura organizzativa, è necessario introdurre maggiore formalizzazione per evitare equivoci e ripetizioni.

Dati tutti questi fattori, le aziende non possono più accontentarsi di arrivare a performance ottime come entità indipendenti e non possono prescindere dall'instaurare rapporti sia esterni all'azienda che tra varie funzioni aziendali anche all'apparenza non troppo legate.

Rungtusanatham and Forza (2005) ritengono, infatti, che la semplice abilità di disegnare continuamente nuovi prodotti in risposta ai nuovi trend di mercato e all'innovazione tecnologica non sia una condizione sufficiente per garantire la sopravvivenza dell'azienda. Innanzitutto, quindi, dal momento che per produrre in modo efficiente quanto è stato disegnato occorre un buon coordinamento a livello aziendale, si deve garantire un elevato coordinamento tra produzione e NPD, invece che considerarle come due semplici processi separati e sequenziali (Rungtusanatham and Forza, 2005).

Allargando il focus anche ad altre funzioni, Parker et al. (2008) considerano l'integrazione tra ricerca e sviluppo, marketing e produzione la soluzione migliore che le aziende possono implementare per affrontare il contesto competitivo.

Più in generale, Parry et al. (2009) sostengono che le azioni intraprese dall'azienda per migliorare la flessibilità del processo di NPD, passando da un'architettura sequenziale ad una caratterizzata da fasi in parallelo, non sono completamente efficaci se non accompagnate da azioni per migliorare la flessibilità dell'intera azienda come il miglioramento dell'interazione tra il processo di NPD e tutte le altre funzioni aziendali.

Valle and Vàsquez-Bustelo (2009), riprendendo gli elementi che contraddistinguono l'attuale ambiente competitivo definiscono tre obiettivi prioritari per il processo di sviluppo nuovo prodotto: la riduzione del tempo di sviluppo, il miglioramento

dell'efficienza del processo e la creazione di prodotti di qualità superiore. In accordo con quanto precedentemente citato, gli autori ritengono che le aziende si debbano sempre più muovere verso l'approccio denominato "*concurrent engineering*" in cui le varie attività di sviluppo e poi di produzione vengono progettate praticamente in parallelo e tutte le funzioni aziendali sono coinvolte fin dalla fase di generazione delle idee.

Le aziende non si devono però limitare a migliorare le relazioni e la comunicazione al proprio interno poiché, come detto descrivendo il contesto, le supply chains e le aziende stesse stanno diventando sempre più globali a causa dell'aumento dei fenomeni di outsourcing che caratterizzano le attività *non-core*. Inoltre, occorre considerare che le aziende possono dover instaurare e gestire relazioni che vanno oltre i confini della propria filiera necessarie per la sopravvivenza dell'azienda stessa (Knudsen, 2007).

Data il ruolo centrale del processo di NPD nel determinare le performance di lungo periodo dell'intera filiera, diventa rilevante per il miglioramento della qualità dei prodotti e dell'efficienza dell'intero processo il coinvolgimento fin dalle prime fasi di generazione delle idee e in modo diffuso, senza limitarsi alle aree di stretta competenza, di tutti gli attori esterni ed, in particolare, dei fornitori (Lawson et al., 2009, van Echtelt et al., 2008).

Rungtusanatham and Forza (2005) collegano questo proliferare di relazioni esterne all'azienda con l'importanza strategica del processo di sviluppo nuovo prodotto: sostengono, infatti, che oltre al coinvolgimento di più funzioni aziendali sia fondamentale la sincronizzazione del processo con l'intera supply chain.

In conclusione, per sottolineare la rilevanza acquistata negli ultimi anni dalle relazioni intra ed extra aziendali, Chong and Tracey (2007) definiscono l'integrazione all'interno dell'intera supply chain come un insieme di interazioni e collaborazioni sia tra funzioni diverse appartenenti alla stessa azienda che tra aziende diverse, finalizzato al miglioramento delle performance dell'intera filiera.

Quando le aziende non gestiscono le attività dell'intera supply chain legate al processo di sviluppo nuovo prodotto come parallele, si trovano, infatti, ad affrontare problemi nelle ultime fasi dello sviluppo o nella fase di lancio in produzione che comportano elevati costi di correzione e un netto peggioramento delle performance (Fine, 1998).

2.1.1 Tipologie di collaborazioni

Considerando il processo di sviluppo nuovo prodotto come centrale all'interno dell'azienda e della supply chain, si possono identificare svariate tipologie di attori che intervengono in esso con funzioni più o meno marginali e interagiscono con le aree aziendali che se ne occupano direttamente.

All'interno di un'azienda, infatti, sebbene lo sviluppo faccia capo alla funzione di sviluppo nuovo prodotto, sono svariate le funzioni che intervengono: approvvigionamento, produzione, controllo qualità, vendite e marketing.

Guardando, invece, oltre i confini aziendali si possono identificare numerosi partners con cui instaurare un rapporto di collaborazione per mantenere e migliorare la propria competitività (Knudsen, 2007).

L'autore identifica cinque possibili attori da coinvolgere:

- Università e PRIs¹: il contributo innovativo riguarda soprattutto l'aspetto tecnologico e l'apporto di conoscenze scientifiche;
- Clienti: forniscono maggiori informazioni alle aziende sulle caratteristiche del mercato e sull'evoluzione delle esigenze dei consumatori stessi;
- Fornitori: il contributo è legato ad informazioni riguardanti i componenti forniti che permettono di ampliare la base di conoscenza dell'azienda e vengono utilizzate per lo sviluppo futuro di nuovi prodotti;
- Aziende concorrenti: nonostante sia meno frequente rispetto ai casi precedenti, portano benefici anche queste tipologie di relazioni poiché permettono la condivisione di informazioni utili allo sviluppo e non da tutti possedute, riducendo i tempi di sviluppo per entrambe le parti coinvolte;
- Consulenti esterni: coinvolti sia per aumentare la disponibilità di forza lavoro nel processo di sviluppo nuovo prodotto che per consulenza di natura tecnica su progetti specifici.

Sebbene tutte le tipologie di coinvolgimento citate abbiano effetti positivi sul miglioramento delle performance del processo di sviluppo nuovo prodotto e

¹ Istituti di ricerca pubblici e privati

dell'azienda in generale, le relazioni più proficue sono sicuramente quelle instaurate con i fornitori (Knudsen, 2007): le performance competitive di un'azienda risultano infatti essere fortemente collegate alle prestazioni dei suoi fornitori non soltanto in termini di costi e produttività ma anche per quanto riguarda elementi quali la flessibilità, la qualità, la timeliness e l'innovazione.

Nell'ambito del processo di sviluppo nuovo prodotto, ed in particolare per quanto riguarda i rapporti di collaborazione esterna, è bene distinguere tra collaborazioni di tipo tecnologico e collaborazioni riguardanti aspetti prettamente operativi. Come analizzato da Spina et al. (2002) le collaborazioni tecnologiche, spesso indicate anche con il termine co-design, consistono nella collaborazione tra cliente e fornitore nelle attività di progettazione e ingegnerizzazione di nuovi prodotti. Gli obiettivi alla base di questo tipo di relazioni sono relativi principalmente alla riduzione dei tempi e dei costi di sviluppo e al miglioramento della qualità e dell'innovatività dei prodotti: il raggiungimento di questi dipende però strettamente da alcuni prerequisiti alla base della collaborazione quali, in primis, la presenza di forti competenze in ambito progettuale da parte di entrambi gli attori coinvolti e la capacità di interagire l'uno con l'altro. L'analisi effettuata da Spina et al. (2002) ha quindi portato ad identificare quattro differenti modalità di co-design in base a due variabili principali costituite dal know how scambiato nella relazione, che può essere di tipo function (cliente e fornitore collaborano per progettare ex-novo un componente, del quale vengono ridefinite prestazioni, funzionalità e contenuto tecnologico con l'obiettivo di ridurre il costo di realizzazione del componente) oppure di tipo process (l'oggetto della collaborazione è costituito dalla progettazione del processo produttivo, con l'obiettivo di migliorarne le prestazioni in termini di costi di realizzazione del prodotto finito) e l'organizzazione del processo decisionale che può essere separato (si parla in questo caso di delivery poiché il cliente definisce gli obiettivi della collaborazione mentre il fornitore specifica possibili vincoli e propone alternative progettuali) oppure condiviso (non esiste una netta divisione dei compiti, bensì cliente e fornitore lavorano congiuntamente lungo l'intero processo di design, interagendo frequentemente attraverso team di progetto interaziendali).

Per quanto riguarda invece le collaborazioni esterne in ambito operativo all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto, queste riguardano prevalentemente i rapporti esistenti tra lo sviluppo nuovo prodotto del cliente e le operations del fornitore quali, tra

le altre, la produzione. Per un'analisi più approfondita della letteratura inerente questo secondo tipo di collaborazione si rimanda al paragrafo relativo alla collaborazione esterna.

Per quanto riguarda, invece, le relazioni interne alle aziende le più analizzate in letteratura sono quelle che si vengono a creare tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e i processi di operations (produzione e approvvigionamento (Crippa and Pero, 2009)).

La review della letteratura riportata in seguito si focalizzerà quindi sulle caratteristiche delle relazioni evidenziate in figura 1.

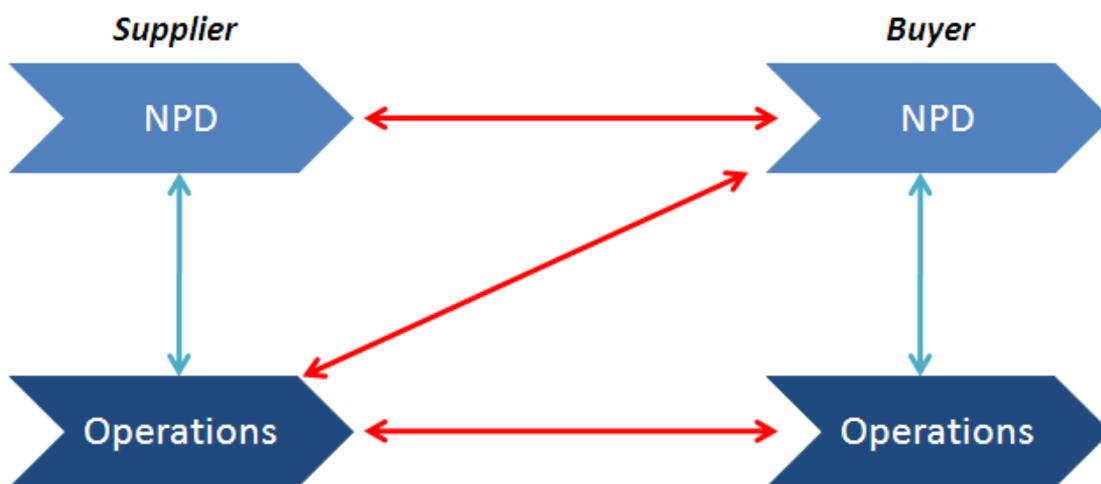


Figura 1 - Relazioni significative evidenziate in letteratura - Managing operations and NPD along the supply chain: a conceptual framework, Crippa and Pero (2009)

2.2 L'integrazione interna

Un primo ambito indagato a lungo e attentamente in letteratura è quello relativo al coinvolgimento, durante il processo di sviluppo nuovo prodotto, delle funzioni che si occupano dei processi di operations.

L'analisi degli effetti dell'integrazione interna, in particolare per quanto riguarda le fasi di sviluppo nuovo prodotto, come riportato da Parker et al. (2008), ha le sue origini negli anni sessanta quando Lawrence and Lorsch (1967) identificarono i primi fattori critici e più rilevanti che influenzavano le performance dei processi aziendali.

I ricercatori hanno esaminato gli effetti sulle performance dell'integrazione nelle fasi di sviluppo nuovo prodotto con una prospettiva interna, focalizzandosi sulle interfacce di collegamento tra il marketing, la ricerca e sviluppo e il manufacturing.

In particolare, Parker et al. (2008) ha rilevato che l'integrazione è un fattore differenziante per quanto riguarda il successo dei progetti di sviluppo nuovo prodotto, infatti, è stato identificato che un alto livello d'integrazione e di differenziazione tra le funzioni coinvolte è positivamente correlato con le performance di mercato. Inoltre, l'autore ha evidenziato come la formalizzazione del progetto e le buone relazioni tra la funzione marketing e quella di ricerca e sviluppo fossero positivamente correlate con il successo commerciale del progetto.

Queste analisi hanno però un limite: non considerano il contesto in cui operavano le aziende. Solo alla fine degli anni '80 emersero le prime ricerche con l'obiettivo di andare ad analizzare come il contesto influenzava il livello di integrazione e quindi le performance finali.

Furono analizzati gli effetti di una strategia volta all'innovazione, dell'incertezza del contesto e dei meccanismi di coinvolgimento sul livello di integrazione raggiunto effettivamente. È risultato che le aziende innovatrici sono quelle che hanno più bisogno d'integrazione, che un alto livello d'incertezza influenza la necessità dell'integrazione e che i meccanismi di coinvolgimento usati per promuovere i rapporti tra le funzioni, influenzano positivamente il grado di integrazione raggiunto in ogni fase del processo (Parker et al., 2008).

Per quanto riguarda la gestione della capacità interna di un'azienda sono stati identificati due fattori in particolare che influenzano l'efficienza e la produttività di un'azienda nel momento in cui si decide di intraprendere un percorso di integrazione: il commitment del top management e la coordinazione di team interni interfunzionali (Johnsen, 2009).

2.2.1 Obiettivi e motivazioni

Negli ultimi anni, come detto in precedenza, il processo di sviluppo nuovo prodotto, è sempre più considerato fondamentale per raggiungere un vantaggio competitivo. Per questo motivo vengono continuamente ricercate tecniche e metodi che permettano di migliorare l'organizzazione e la gestione delle fasi di sviluppo nuovo prodotto, aumentando quindi il livello d'integrazione interna in modo da incrementare l'efficacia e la produttività di tali processi. In particolare, gli obiettivi principali che si pone l'integrazione sono di ridurre i tempi di sviluppo nuovo prodotto, di avere processi di sviluppo più efficienti e di creare prodotti sempre più innovativi (Valle and Vázquez-Bustelo, 2009).

Inoltre Millson and Wilemon (2002) hanno evidenziato come l'integrazione tra più funzioni aziendali sia significativamente associata con il successo dei nuovi prodotti. In particolare l'integrazione interna, definita dagli autori come la coordinazione tra il team di sviluppo nuovo prodotto e le varie funzioni aziendali, è correlata in modo significativo con il successo dei prodotti.

Gli stessi autori, riprendendo articoli precedentemente pubblicati (Myers et al., 1969; Globe et al., 1973; Roberts and Burke, 1974), evidenziano l'importante relazione tra le attività di NPD e il successo dei nuovi prodotti e tra il successo innovativo e il grado di integrazione tra le funzioni che partecipano alle fasi di sviluppo nuovo prodotto.

Essi hanno anche notato che spesso le aziende falliscono nei loro sforzi sui nuovi prodotti a causa della negligenza ad integrare i processi richiesti per uno sviluppo prodotto di successo.

Data la crescente rilevanza di quest'aspetto in termini proprio di performance aziendali, in letteratura sono presenti numerosi studi che analizzano l'integrazione tra differenti funzioni aziendali durante il processo di sviluppo nuovo prodotto, adottando anche diversi punti di vista adottati. I temi comunque maggiormente trattati, data la loro rilevanza, sono sicuramente quelli relativi al grado di coinvolgimento, alle tempistiche dello stesso e a come questo viene portato avanti in termini di meccanismi di coordinamento e flussi informativi.

2.2.2 Timing dell'integrazione e grado di coinvolgimento

Innanzitutto è fondamentale considerare due aspetti dell'integrazione quali: il timing del coinvolgimento, ovvero in quale fase dello sviluppo nuovo prodotto vengono coinvolte le varie funzioni aziendali, e il grado di coinvolgimento.

Swink and Song (2007) sostengono che il marketing e il manufacturing siano due funzioni che dovrebbero essere coinvolte nello sviluppo nuovo prodotto dal momento che, avendo vedute diametralmente opposte, sono in grado di portare spunti significativi per uno sviluppo di successo. La funzione marketing tende a concentrarsi sui consumatori e sui problemi competitivi; la funzione manufacturing, invece, si concentra sull'efficienza, sulle risorse e sulla capacità ed è in grado di fornire spunti utili per favorire la messa in produzione successiva senza ulteriori complicazioni.

Gli autori hanno però anche dimostrato che il marketing e il manufacturing proprio a causa di differenti obiettivi e modi di pensare possono creare interazioni che spesso sfociano in conflitti ed incomprensioni.

Per questi motivi è stato studiato nello specifico l'effetto dell'integrazione tra il marketing e la produzione sulla competitività e sul lead time di progetto (Figura 2). In particolare è possibile rilevare come l'integrazione tra queste due funzioni porti un vantaggio competitivo in tutte le fasi di sviluppo nuovo prodotto. È solo nelle fasi di analisi del mercato e di commercializzazione del prodotto che l'integrazione tra marketing e produzione porta effettivi benefici alla durata di queste fasi (Swink and Song, 2007).

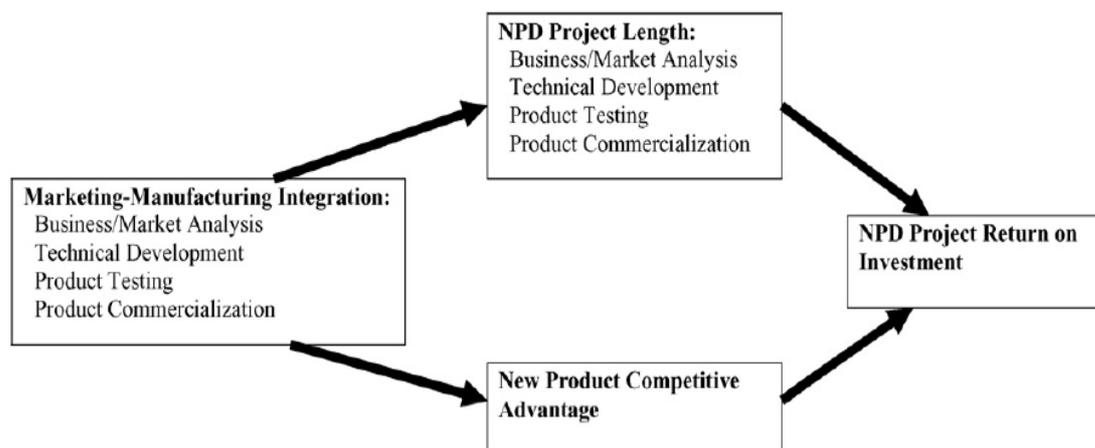


Figura 213 – Impatto della Marketing-Manufacturing Integration sul processo di NPD - Effects of marketing-manufacturing integration on new product development time and competitive advantage, Swink and Song (2007)

La creazione di prodotti di successo è fondamentalmente un processo multidisciplinare e si può assumere che fattori come il rapido cambiamento tecnologico, processi produttivi flessibili e la competizione globale necessitino di una stretta collaborazione tra le funzioni, cruciale per l'introduzione tempestiva di nuovi prodotti profittevoli.

Per questo motivo, anche Olson et al. (2001) hanno analizzato gli effetti del coinvolgimento delle varie funzioni aziendali nelle fasi di sviluppo nuovo prodotto ed è stato rilevato che solitamente il livello di cooperazione tra le funzioni di R&D, marketing e operations è molto più alto nelle ultime fasi dell'NPD; nello specifico la funzione operations interagisce con la R&D e il marketing nelle fasi a valle, mentre tra il marketing e la R&D l'interazione è molto più forte nelle prime fasi dello sviluppo.

Considerando l'impatto sulle performance del timing e dell'integrazione Olson et al. (2001) evidenziano che il livello di cooperazione tra il marketing e le operations e tra quest'ultime e la R&D sia positivamente correlato alle performance se il coinvolgimento avviene nelle prime fasi dell'NPD.

Introducendo la variabile del livello d'innovazione del prodotto, l'impatto positivo dell'alto livello di cooperazione, nelle prime fasi di sviluppo nuovo prodotto, delle operations sia con il marketing che con la R&D, è maggiore in caso di progetti innovativi (Olson et al., 2001).

Le considerazioni riportate dagli autori evidenziano, quindi, che il coinvolgimento di altre funzioni, marketing e operations, è maggiormente proficuo se avviene durante le prime fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Al contrario di quanto fatto dagli autori finora considerati, Schiele (2010) analizza il ruolo della funzione acquisti in un possibile coinvolgimento durante il processo di sviluppo nuovo prodotto. L'autore, in particolare, ha concentrato le proprie ricerche su come dovrebbe essere organizzata la funzione acquisti in modo da supportare al meglio l'NPD studiandone principalmente le possibili interazioni, dal momento che permettono un'effettiva riduzione dei costi di prodotti. Secondo l'autore, infatti, integrare il purchasing fin dalle prime fasi di sviluppo nuovo prodotto, consente di avere informazioni aggiornate ed attendibili per svolgere analisi di fattibilità ottenendo anche una visuale esterna che permetta di mantenere un controllo sull'economicità dei fornitori.

2.2.3 Modalità di coinvolgimento

Un altro aspetto fondamentale, parlando di integrazione di più funzioni nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto, è sicuramente quello relativo alle modalità di coinvolgimento.

Il coordinamento e i meccanismi adottati sono una tematica molto rilevante parlando di integrazione poiché risultano essere lo strumento fondamentale per la gestione delle relazioni che vengono ad instaurarsi. Questi meccanismi non vengono utilizzati solamente per il normale funzionamento dei rapporti ma anche per la gestione delle eventuali fonti di conflitto: una continua comparsa di conflitti durante lo sviluppo prodotto mette infatti a dura prova la partnership se non viene gestita in modo appropriato. I conflitti possono nascere dalla presenza di attori diversi ciascuno dei quali portatore di obiettivi e vincoli propri (Bstieler, 2006; Lam et al., 2007).

Altri tipi di informazioni rilevanti ai fini dell'integrazione dei processi di operations durante lo sviluppo di un nuovo prodotto sono quelle riguardanti i bisogni dei consumatori, la tecnologia e il contesto competitivo in modo che l'interazione tra

marketing e ricerca e sviluppo porti prodotti tecnologicamente sofisticati che vadano incontro alle esigenze dei consumatori (Garcia et al., 2008).

L'argomento relativo alle modalità di coinvolgimento, data la sua rilevanza, è stato trattato in modo diffuso in letteratura: diversi autori, infatti, hanno deciso di affrontarlo soffermandosi su aspetti diversi.

In particolare, le tematiche più analizzate si possono ricondurre a due categorie: aspetti prettamente soft e aspetti, invece, più operativi; per quanto riguarda il primo ramo sono stati analizzati argomenti come la struttura organizzativa e la fiducia tra le parti che influenzano l'adozione di particolari meccanismi e la bontà della scelta, all'interno del secondo ramo si sono considerati gli effettivi meccanismi di coordinamento adottati.

A questo proposito, esistono svariate modalità di coinvolgimento, ciascuna delle quali garantisce un diverso grado di coinvolgimento delle funzioni scelte all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Alcune di queste risultano essere più tradizionali e sicuramente più conosciute in azienda, altre invece sono più particolari e spesso non adottate nelle imprese; in letteratura ci si è focalizzati sulla descrizione e sull'analisi degli effetti dell'adozione di queste ultime modalità di coinvolgimento e solo in minima parte sul ruolo delle modalità più tradizionali.

Millson and Wilemon (2002) concentrano la propria analisi su questi aspetti: prendono, infatti, in considerazione nello specifico alcuni meccanismi di collegamento all'interno dei percorsi di collaborazione interna.

Tra questi analizzano le norme organizzative ovvero regole comportamentali che guidano le azioni all'interno dell'organizzazione, dove è possibile creare un forte spirito di cooperazione tra i dipendenti grazie all'utilizzo di norme dedicate. Queste regole riguardano principalmente aspetti come la flessibilità, la solidarietà e lo scambio informativo. Dato che quest'ultimo aspetto è essenziale per la cooperazione, gli autori prendono in considerazione anche la teoria dell'apprendimento organizzativo, molto rilevante poiché implica vari passi che includono lo scambio informativo, la divulgazione delle informazioni, la condivisione delle interpretazioni, l'utilizzo della conoscenza e la valutazione.

Nonostante la presenza di norme che stimolano la cooperazione, Millson and Wilemon (2002) ritengono che essa sia spesso limitata a causa di fattori quali: partner inadatti a

partecipare a particolari progetti, natura del progetto non adatta alla collaborazione, scarsa attitudine delle persone a cooperare essendo troppo preoccupate nelle attività giornaliere per essere coinvolte e scarsa conoscenza delle persone sui mezzi per contribuire al progetto.

Gli autori propongono queste considerazioni anche per un contesto di coordinazione esterna.

Gli stessi autori, all'interno della loro analisi riguardante l'integrazione interna nell'ambito dei meccanismi di coordinamento, si soffermano sul ruolo e sull'organizzazione di team di NPD. Questi ultimi possono assumere varie forme inclusa quella composta da persone temporaneamente assegnate al team di sviluppo ma che fanno parte di altre funzioni aziendali. In aggiunta, spesso, i membri del team di sviluppo nuovo prodotto sono collegati a livello organizzativo attraverso una struttura a matrice con le loro funzioni aziendali.

Per misurare il grado di integrazione tra il team di sviluppo e le varie funzioni associate con i processi dell'NPD, gli autori individuano quattro elementi (Figura 3):

- il grado con il quale un team di NPD e le altre funzioni cercano di evitare di creare problemi gli uni agli altri;
- il grado con il quale un team di NPD e le altre funzioni coinvolte cercano di raggiungere obiettivi comuni;
- il grado con il quale un team di NPD e le altre funzioni coinvolte cercano di lavorare tranquillamente insieme per sviluppare i nuovi prodotti;
- il grado con il quale un team di NPD e le altre funzioni coinvolte agiscono come un unico gruppo durante lo sviluppo di un nuovo prodotto.



Figura 3 – Legami che influenzano il successo dei nuovi prodotti - The Impact of Organizational Integration and Product Development Proficiency on Market Success, Millson and Wilemon (2002)

Le ricerche di Millson and Wilemon (2002) hanno evidenziato che un alto grado di integrazione interna è associato ad alti profitti, inoltre l'integrazione tra il team di NPD e le funzioni a supporto è strettamente correlata con il profitto dei nuovi prodotti.

Un ulteriore strumento che favorisce l'integrazione sono le technology roadmaps che riportano le aspettative di mercato e i trend tecnologici; uno dei benefici principali apportati da questa tecnologia è l'allineamento della strategia di sviluppo con quella dell'intera organizzazione. Attraverso un migliore allineamento organizzativo, il roadmapping può anche essere usato come strumento per accelerare la pianificazione di processo. Una roadmap dovrebbe includere informazioni importanti quali nuove tecnologie da comprare o sviluppare e come configurare la rete di fornitura necessaria (Schiele et al., 2010).

Numerosi studi, soprattutto negli ultimi anni, hanno focalizzato la propria attenzione sulla concurrent engineering (Box 1), questa tecnica va oltre la semplice modalità di coinvolgimento ed è considerato un approccio che interessa il processo di sviluppo

nuovo prodotto nel suo complesso. Al suo interno, infatti, racchiude più meccanismi di coordinamento che vengono messi in campo contemporaneamente al fine di migliorare la flessibilità dello sviluppo favorendo l'integrazione di più funzioni nel processo stesso.

BOX 1: Concurrent Engineering

Tra le modalità di coinvolgimento in fase di sviluppo nuovo prodotto più diffuse negli ultimi anni, merita particolare importanza l'approccio descritto come concurrent engineering dal momento che è considerato uno dei mezzi migliori per raggiungere una competitività sostenibile (Koufteros et al., 2001).

Per spiegare cosa sia la CE si fa riferimento alla definizione proposta dall'American Institute for Defense Analysis, che la considera un approccio sistematico all'integrato e simultaneo disegno di prodotto e relativi processi, inclusa la produzione e il supporto. Questo approccio si propone di fare in modo che gli sviluppatori considerino tutti gli elementi del ciclo di vita del prodotto, dal concepimento all'eliminazione, considerando la qualità, il costo, la schedulazione e le necessità dei clienti. In generale, quindi la CE può essere vista come un approccio integrato alla risoluzione dei problemi dove tutte le attività necessarie per l'introduzione di un nuovo prodotto sono considerate simultanee, così tutti i fattori a valle dello sviluppo prodotto sono incorporati nelle fasi a monte.

All'interno della concurrent engineering si identificano tre componenti chiave (Figura 4):

- coinvolgimento anticipato dei membri: permette un aumento della partecipazione dei dipendenti responsabili delle fasi più a valle del processo NPD, in modo che essi possano dare il loro contributo prima che decisioni fondamentali vengano prese. Per fare questo è necessaria una forte capacità di dialogo con le altre funzioni aziendali e la presenza di meccanismi di coordinamento;
- approccio per team: permettono di avere informazioni aggiuntive che i membri possono condividere con comunicazioni faccia a faccia e trovare soluzioni condivise ad eventuali problemi, forniscono una strada ai membri per esprimere idee e rappresentano un meccanismo per catturare le conoscenze. L'utilizzo è fortemente influenzato dalla cultura aziendale, infatti se l'azienda utilizza una struttura organizzativa ed una mentalità adeguata alla gestione dei team, sarà in

grado di ottenere tutti i benefici dall'utilizzo di team di sviluppo, come la riduzione del tempo necessario allo sviluppo dei prodotti;

- lavoro simultaneo su differenti fasi dello sviluppo prodotto: permette una compressione dei tempi di sviluppo, permesso dalla sovrapposizione delle varie fasi facenti parte del processo di sviluppo nuovo prodotto. Questo concetto è fondamentale perché permette che, nella fase di ideazione del nuovo prodotto, vengano coinvolti i principali attori dell'NPD in modo che vengano considerati tutti gli aspetti del prodotto, dal design alla fattibilità produttiva (Koufteros et al., 2001; Valle and Vázquez-Bustelo, 2009).

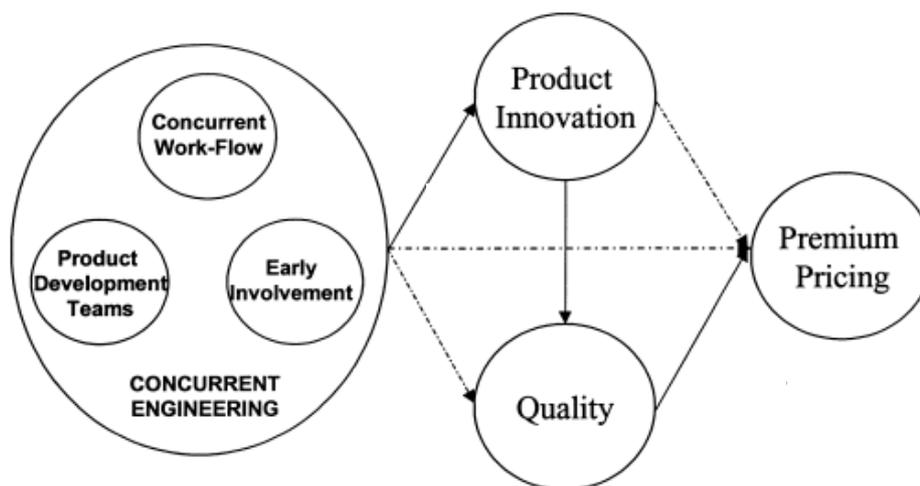


Figura 4 – Impatto della CE sulle caratteristiche del prodotto – Concurrent engineering and its consequences, Koufteros et al. (2001)

Questo approccio comporta diversi vantaggi in termini di miglioramento delle performance del processo di NPD: innanzitutto, la simultanea pianificazione di prodotto, processo e produzione permette di valutare e incorporare nel disegno finale del prodotto le problematiche legate alla fattibilità (Koufteros et al., 2001). Inoltre, con la concurrent engineering è favorito lo sviluppo parallelo delle attività; col rilascio anticipato delle informazioni, gli ingegneri possono, infatti, cominciare a lavorare a differenti fasi mentre il disegno finale si sta ancora sviluppando. Lo spreco di tempo per le modifiche è così evitato poiché le informazioni permettono di riconoscere in anticipo quelle caratteristiche che allontanano il prodotto dall'oggetto finale desiderato (Koufteros et al., 2001; Valle and Vázquez-Bustelo, 2009).

Nonostante i benefici apportati dall'adozione dell'approccio di CE finora considerati, esistono numerose ricerche che hanno evidenziato che l'uso della CE non sempre porta a risultati positivi e che il successo nel migliorare le capacità innovative dipende dal contesto in cui quest'approccio viene utilizzato.

Alcuni autori (Takeuchi and Nonaka, 1986; Uttal, 1987; Aitsahlia et al., 1995; Yassine et al., 1999) pensano che la CE comporti un forte aumento dei costi rispetto al modello di sviluppo tradizionale e che debba essere quindi utilizzato solo in situazioni in cui la riduzione dei tempi di sviluppo è una priorità rispetto alla riduzione dei costi. Inoltre, ci sono alcune situazioni in cui un aumento nel parallelismo non è desiderabile, perché se la necessaria comunicazione tra i membri del team non è presente, l'eccessivo parallelismo può portare ad un allungamento dei tempi di sviluppo a causa di modifiche e rilavorazioni.

Valle and Vázquez-Bustelo (2009) hanno considerato la bontà dell'adozione della CE in funzione del tipo di innovazione riproponendo quanto già detto in letteratura dal momento che non esiste un'unica teoria a riguardo.

Molti autori (Schilling and Hill, 1998; Wheelwright and Clark, 2000) pensano che quando i progetti di sviluppo delle aziende sono caratterizzati da un alto livello di incertezza e di complessità, l'utilizzo della CE sia necessario, mentre in situazioni in cui lo sviluppo prodotto è relativamente semplice è improbabile che questa metodologia porti a una soluzione attuabile. Anche Koufteros et al. (2001) hanno evidenziato che alti livelli di CE vengono utilizzati in contesti di forte cambiamento dal momento che la CE permette di ridurre l'incertezza e l'ambiguità ambientali.

Al contrario, altri autori (Takeuchi and Nonaka, 1986; Handfield, 1994) pensano che mentre la CE possa essere appropriata per innovazioni di tipo incrementale, non sia consigliabile per quelle di tipo radicale. Questa opinione deriva dal fatto che quando le aziende si trovano a fronteggiare un progetto che introduce nuove e radicali tecnologie, l'utilizzo delle pratiche della CE può portare ad una serie di costi nascosti che ne sconsigliano l'utilizzo. La riduzione dei tempi di sviluppo, in questi casi, può includere un aumento delle probabilità di errori e di inaspettate inefficienze che portano a tempi di sviluppo ancora maggiori (Valle and Vázquez-Bustelo, 2009).

Koufteros et al. (2001) ritengono, inoltre, che le pratiche di CE abbiano un impatto positivo sull'innovazione di prodotto mentre non hanno effetti diretti sulla qualità e sul

pricing anche se sono evidenti gli effetti indiretti: le pratiche della CE, infatti, migliorando lo sviluppo, permettono un miglioramento nella qualità e nella riduzione dei prezzi.

Inoltre, la CE, permette di ridurre il lead time grazie al fatto che i membri del team, lavorando simultaneamente su varie attività, permettono una riduzione dei tempi di sviluppo e il raggiungimento di obiettivi organizzativi e funzionali (Koufteros et al., 2001). Valle and Vázquez-Bustelo (2009) valutano i benefici apportati dalla CE in funzione del tipo di innovazione: la CE ha, infatti, un impatto positivo sulla riduzione dei tempi di sviluppo nel caso di innovazione di tipo incrementale, mentre ha effetti positivi sulla riduzione dei costi di sviluppo nel caso di innovazione di tipo radicale. Infine, la concurrent engineering permette di ottenere prodotti di qualità superiore solo in situazioni di innovazione di tipo incrementale (Valle and Vázquez-Bustelo, 2009).

Tutte le considerazioni finora proposte portano la maggior parte degli autori a sostenere che la concurrent engineering sia un approccio contingente e non sia quindi la soluzione ottima in ogni circostanza; variabili fondamentali che influenzano l'efficacia dell'adozione di tale approccio sono sicuramente il contesto fronteggiato dall'azienda e il tipo di innovazione che si sta sviluppando.

Infine, Badir et al. (2009) identificano cinque tipologie di mezzi di comunicazione attraverso i quali portare avanti il coinvolgimento delle funzioni aziendali durante il processo di NPD definite più tradizionali: faccia a faccia, telefono, documenti personali, documenti scritti informali, documenti numerici. La differenza principale che si evidenzia tra le cinque categorie ipotizzate è rappresentata dalla diversa capacità di risolvere le ambiguità e facilitare la comprensione del lavoro che si sta svolgendo in parallelo tra più processi.

Le diverse modalità di coinvolgimento finora presentate garantiscono differenti livelli di comunicazione in termini di ricchezza e frequenza delle interazioni (Badir et al., 2009).

Secondo gli autori, quindi, occorre innanzitutto considerare alcune caratteristiche proprio del progetto di sviluppo come la complessità, l'incertezza e l'interdipendenza tra le funzioni, e, in funzione di queste, definire la ricchezza e la frequenza delle comunicazioni necessarie (Figura 5). Ad esempio, durante un progetto di sviluppo caratterizzato da alta incertezza, elevata complessità e forte interdipendenza tra le

funzioni, minore è il tempo di sviluppo, maggiore sarà l'intensità e la ricchezza delle informazioni richieste. Badir et al. (2009) evidenziano anche che un alto grado di decentralizzazione e un basso numero di livelli gerarchici sono positivamente correlati all'intensità e alla ricchezza delle informazioni ed esiste una relazione inversa tra la formalizzazione dell'organizzazione e l'intensità e la ricchezza delle informazioni.

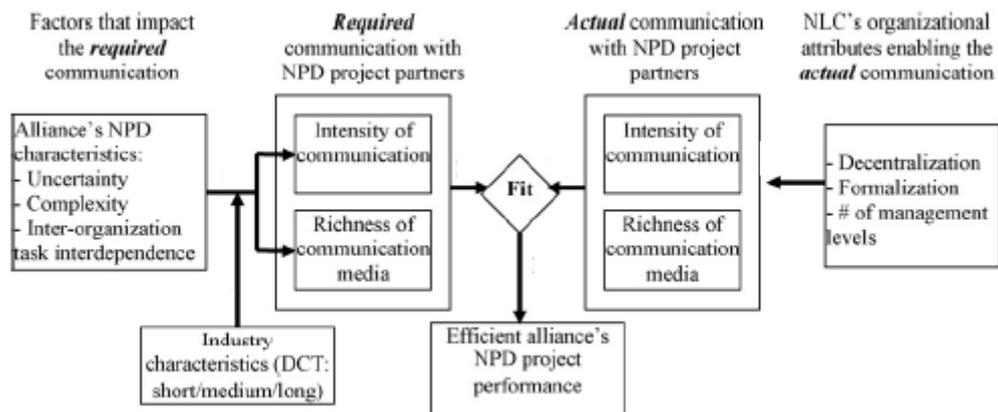


Figura 5 – L'impatto dell'organizzazione interna sui progetti di NPD - The performance impact of intra-firm organizational design on an alliance's NPD projects, Badir et al. (2009)

Una volta definito il livello di comunicazione necessario, si dovrebbe scegliere la modalità di coinvolgimento che meglio soddisfa i propri requisiti.

Badir et al. (2009) ritengono fondamentale definire il giusto livello di comunicazione all'interno di un percorso di integrazione poiché possono insorgere problemi sia a causa di un numero di interazioni minore rispetto a quanto richiesto che a causa di livello di comunicazione eccessivo. Un'alta frequenza nelle comunicazioni, in eccesso rispetto a quanto richiesto, può portare ad un maggior quantitativo di informazioni scambiate che non necessariamente è legato ad un miglioramento dell'efficienza dell'intero processo. Un numero eccessivo di interazioni può, infatti, sovraccaricare la capacità dei membri del team, diminuendone le performance.

Un'intensità nelle comunicazioni maggiore del necessario può, inoltre, portare a spreco di tempo, risorse e denaro riducendo l'efficienza della relazione dal momento che una collaborazione per essere efficiente deve conseguire il suo obiettivo col minimo costo possibile (Badir et al., 2009).

Nel caso, invece, di comunicazione con ricchezza e frequenza inferiore al necessario, l'autore identifica nell'insufficienza informativa il principale effetto negativo: ciò, infatti, non permette di raggiungere il livello di performance inizialmente ipotizzato.

Date tutte le modalità di coinvolgimento finora presentate, il successo della scelta di una in particolare di queste modalità risulta influenzato da diversi fattori che possono essere ricondotti sia all'organizzazione di un'azienda che alla cultura prevalente all'interno dell'azienda stessa.

Innanzitutto, il coinvolgimento, e quindi l'efficienza che da esso deriva, è spesso influenzato dalla struttura organizzativa dell'azienda; in particolare Badir et al. (2009) individuano tre fattori principali: la decentralizzazione, la formalizzazione e il numero di livelli gerarchici.

Nello specifico, gli autori hanno rilevato che, generalmente, la centralizzazione ha un effetto negativo sulle prestazioni anche se la mancanza di ricerche approfondite e l'utilizzo di indicatori di performance inappropriati hanno portato a risultati contrastanti. Lo stesso accade per la formalizzazione, nonostante esista una linea di pensiero comune che teorizza che senza un minimo livello di formalizzazione viene a crearsi ambiguità nella definizione dei compiti, impattando così negativamente sulle performance.

Infine, secondo gli autori, è problematico valutare l'impatto dei livelli gerarchici sulle performance dato che le ricerche in questo campo hanno prodotto risultati contrastanti. Badir et al. (2009), in un secondo momento, analizzando l'organizzazione, il coordinamento e la comunicazione nei progetti di NPD, hanno identificato tre possibili dimensioni alternative di organizzazione collaborativa di progetto: single or dual participation, working separately or together, using a project manager or team consensus.

Anche Schiele (2010) prende in considerazione il ruolo della struttura organizzativa all'interno dei meccanismi di coordinazione intrapresi in percorsi di collaborazione interna.

Affinché il coinvolgimento sia efficace, infatti, è necessario disegnare una struttura interna organizzativa che supporti processi interfunzionali e intra-organizzativi; non è sufficiente selezionare i membri del progetto, formare il team e applicare le tecniche proprie della gestione dei progetti. Un altro fattore molto importante è l'utilizzo di una permanente struttura organizzativa adeguata alla gestione dei team. La presenza di un

team interfunzionale di ricerca indica una cultura aziendale che promuove la collaborazione interna (Schiele, 2010).

L'autore, a questo proposito, propone che le idee innovative siano sottoposte ad un consiglio, i cui membri provengono dalla ricerca e sviluppo, dal marketing, dai servizi, dalla produzione e dagli acquisti, che decida cosa portare avanti nelle fasi di sviluppo. La presenza di membri della funzione acquisti all'interno del consiglio per i progetti innovativi è, secondo l'autore, un chiaro segno che un'azienda ha una cultura di piena integrazione tra le funzioni.

Occorre poi considerare come gli aspetti della cultura aziendale influenzano il corretto funzionamento delle modalità di coinvolgimento adottato; tra le variabili di questo tipo più rilevanti per la gestione delle relazioni si devono sicuramente considerare la fiducia e la capacità di un'organizzazione di ricrearla al suo interno.

La fiducia è definita come la propensione ad accettare la vulnerabilità basandosi su una prospettiva positiva delle intenzioni o dei comportamenti degli altri (Bstieler, 2006). La fiducia permette di tollerare l'incertezza attraverso l'aspettativa che una persona di fiducia lavorerà o sarà d'accordo a ridurre il senso di vulnerabilità alle eventualità impreviste e ad aumentare la confidenza in modo che si lavori attivamente dove la necessità di adattarsi ad eventualità impreviste aumenta.

La rilevanza del fattore fiducia è collegata a diversi aspetti: innanzitutto, la fiducia tra partners è collegata ad output positivi come la soddisfazione nel lavorare congiuntamente, la continuità dei processi collaborativi di sviluppo, il successo finanziario e l'efficienza (Figura 6).

La fiducia è inoltre considerata una base necessaria per ottenere un ambiente di lavoro con aperte comunicazioni, team spirit e cooperazione. I dipendenti che prendono parte ad un processo di NPD caratterizzato da elevata fiducia, infatti, sono maggiormente disposti a condividere idee e informazioni rilevanti o a chiarire problemi; la fiducia incrementa la qualità delle informazioni scambiate e migliora le relazioni, infatti, con alti livelli di fiducia, le chance per un trasferimento della conoscenza e per la condivisione nel team aumentano (García et al., 2008; Bstieler, 2006).

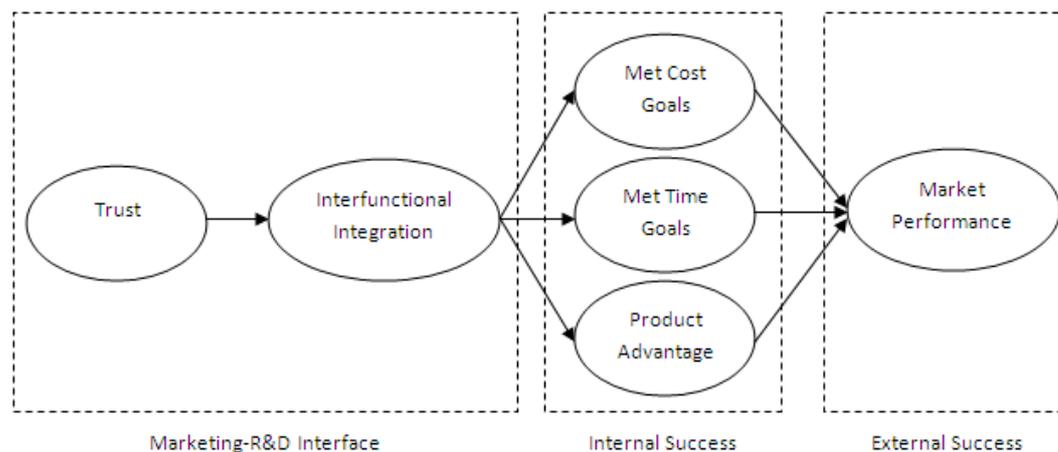


Figura 6 – Legami tra integrazione interna e raggiungimento degli obiettivi - New product internal performance and market performance: Evidence from Spanish firms regarding the role of trust, interfunctional integration, and innovation type, Garcia et al. (2008)

Alti livelli di fiducia, poi, aiutano le persone a focalizzarsi sugli obiettivi primari piuttosto che sprecare tempo ed energie occupandosi di crisi secondarie e aumentano la dedizione dei partner al progetto, migliorandone il contributo alle performance.

Infine, il raggiungimento di obiettivi di costo e di tempo e il vantaggio di prodotto, sono positivamente e significativamente associati con le performance di mercato; alti livelli d'integrazione interfunzionale tra il marketing e la ricerca e sviluppo, che dipendono a loro volta dalla fiducia presente nella relazione, sono positivamente correlati con le performance di costo, di tempo e di prodotto (García et al., 2008).

In generale, quindi, Bstieler (2006) sostiene che la fiducia mostri un significativo e positivo effetto sull'efficacia del rapporto e sulle performance di progetto e la continuità nelle relazioni, che si viene a creare grazie al fattore fiducia, e sia positivamente associata con la qualità delle comunicazioni e la ricerca di soluzioni condivise.

Bstieler (2006) si concentra anche su come viene a crearsi la fiducia in situazioni di integrazione tra funzioni diverse e focalizza la sua attenzione sulle variabili che la influenzano.

La formazione della fiducia nel contesto dello sviluppo nuovo prodotto è l'output di due tipi di variabili. La prima consiste in quegli elementi che promuovono la formazione della fiducia: la comunicazione, la ricerca di soluzioni condivise e l'onestà. La seconda variabile, invece, è composta da due elementi che hanno effetti dannosi sulla fiducia: l'esistenza di conflitti e l'egoismo. Questi cinque elementi regolano la formazione della fiducia tra i partner (Figura 7).

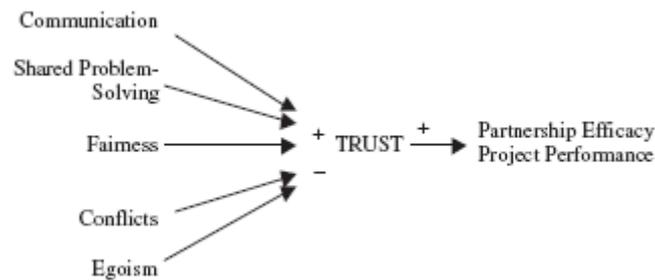


Figura 7 – Elementi che impattano sulla fiducia - Trust Formation in Collaborative New Product Development, Bstieler (2006)

Lo stesso autore analizza poi il contenuto e la qualità della comunicazione ritenuti elementi chiave per il successo di una partnership e fattori determinanti per lo sviluppo della fiducia. Lavorare in modo ravvicinato con un partner, infatti, non solo facilita la comunicazione, ma minimizza i rischi di disegnare un prodotto o un componente difficile da realizzare. I membri dei team interni hanno la possibilità di provare, sbagliare e chiedere istruzioni e riscontri uno con l'altro; nel tempo le parti possono sentire aumentare la confidenza nella loro relazione, diventando più fiduciosi.

La percezione della lealtà si ritiene che migliori la qualità della partnership in generale e della fiducia in particolare, la giustizia nelle interazioni è poi una condizione necessaria per lo sviluppo della fiducia (Bstieler, 2006).

Di notevole importanza nello sviluppo della fiducia è l'assenza di comportamenti egoistici; spesso c'è la possibilità che obiettivi condivisi vengano sacrificati per obiettivi individuali. Se ci si accorge che un partner si preoccupa solo dei guadagni personali senza pensare ai benefici comuni, molte risorse possono essere spese in meccanismi di controllo o monitoraggio (Bstieler, 2006).

Bstieler (2006) dimostra anche che la comunicazione e la lealtà sono positivamente e significativamente collegate con la fiducia, mentre la ricerca di soluzioni condivise non mostra una significativa relazione con la fiducia. Inoltre l'esistenza di conflitti e di comportamenti egoistici durante la partnership è negativamente e significativamente collegata alla fiducia.

I risultati mostrano che un tempestivo, attendibile ed adeguato scambio di informazioni è essenziale per il raggiungimento della fiducia; inoltre evidenziano che bassi livelli di fiducia sono adeguati in certe circostanze, particolarmente quando uno dei partner

sembra comportarsi in modo egoistico o, più importante, se la relazione di lavoro è caratterizzata da continui conflitti (Bstieler, 2006).

La scelta di determinate modalità di coinvolgimento influenza le performance dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto; a questo proposito, García et al. (2008) prendono in considerazione la bontà delle scelte di integrazione interna in termini di performance aziendali.

Gli autori ritengono, infatti, che il successo interno dello sviluppo nuovo prodotto possa essere misurato grazie a tre variabili che impattano sulle performance commerciali: il raggiungimento di obiettivi di costo, il raggiungimento di obiettivi di tempo e il vantaggio dei prodotti. Queste variabili sono influenzate da due fattori principali riconducibili ai meccanismi di coordinamento: la comunicazione e la coordinazione.

La comunicazione è un fattore necessario ma non sufficiente al successo dei nuovi prodotti ed è necessaria perché il frequente scambio di informazioni tra le funzioni aumenta la loro cooperazione. Una comunicazione efficace e altri tipi di meccanismi d'integrazione, come la vicinanza e i team interfunzionali, permettono di sovrapporre e comprimere le fasi dello sviluppo velocizzando il processo, coordinare le fasi sovrapposte per evitare ritardi, anticipare i problemi che si potrebbero verificare nelle fasi a valle e stimolare la creatività per trovare soluzioni originali.

La condivisione delle informazioni che riguardano le esigenze dei fornitori, la tecnologia, il contesto competitivo e altri fattori tecnici e di contesto, incrementa, inoltre, la possibilità di avere prodotti competitivi (García et al., 2008).

Altri autori, invece, si concentrano su come la scelta delle modalità di coinvolgimento influenzi una performance ben precisa dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto; Parry et al. (2009), in particolare, considerano fondamentale analizzare l'andamento del tempo di sviluppo in funzione dei meccanismi di coordinamento scelti.

Gli autori definiscono il tempo di sviluppo come una funzione che aumenta con un'ampia gamma di prodotti e diminuisce con l'adozione di una strategia di NPD focalizzata sull'innovazione radicale, usando team interfunzionali e creando un clima innovativo che permetta ai dipendenti di portare avanti le loro idee.

Riprendendo questa definizione, Parry et al. (2009), infatti, sostengono che l'uso di team interfunzionali possa contribuire a ridurre il tempo ciclo in molti modi. Innanzitutto, quando aree funzionali differenti sono responsabili di differenti fasi del processo di NPD

e ci sono curve di esperienza separate per ogni area; quando queste curve non sono sovrapposte, allungano il tempo ciclo, invece, se un team interfunzionale è responsabile dello sviluppo del prodotto, i membri di ogni area funzionale possono simultaneamente abbassare le loro curve di esperienza, accelerando il processo di NPD.

Inoltre, l'inclusione di membri delle aree funzionali chiave, nelle prime fasi del processo di NPD, aiuta ad assicurare lo sforzo di queste aree e riduce i conflitti nelle fasi a valle.

Infine, i membri di un team interfunzionale possono portare al processo di NPD informazioni rilevanti dalle proprie aree, riducendo la probabilità che, nelle fasi a valle, nuove informazioni possano portare i membri del team a ritornare sulle loro decisioni (Parry et al., 2009).

Lee and Wong (2010) riprendono anch'essi l'aspetto del tempo di sviluppo; sebbene in letteratura sia diffuso il pensiero che un alto livello di collegamenti interfunzionali migliori il tempo di sviluppo, essi sostengono anche che la tempestività sia funzione anche del modo con il quale le attività chiave sono eseguite.

Gli autori si concentrano sul ruolo dei collegamenti interfunzionali all'interno di processi di integrazione: innanzitutto, un alto livello di connessioni interfunzionali durante l'NPD permette di raggiungere rapidamente soluzioni ottimali e di prendere decisioni senza occupare più tempo del previsto e con un alto livello di interazione, comunicazione e coordinazione tra la funzione marketing e le altre funzioni durante l'NPD, rafforza le attività e la capacità di prendere decisioni. In aggiunta, un'intensiva comunicazione e cooperazione tra le risorse umane e i dipendenti permette di condividere le conoscenze sui mercati sconosciuti e di acquisire informazioni sui prodotti e le tecnologie utilizzate dai competitor. Infine, alti livelli di collegamenti interfunzionali permettono al team di sviluppo di raccogliere e diffondere informazioni influenzando il livello di efficienza nell'esecuzione delle attività dell'NPD; è bene sottolineare che la diversità funzionale, favorita da migliori collegamenti, aumenta la quantità e la varietà delle informazioni disponibili ai membri del team (Lee and Wong, 2010).

È particolarmente rilevante, ai fini dell'analisi delle performance del processo di NPD il ruolo della conoscenza scambiata attraverso le modalità di coinvolgimento adottate per la coordinazione dei percorsi di integrazione (Sveiby, 2001). L'autore, infatti, identifica quattro categorie di indicatori utili per valutare questa relazione:

- capitale diretto intellettuale: stima il valore degli assets intangibili;

- valore di mercato: calcola la differenza tra il valore di mercato e l'equity degli stakeholders come valore del capitale intellettuale intangibile;
- ROA: la media del guadagno prima delle tasse in un dato periodo di tempo, diviso il valore medio degli assets tangibili;
- Score card: permette la creazione di alcuni indici che valutino i componenti intangibili o il capitale intellettuale.

A questo proposito, Lettice et al. (2006) definiscono un modello che permette di studiare come il grado di conoscenza scambiata durante il coinvolgimento delle operations nel processo di sviluppo nuovo prodotto e l'utilizzo delle informazioni durante lo stesso, influenzano le performance dell'intero processo di sviluppo.

Il modello di analisi identifica sei dimensioni chiave: il contributo degli stakeholder, il contesto operativo, il riutilizzo degli assets, l'invenzione degli assets, le performance dell'NPD e lo sfruttamento.

La dimensione contributo degli stakeholder è inclusa per descrivere e capire che input sono necessari dagli stakeholder e che relazioni sono necessarie tra i membri chiave del processo di sviluppo nuovo prodotto e i vari stakeholder. I principali stakeholder considerati sono: i clienti, i fornitori, il management, la produzione/spedizione, gli impiegati e il marketing.

Il contesto operativo comprende: la gestione delle risorse umane, dato che gli impiegati contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi, l'infrastruttura tecnologica dal momento che l'IT viene utilizzato per comunicare velocizzando l'accesso alle risorse, la struttura organizzativa, caratterizzata dal numero di progetti che usano team interfunzionali, dalla complessità gerarchica e dal numero di dipendenti utilizzati tra le varie funzioni e il contesto competitivo.

Le performance dell'NPD sono misurate per indicare il grado con il quale l'unità NPD incontra le aspettative degli stakeholder e indica gli sforzi e i limiti del processo di sviluppo nuovo prodotto: questo rappresenta l'effetto cumulato dei contributi al NPD.

Lo sfruttamento, infine, evidenzia che gli sforzi sullo sviluppo tecnologico andrebbero sprecati se non adeguatamente accompagnati da un'efficace strategia di sfruttamento e commercializzazione. Questa dimensione include variabili come: le informazioni di mercato che permettono di chiarire le opportunità di mercato, i trend e i rischi di

mercato e aiutano ad evitare un errato posizionamento delle attività di sviluppo prodotto e la capacità realizzativa, che può essere allineata con l'efficacia delle operations (Lettice et al., 2006).

I risultati della ricerca mostrano che viene data molta importanza al riutilizzo delle conoscenze esistenti, l'invenzione e lo sfruttamento sono anch'essi considerati importanti ma abbastanza difficili da misurare. Sebbene valutato come meno importante, il contesto è considerato l'area più difficile da misurare; risultano, invece, facilmente misurabili le performance del NPD.

2.2.4 Problematiche

Il coinvolgimento delle funzioni che tradizionalmente si occupano dei processi di operations durante il processo di sviluppo nuovo prodotto porta molti benefici per le aziende che adottano questo approccio ma, allo stesso, se non gestito correttamente può generare problematiche che impattano negativamente sia sulle performance dello stesso processo di sviluppo che, più in generale, sulle performance aziendali.

Innanzitutto, un primo elemento che può portare criticità è la natura stessa dell'integrazione che implica la presenza di una molteplicità di attori diversi: ciascuna funzione, infatti, è portatrice di obiettivi e, soprattutto, di vincoli diversi e spesso contrastanti tra di loro. Se le diverse aspettative recate da ogni attore non vengono gestite nel modo corretto, cercando quindi di proporre una soluzione intermedia alle esigenze apportate da ognuno, il rischio è che venga a crearsi una situazione di conflitto che, se non risolta velocemente, impatterà negativamente sia sull'atteggiamento dei lavoratori stessi che sulle performance del processo di NPD (Bstieler, 2006).

In generale, comunque, il lavorare coinvolgendo più attori e portando avanti più processi in parallelo genera un aumento della complessità gestionale che richiede strumenti ed accorgimenti gestionali più sofisticati rispetto agli approcci tradizionali. Tutti i meccanismi che vengono utilizzati spesso richiedono alle aziende un investimento ad hoc e comportano quindi un esborso eccessivo in termini economici che risulta ancora maggiore nel caso in cui le relazioni non vengano gestite correttamente e si debbano affrontare rilavorazioni e operazioni inizialmente non previste (Swink and Song, 2007).

Gli stessi autori pongono poi l'attenzione sul rischio di un allungamento dei tempi di sviluppo nel momento in cui si propone un percorso di interazione in un contesto inadatto che non permetta di sfruttare al meglio i benefici che quest'approccio è in grado di apportare. Nel momento in cui, infatti, vengono a crearsi dei conflitti aumenta il tempo che viene dedicato allo sviluppo poiché gran parte di esso viene dedicato alla risoluzione delle incomprensioni e all'esecuzione di fasi inizialmente non richieste.

Millson and Wilemon (2002) non considerano solamente il peggioramento dell'efficienza del processo di sviluppo nuovo prodotto ma prendono in considerazione anche un'eventuale perdita dal punto di vista delle performance degli altri processi coinvolti. Secondo gli autori, infatti, una scorretta gestione delle proprie risorse da parte delle funzioni che dovrebbero essere coinvolte può portare ad una perdita, da parte di queste ultime, del loro focus principale, andando così a peggiorare la propria efficienza invece che migliorare l'approccio di sviluppo e successivamente, le performance dell'azienda.

Gli autori finora considerati si concentrano tutti su problematiche prettamente operative e non considerano invece gli aspetti più soft legati al comportamento delle persone coinvolte; in generale, quindi, l'effetto negativo principale che può venirsi a creare nel momento in cui si intraprende un percorso di integrazione è legato alla perdita di efficienza ed efficacia nei processi coinvolti.

Bstieler (2006), a differenza degli autori considerati, analizza anche le eventuali problematiche legate al personale e connesse all'introduzione in azienda di pratiche di collaborazione tra più funzioni. Il problema più evidente, a questo proposito, è sicuramente quello relativo ad un atteggiamento poco propositivo da parte dei dipendenti e non rivolto ad una maggiore condivisione delle informazioni. L'autore suggerisce, quindi, che per migliorare l'approccio delle persone sia fondamentale introdurre gradualmente le nuove pratiche di coinvolgimento, spiegandone nel dettaglio le motivazioni, i vantaggi ottenibili e il ruolo che ciascun attore dovrà ricoprire.

2.3 Collaborazione con i fornitori

Un ulteriore ambito indagato approfonditamente in letteratura è quello relativo al coinvolgimento, durante il processo di sviluppo nuovo prodotto, delle operations dei propri fornitori.

Negli ultimi anni, come evidenziato precedentemente, le performance in termini di NPD sono diventate sempre più stringenti in termini di qualità, tempistiche e costi. Questo richiede un insieme di processi per coordinare, riconfigurare e implementare le proprie risorse e le proprie capabilities, in particolare in un nuovo contesto, in cui molte di queste risorse risiedono all'esterno dei confini dell'azienda: è quindi divenuta fondamentale per le imprese un'attenta gestione delle relazioni con i propri fornitori, in un'ottica di collaborazione reciproca (Johnsen, 2009).

La numerosità delle tematiche connesse alla collaborazione con i fornitori, contribuisce a rendere complesso fornire una definizione univoca ed esaustiva di coinvolgimento.

Alcune di esse si concentrano prevalentemente sul fornitore: il *supplier involvement* viene, infatti, definito come "l'insieme di risorse (capabilities, investimenti, informazioni, conoscenze, idee) che apporta un fornitore, i compiti che egli svolge e le responsabilità che si assume nello sviluppo di un componente, processo o servizio all'interno di un progetto di sviluppo prodotto di un cliente" (van Echtelt et al., 2008). Altre, invece, evidenziano gli aspetti legati all'interazione tra le parti in un ottica di *supply chain* per il raggiungimento di obiettivi condivisi (Cooper and Tracey, 2005). Altre ancora si focalizzano sull'integrazione delle capabilities e delle risorse e di come tale integrazione diventi sempre più importante al crescere della complessità del prodotto da sviluppare (Johnsen, 2009), sull'impatto del coinvolgimento sulle performance di sviluppo nuovo prodotto (Ragatz et al., 2002) o sui pattern relativi al decision making e ai flussi comunicativi tra attori al fine del raggiungimento di obiettivi concordati (Hong et al., 2009).

Le prime ricerche, citate da Hong et al. (2009), effettuate tra la fine degli anni '60 e gli anni '70 da parte di Thompson (1967), Mintzberg (1979) e Galbraith (1973) relative a queste tematiche, erano volte ad identificare possibili meccanismi di coordinamento tra

attori, con l'obiettivo di determinare quale metodo fosse più funzionale e appropriato in un determinato contesto.

Successivamente, a partire dalla metà degli anni '80, alcuni studi iniziarono ad analizzare in maniera più approfondita i rapporti cliente-fornitore, interrogandosi su come questo tipo di rapporti potesse influenzare le prestazioni delle aziende in termini di performance nel processo di sviluppo nuovo prodotto.

Le prime ricerche connesse al coinvolgimento dei fornitori nel NPD, furono effettuate nel comparto automobilistico, in particolare per analizzare le motivazioni alla base delle superiori performance fatte registrare dalle case giapponesi (che coinvolgevano largamente i propri fornitori nel NPD) rispetto a quelle americane (Imai et al., 1985; Takeuchi and Nonaka, 1986). Tali studi evidenziarono come la collaborazione con i fornitori fosse la principale causa di tali performance.

Nella prima metà degli anni '90, ricerche successive, iniziarono ad indagare in maniera più approfondita le possibili dimensioni di analisi legate al coinvolgimento dei fornitori, evidenziando l'importanza sia di un coinvolgimento lungo l'intero processo e in ogni fase dello sviluppo, sia delle tempistiche legate al coinvolgimento, in particolare mostrando come una collaborazione fin dalle prime fasi sia di vitale importanza per lo sviluppo successivo (Cusomano and Takeishi, 1991). Inoltre, sempre in quegli anni, furono effettuati i primi studi in comparti differenti da quello automobilistico, come ad esempio quello del packaging alimentare e sulle tipologie di relazioni cliente-fornitore esistenti in questo settore (Bonaccorsi and Lipparini, 1994). Successivamente, oltre ad approfondire le tematiche connesse all'*early supplier involvement*, ulteriori ricerche si occuparono del processo di selezione e valutazione dei fornitori (Wasti and Liker, 1997; Hartley et al., 1997) e della necessità di instaurare e sviluppare relazioni con i propri fornitori (Ragatz et al., 1997).

Gli studi più recenti hanno analizzato ulteriori ambiti, quali la tipologia di conoscenza scambiata (Cohendet and Steinmueller, 2000; Hunt, 2003), l'incertezza legata alle tecnologie (Ragatz et al., 2002) e la necessità di creare un ambiente all'interno delle aziende che supporti un NPD collaborativo (Chong and Tracey, 2007). È stato inoltre evidenziato come, ormai, non sia più possibile considerare le relazioni con i propri fornitori in maniera unicamente diadica: tali rapporti vanno infatti visti e analizzati in un'ottica di network di relazioni e di supply chain (Staudenmayer et al., 2005).

2.3.1 Obiettivi e motivazioni

La principale motivazione che spinge le aziende verso la collaborazione esterna è indubbiamente la possibilità di accrescere la propria base di conoscenza: attraverso lo scambio di conoscenza entrambi gli attori coinvolti possono trarre vantaggi. Le imprese cercano sia di “creare” conoscenza, sia di apprenderla da altri: nella sua analisi Knudsen (2007) evidenzia la possibilità di riconoscere una conoscenza supplementare, che va ad aggiungersi alle conoscenze già possedute per migliorarle e una conoscenza complementare, che rappresenta invece una totale novità rispetto alle conoscenze pregresse e necessita di un tempo superiore per essere assimilata. Diviene quindi fondamentale predisporre anche dei meccanismi che siano in grado di dar vita ad un *information flow*, in grado non solo di trasferire le conoscenze esplicite ma anche quelle tacite e codificate (Fugate et al., 2006; Knudsen, 2007).

Oltre allo scambio informativo, una collaborazione con i fornitori può contribuire ad aumentare l'efficacia e l'efficienza degli sforzi legati al processo di sviluppo nuovo prodotto, grazie ad una condivisione dei rischi e degli investimenti, soprattutto in contesti caratterizzati da forte innovazione (Johnsen, 2009), e ad una maggiore flessibilità: in tal modo è possibile ridurre fortemente i costi e le tempistiche legate allo sviluppo nuovo prodotto oltre ad avere la possibilità di esplorare nuove soluzioni, potendo sfruttare risorse superiori sia in termini di qualità che di quantità (Knudsen, 2007). van Echtelt et al. (2008) contribuiscono a mostrare come sia possibile raggiungere obiettivi di lungo termine, quali accumulare esperienza nel costituire relazioni e poter avere accesso immediato alle nuove tecnologie sviluppate dal partner: tali obiettivi risultano essere di importanza strategica per futuri progetti di sviluppo.

La collaborazione diviene inoltre fondamentale quando non si vuole più ragionare in termini di singola azienda ma in termini di supply chain. Solo collaborando con i propri partner è possibile ovviare alla classica visione che porta a soluzioni sub-ottimali all'interno del sistema, dove ogni attore guarda solo al proprio ottimo, con un conseguente spreco di risorse e di denaro: i meccanismi di collaborazione consentono di conoscere eventuali vincoli dei vari attori coinvolti fin dalle prime fasi di sviluppo e supportano un processo decisionale condiviso (Fugate et al., 2006).

2.3.2 Attività e caratteristiche necessarie per favorire la collaborazione

Il raggiungimento di questi obiettivi non può prescindere dalla creazione, all'interno dell'impresa, di un ambiente che sia volto alla collaborazione stessa (Chong and Tracey, 2007): pratiche quali il lavoro in team (Johnsen, 2009), la coordinazione cross-funzionale (Chong and Tracey, 2007; Hillebrand and Biemans, 2004) e una precisa definizione di obiettivi da parte del top management (Ragatz et al., 1997) sono attività fondamentali non soltanto per l'integrazione interna ma anche per la collaborazione esterna, la quale altrimenti non avrebbe modo di svilupparsi (Johnsen, 2009).

Oltre ad un'identificazione delle capabilities interne del cliente, vengono individuate quali attività fondamentali per lo sviluppo di relazioni in ottica di NPD anche la selezione dei fornitori e lo sviluppo e l'adattamento delle relazioni con essi (Johnsen, 2009; Koufteros et al., 2007) (Figura 8).

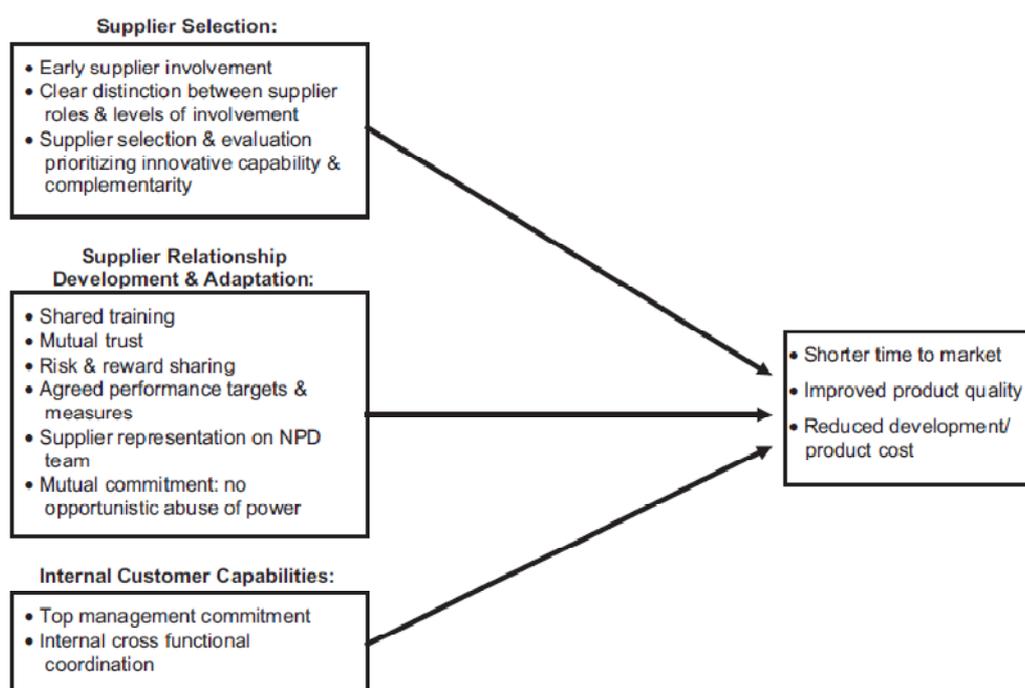


Figura 8 - Fattori determinanti per il successo del supplier involvement - Supplier involvement in NPD and innovation: Taking stock and looking to the future, Johnsen (2009)

Non è possibile, infatti, pensare di coinvolgere tutti i propri fornitori all'interno di relazioni, bensì è necessario coinvolgere il fornitore giusto al momento giusto: in particolare i supplier da coinvolgere nelle prime fasi saranno quelli che forniscono

componenti ad elevato valore e complessità (Kamath and Liker, 1994). Petersen et al. (2005) sottolineano inoltre come sia fondamentale istituire dei metodi e delle tecniche in grado di valutare le prestazioni dei fornitori soprattutto in termini di innovatività e di complementarità.

Lo sviluppo e l'adattamento delle relazioni, invece, consta di numerosi fattori critici spesso sottovalutati dai manager (Johnsen, 2009). Per favorire questo processo di integrazione di lungo periodo è necessario che vi siano alla base della relazione elementi quali l'apprendimento condiviso (Ragatz et al., 1997), la fiducia da parte di entrambi (Bstieler, 2006), la presenza di commitment (Walter, 2003), gestione condivisa dei rischi e delle ricompense (Ragatz et al., 1997), misure condivise delle performance e degli obiettivi (van Echtelt et al., 2008) nonché una rappresentanza del supplier nel team di sviluppo nuovo prodotto del cliente (Ragatz et al., 1997).

Altri autori identificano invece differenti tipologie di attività che devono intervenire per favorire la collaborazione esterna separandole in attività collegate alla visione strategica dell'impresa, quali la gestione dello sviluppo e la gestione dell'interfaccia con i fornitori e in attività connesse alla gestione operativa dei progetti, quali il project management e il product management (Wynstra et al., 2003; van Echtelt et al., 2008) (Figura 9).

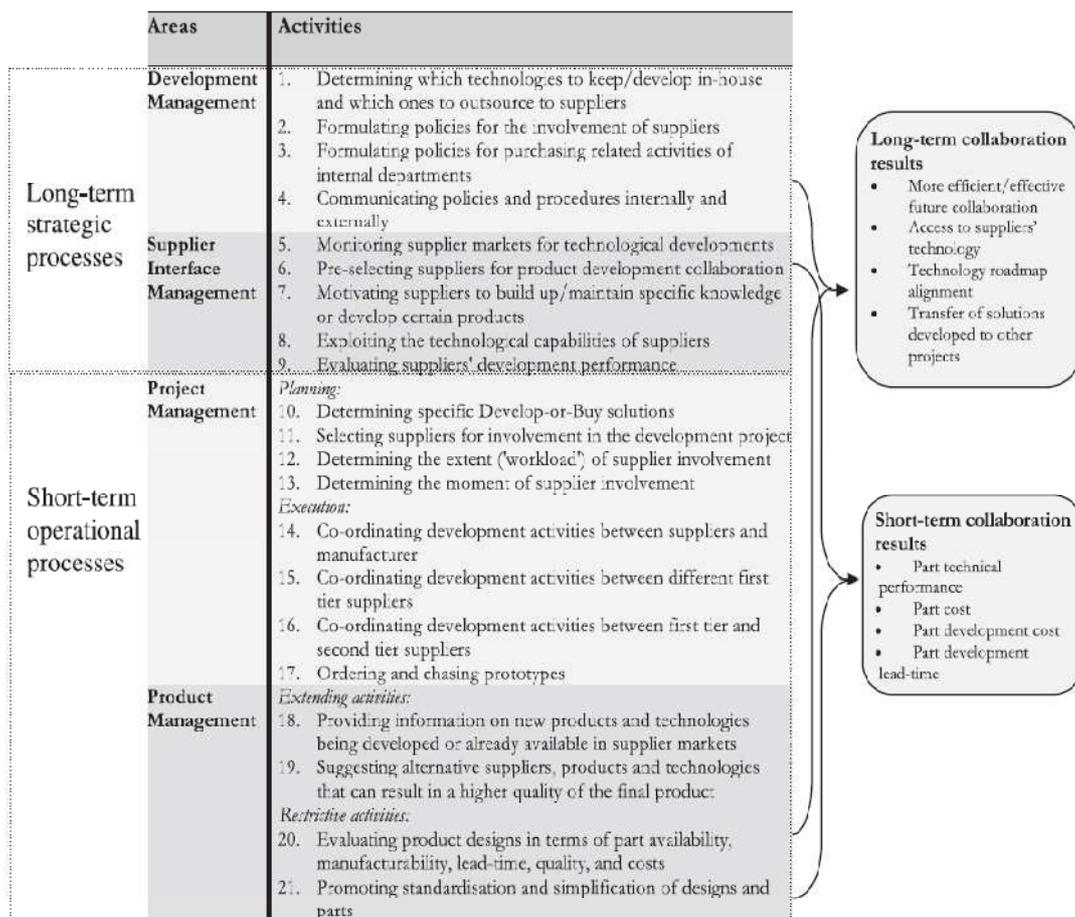


Figura 9 - Attività collegate alla visione strategica e attività collegate alla gestione operativa d'impresa - Managing supplier involvement in NPD: A multiple case study, van Echtelt et al. (2008)

Le attività strategiche sono connesse, secondo gli autori, ad obiettivi di lungo periodo, quali l'efficienza e l'efficacia delle collaborazioni e l'accesso alle tecnologie dei fornitori: il development management si occupa di definire le politiche e le linee guida di coinvolgimento del supplier oltre a individuare le aree tecnologiche su cui collaborare, mentre la gestione interfaccia fornitori si occupa della costituzione di una rete di fornitori in grado di contribuire a nuovi processi di sviluppo prodotti. Le attività operative, invece, sono connesse ad obiettivi di breve, quali il contenimento di tempi e costi: il project management si occupa della pianificazione e dell'implementazione del coinvolgimento dei fornitori in specifici progetti di sviluppo, mentre il product management si occupa della definizione delle specifiche dei prodotti all'interno dei progetti di collaborazione (Wynstra et al., 2003; van Echtelt et al., 2008).

Per poter implementare tali attività è quindi di fondamentale importanza, all'interno di un rapporto di collaborazione esterna, l'istituzione di meccanismi di comunicazione, socializzazione e scambio informativo tra buyer e supplier, senza i quali fisicamente non può avvenire la comunicazione (Lawson et al., 2009).

Unitamente a questo, vi sono anche altri fattori e caratteristiche che concorrono al supporto e alla facilitazione dei flussi comunicativi e informativi tra le imprese e quindi, alla buona riuscita di una collaborazione. Non è, infatti, sufficiente avere a disposizione ottimi mezzi di comunicazione se non vengono tenuti in considerazione aspetti quali il timing dell'integrazione (Parker et al., 2008; Millson and Wilemon, 2002), l'istituzione di norme per la cooperazione (Hillebrand and Biemans, 2004), le caratteristiche delle informazioni da fornire (Caridi et al., 2010; Bstieler, 2006) e l'uniformità del formato con cui queste vengono trasmesse (Lawson et al., 2009; Fugate et al., 2006). Per ovviare a problemi legati all'incompatibilità di standard o linguaggio, specie in relazioni di lungo periodo, è necessario, ad esempio, un coinvolgimento del fornitore anche nello sviluppo dei sistemi che guidano lo scambio dei flussi tra le imprese (Fugate et al., 2006), oppure la creazione di relationship manager, figure create appositamente con l'obiettivo di ovviare a tali problemi (Hillebrand and Biemans, 2004): si correrebbe, altrimenti, il rischio di disporre di piattaforme tecnologiche che, anziché supportare la collaborazione, ne diventano il principale ostacolo. Proprio per questo motivo le tecnologie, così come i volumi, gli investimenti in capitale (Fugate et al., 2006) e gli accorgimenti a livello di struttura organizzativa, quali possono essere i riporti gerarchici o i ruoli di collegamento (Hillebrand and Biemans, 2004), vengono considerati fattori importanti e abilitanti, ma non pre-requisiti, all'interno di un progetto di collaborazione.

Predisporre attività e meccanismi volti a supportare la collaborazione esterna non è però sufficiente a garantire la buona riuscita di una relazione, in particolar modo se l'organizzazione stessa non presenta al suo interno alcune caratteristiche fondamentali. Larga parte degli autori, infatti, identifica nella fiducia tra gli attori coinvolti (Bstieler, 2006) e nel knowledge sharing in un'ottica di learning orientation dettata dal top management (Fugate et al., 2006; Lawson et al., 2009) i due principi cardine necessari per favorire e supportare una collaborazione esterna in particolare nell'ambito dello sviluppo nuovo prodotto.

Buyer e supplier hanno degli obblighi e delle aspettative l'uno verso l'altro: il buyer si aspetta, infatti, qualità, rispetto dei tempi e costi ridotti dal proprio fornitore, mentre il supplier, dal canto suo, si attende una potenziale crescita nel business del cliente e una certa consistenza nel quantitativo di ordini, oltre ad una reciproca visibilità (Khan and Creazza, 2009; Fugate et al., 2006).

Proprio in questo contesto si inserisce il tema della fiducia. Chong and Tracey (2007) hanno, infatti, dimostrato come la percezione di fiducia da parte dei partner all'interno della supply chain, unita alla condivisione di informazioni, sia uno dei motivi principali a spingere un fornitore o un cliente verso un progetto di collaborazione a maggior ragione se inerente allo sviluppo di nuovi prodotti; solo una diffusa percezione di fiducia nella propria controparte è in grado di spingere e motivare il fornitore ad apportare un contributo sostanziale, non solo fornendo idee per i prodotti, ma anche contributi in termini creativi e di mezzi tecnici per la realizzazione effettiva dei prodotti.

La fiducia viene generalmente definita come "la volontà di accettare una vulnerabilità basata su aspettative positive sulle intenzioni o i comportamenti di qualcun altro, in contesti particolari quali situazioni di interdipendenza o rischio" (Rousseau et al., 1998). Tutti i processi e le attività di tipo knowledge-creating, quali lo sviluppo prodotto collaborativo, sono caratterizzati da vulnerabilità e incertezza: queste divengono accettabili solo nel momento in cui c'è una fiducia condivisa, quando cioè ogni attore coinvolto percepisce che anche l'altro lavora per ridurre questo senso di vulnerabilità e che si impegnerà a rispettare gli impegni presi e gli obiettivi concordati insieme (Bstieler, 2006). La fiducia, oltre ad essere un forte elemento di coesione necessario al coordinamento e alla cooperazione, è anche una potente contromisura nei confronti dei comportamenti opportunistici e nella risoluzione dei conflitti, nonché una solida base su cui è possibile costruire rapporti che possano durare nel tempo (Bstieler, 2006). Individui che si fidano tra di loro sono più propensi alla condivisione di idee e di informazioni importanti e a chiarire eventuali problemi, elementi indispensabili per poter favorire la socializzazione informale (Lawson et al., 2009). Nella sua analisi Bstieler (2006) mostra come alla base della fiducia vi sia uno scambio informativo efficace ed efficiente: la qualità delle comunicazioni contribuisce alla creazione di fiducia tra le parti. Fiducia e comunicazione tra buyer e supplier, uniti ad un lavoro a stretto contatto, minimizzano anche il rischio che vengano disegnati prodotti difficili da produrre o che non sfruttino a

pieno il potenziale tecnologico, oltre che di conoscenze e competenze del partner. Essi sono ancor più importanti nei processi di sviluppo congiunto, dove è fondamentale una gestione condivisa del problem solving e dove ogni partner deve avere la possibilità di provare, sbagliare e ricevere e seguire i feedback del partner, riducendo così l'asimmetria informativa (Bstieler, 2006).

All'interno di una relazione, la fiducia assume ruoli di predominante importanza anche riguardo tematiche quali la gestione dei conflitti e l'egoismo degli attori. I conflitti nascono nel momento in cui vi sono percezioni differenti di obiettivi e di ruoli oppure un partner viene meno ad una responsabilità concordata. È quindi necessario gestirli attentamente e per tempo, per evitare che questi contribuiscano in primis a ridurre la fiducia e successivamente a minare l'intera partnership con veri e propri "atti distruttivi" nei confronti del partner (Bstieler, 2006). L'egoismo, invece, ha luogo quando si antepongono benefici personali a quelli della partnership e proprio quest'ottica one-side da parte di un partner contribuisce a minare fortemente la costruzione di fiducia (Bstieler, 2006). Entrambi vanno gestiti attentamente, per evitare che impattino negativamente sulla relazione e sulle sue performance: la presenza di elevati livelli di fiducia consente, infatti, ad ogni azienda di focalizzarsi sugli obiettivi primari, evitando inutili sprechi di tempo prezioso che tipicamente si riscontrano quando regna un clima di sospetto, dando luogo a performance superiori. Ulteriori studi ad opera di Anderson and Narus (1990) su questo tema hanno verificato che, una volta che si è stabilita fiducia tra due controparti, le aziende si rendono conto che una gestione condivisa può portare a benefici superiori rispetto a quelli che ciascuna avrebbe ottenuto operando da sola e badando solo ai propri interessi. Un ulteriore tema riguarda la gestione della fiducia nel tempo. Il livello di fiducia attuale associato ad una determinata impresa, dipende infatti da come questa si è comportata nelle relazioni di partnership avute in precedenza: basta, infatti, un unico comportamento opportunistico o egoistico a minare, talvolta in via definitiva, una reputazione costruita negli anni (Bstieler, 2006; Johnsen, 2009).

L'orientamento al learning e al knowledge sharing, si configura invece come un prerequisito per la corretta gestione dei meccanismi di coordinamento dei flussi: le aziende centrali di una supply chain, le cosiddette focal company, non solo devono avere questo orientamento, ma devono anche essere in grado di diffonderlo sia al loro interno, sfruttando il potente mezzo della cultura aziendale (Hillebrand and Biemans,

2004), sia educando i propri partner all'interno della supply chain (Fugate et al., 2006). Il processo di learning è articolato in steps che comprendono, tra gli altri, l'acquisizione delle informazioni, la diffusione delle informazioni, l'interpretazione condivisa, l'utilizzo della conoscenza e la valutazione: le informazioni acquisite dall'esterno mediante questo processo devono essere diffuse all'interno dell'impresa e costituiscono la base su cui prendere le decisioni per agire (Hillebrand and Biemans, 2004). Nei loro studi Ettlie and Pavlou (2006) evidenziano inoltre che il processo di learning è fortemente legato alla costituzione di capacità dinamiche all'interno dell'organizzazione, quali l'apprendimento, il coordinamento e l'integrazione, in grado di rinnovare le competenze già presenti in azienda così da adattare ai mutamenti del contesto. A partire da queste capacità dinamiche gli autori identificano alcune capabilities, quali la absorptive capacity (la capacità di un partner di imparare dall'identificazione, assimilazione, trasformazione ed esplosione della conoscenza dell'altro), la coordination capability (l'abilità nel sincronizzare risorse e compiti per trovare nuove vie di sviluppo nelle attività NPD) e la collective mind (la capacità di integrare risorse differenti e i rispettivi contributi all'interno di un unico sistema), in grado di favorire un miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza dei processi di learning e di sviluppo nuovo prodotto (Ettlie and Pavlou, 2006). Per favorire il knowledge sharing, inoltre, è importante la presenza di un linguaggio comune, che sia in grado non solo di facilitare la comunicazione e la socializzazione, ma anche la trasmissione e la condivisione di valori e sistemi culturali (Lawson et al., 2009); solo una collaborazione caratterizzata da scambi informativi frequenti, di qualità e puntuali consente di ottenere prestazioni rilevanti in un processo di sviluppo. Secondo Lawson et al. (2009) tale orientamento, per impattare positivamente sulle performance aziendali sia in termini di knowledge sharing, sia in termini complessivi di processo di sviluppo, deve essere condiviso su tutti i livelli aziendali: spesso, infatti, esso viene avvertito come un'imposizione da parte del top management. Accade frequentemente che vi siano delle barriere ad un'effettiva integrazione interaziendale che provengono proprio dall'interno dell'organizzazione come, ad esempio, gli ingegneri del buyer che si rifiutano di condividere dati tecnici sensibili con i suppliers: la soluzione a questo tipo di problema non sta, come spesso ritengono le imprese, nell'istituzione di meccanismi formali, bensì nell'esatto contrario. Sono, infatti, i meccanismi di tipo informale il principale strumento non solo di

condivisione della conoscenza dall'esterno, ma anche di diffusione della conoscenza da e attraverso l'organizzazione (Lawson et al., 2009). Non è però sufficiente essere in grado di carpire informazioni dall'esterno, specie se non si è capaci di sfruttare le informazioni e le conoscenze già presenti in azienda. Un processo di sviluppo efficace ed efficiente richiede indubbiamente conoscenza e collaborazione dall'esterno, ma anche ciò che si imparato in progetti di sviluppo passati e che può essere integrato in sviluppi futuri di nuovi prodotti (Lawson et al., 2009). Un ulteriore studio ad opera di Hillebrand and Biemans (2004) su queste tematiche sottolinea il fatto che un'impresa che voglia imparare dai propri suppliers sfruttando le collaborazioni esterne, non può prescindere da una solida base costituita dalla cooperazione interna, senza la quale un'organizzazione non è in grado di trasferire al proprio interno né le conoscenze acquisite esternamente dai propri partner né quelle già possedute al proprio interno. Infine Johnsen (2009), nella sua analisi, promuove che sia la creazione di un clima aziendale volto alla collaborazione, sia l'utilizzo di attività messe a punto per i fornitori di primo livello, vengano estese anche all'intera rete di fornitura così da ampliare la visibilità dell'impresa al livello dei fornitori dei fornitori.

2.3.3 Timing dell'integrazione

Un ruolo di primaria importanza è rivestito anche dalle tempistiche connesse all'integrazione: non basta infatti scegliere i fornitori migliori e disporre di processi e meccanismi di comunicazione eccellenti se poi i suppliers non vengono coinvolti al momento opportuno. I primi studi effettuati, volti a spiegare il vantaggio delle case automobilistiche giapponesi su quelle americane, dimostrarono infatti come tale vantaggio in termini di costi e di lead time complessivo fosse in larga parte spiegato dal fatto che le imprese nipponiche collaboravano con i propri suppliers fin dalle fasi di ingegnerizzazione del prodotto (Clark, 1989). Sia Chong and Tracey (2007) che Ettlé and Pavlou (2006) hanno poi supportato tale tesi, mostrando come un coinvolgimento al più presto dei fornitori sia di vitale importanza per ottenere prodotti maggiormente innovativi agli occhi del mercato e per il successo del processo di sviluppo nuovo prodotto. Le aziende sono infatti sempre alla ricerca di nuove tecnologie e i fornitori

sono spesso le principali fonti da cui esse possono attingere. In tal senso è di primaria importanza coinvolgere i propri suppliers fin dalle prime fasi di sviluppo così da aumentare la propria conoscenza delle tecnologie, assicurare la compatibilità con i propri sistemi e collaborare per ottenere un design complessivo migliore (Parker et al., 2008).

Inoltre meno si ha familiarità con la nuova tecnologia più è importante coinvolgere fin da subito il fornitore così da avere più tempo per accrescere le proprie conoscenze: Parker et al. (2008) evidenziano come i contesti più incerti tecnologicamente siano quindi quelli che più necessitano di un coinvolgimento al più presto (Parker et al., 2008).

Durante la fase di pre-development (Millson and Wilemon, 2002) o di idea generation (Parker et al, 2008) è importante fornire ai suppliers i requirements del prodotto, così da poter ottenere dei feedback importanti, legati prevalentemente alle interfacce del prodotto e ad eventuali implementazioni dei materiali (Millson and Wilemon, 2002).

L'integrazione con i fornitori non deve però limitarsi alle prime fasi: efficacia ed efficienza dello sviluppo sono fortemente legate al coinvolgimento dei fornitori lungo l'intero processo, in un'ottica di partnership verticale (Bstieler, 2006). Coinvolgere al più presto può infatti portare a forti contrazioni del lead time e quindi ad un maggiore successo sul mercato poiché vi si arriva da pionieri (Parry and Song, 1994), ma solo un coinvolgimento lungo l'intero processo è in grado di far capire in anticipo eventuali problemi registrabili nelle fasi successive allo sviluppo (post-launch) - quali la commercializzazione - e interpretare i dati relativi alla customer satisfaction (Millson and Wilemon, 2002).

2.3.4 Grado di coinvolgimento e ruolo dei fornitori

In un contesto attuale caratterizzato da imprese che dispongono di vere e proprie reti di fornitura, non è possibile pensare di poter coinvolgere ognuno dei propri fornitori o, quantomeno, non tutti possono essere coinvolti allo stesso modo (Johnsen, 2009).

È importante ripartire in categorie i propri fornitori e definire le modalità di coinvolgimento di ogni categoria. Alcune suddivisioni fanno riferimento ai beni forniti, al loro valore percepito e all'impatto che questi hanno sul prodotto finito (discrete product

component, commodity or standard; raw material; discrete product component, specialized or customized; process technology or capital equipment; product subassembly, subsystem or system; Parker et al., 2008). Altre invece, a partire dai beni forniti, definiscono anche le responsabilità e i compiti che ogni attore deve svolgere (Koufteros et al., 2007; Mikkola, 2000).

Proprio a partire da questa seconda tipologia, è possibile individuare alcuni dei ruoli che può avere il fornitore all'interno della relazione. Una prima suddivisione, formulata da Koufteros et al. (2007) divide le forniture in approcci *gray-box*, dove supplier e cliente lavorano fianco a fianco e dove, quindi, il supplier fornisce la propria esperienza e conoscenza ma non si assume responsabilità per lo sviluppo delle parti consentendo però di integrare i propri processi al design del prodotto e approcci *black-box* dove, invece, cliente e supplier si concentrano su specifici compiti e su specifiche componenti e dove il fornitore è chiamato in prima persona a sviluppare autonomamente componenti o interi subassembly, consentendo al cliente di concentrarsi sulle proprie core competencies. Entrambi gli approcci devono essere caratterizzati da fiducia reciproca tra i partner e per far funzionare questo tipo di collaborazioni il cliente deve provvedere ad una razionalizzazione della propria base di fornitori, così da stimolare il proprio supplier in virtù di un maggior volume di acquisto presso di lui; tale consolidamento facilita anche il cliente nella gestione delle relazioni poiché, avendo meno rapporti da gestire, può meglio concentrarsi su di essi e supportare lo sviluppo dei fornitori. La gestione di questo tipo di collaborazioni deve essere attenta: alcuni fornitori, infatti possono condividere le proprie conoscenze, abilità e tecnologie lavorando con il partner, altri possono limitarsi a svolgere i compiti assegnati sviluppando unicamente quanto richiesto (Koufteros et al., 2007). Gli stessi autori rimarcano il fatto che non bisogna limitarsi a coinvolgere i fornitori nei soli processi operativi, ma anche nei processi strategici, quali lo sviluppo dei prodotti.

Una seconda suddivisione ad opera di Mikkola (2000), invece, separa le tipologie di fornitura in base a quali attori definiscono rispettivamente le specifiche funzionali (definite nella fase di planning e che comprendono la definizione generale del prodotto, le specifiche delle interfacce e le richieste in termini di lead time) e i dettagli ingegneristici (definiti nelle fasi di design e manufacturing e che comprendono tra le altre la definizione delle distinte base, la specifica delle componenti e la pianificazione

del processo manifatturiero). Le forniture vengono così suddivise in *supplier proprietary component*, dove specifiche funzionali e dettagli ingegneristici vengono stabiliti dal supplier, il quale non viene coinvolto nel processo decisionale del cliente (in genere si tratta di prodotti standard o fortemente customizzati); *detail controlled components*, dove specifiche funzionali e dettagli ingegneristici vengono definiti dal buyer e il supplier viene coinvolto solo operativamente per il manufacturing (in genere si tratta di prodotti con standard proprietario del buyer); *black-box components*, dove le specifiche funzionali vengono definite dal buyer mentre i dettagli ingegneristici sono di competenza totale del supplier che viene più significativamente coinvolto, creando così una collaborazione il cui successo dipende fortemente dalla volontà delle parti coinvolte di condividere le proprie competenze per risolvere problemi tecnici o legati alle interfacce; *partnership components*, dove vi è una stretta collaborazione e integrazione tra buyer e supplier, i quali investono in idee e piani per lo sviluppo dei nuovi modelli, dando vita a rapporti di lungo periodo (Figura 10).

		Detailed Engineering	
		Supplier	Buyer/Assembler
Functional Specification	Supplier	<i>Supplier Proprietary Components</i>	<i>"Partnership" Components</i>
	Buyer/Assembler	<i>Black-box Components</i>	<i>Detailed Controlled Components</i>

Figura 10 - Specifiche funzionali e dettagli ingegneristici: possibili tipologie di fornitura e di modalità di coinvolgimento dei supplier - Modularization assessment of product architecture, Mikkola (2000)

Gli approcci di tipo black-box meritano particolare attenzione, in quanto è necessario affidarsi a fornitori che sappiano sia innovare sia collaborare: un prodotto che presenti troppi componenti nuovi potrebbe, infatti, aumentare il rischio di problemi di interfacce mentre uno troppo standardizzato potrebbe essere facilmente reverse-engineered da parte della concorrenza (Mikkola, 2000).

Khan and Creazza (2009) propongono invece un coinvolgimento dei fornitori in un'ottica di impresa estesa dove buyer e supplier possano collaborare fin dalle prime fasi:

ragionare in quest'ottica consente di sfruttare la maggiore probabilità da parte del supplier di individuare fin dalle prime fasi possibili problemi quali specifiche contraddittorie o design difficilmente realizzabili (Khan and Creazza, 2009), oltre a poter ridurre la complessità interna dei progetti di sviluppo, ampliare il proprio lateral thinking e disporre di un maggiore quantitativo di risorse (Mishra and Shah, 2009). Un ulteriore vantaggio è dato dalla possibilità di combinare le conoscenze esterne maturate attraverso la collaborazione alle proprie risorse interne così da creare soluzioni innovative (Mishra and Shah, 2009).

2.3.5 Modalità di coinvolgimento

Un altro aspetto, dal quale non si può prescindere parlando di collaborazione con i fornitori all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto, è costituito dalle possibili modalità di coinvolgimento. Queste ultime risultano essere fortemente differenziate tra loro a seconda della loro funzione: vi è infatti distinzione tra meccanismi utilizzati nella gestione dei rapporti quotidiani all'interno della supply chain e meccanismi utilizzabili anche all'interno di una collaborazione di sviluppo nuovo prodotto.

Le tradizionali modalità di interazione cliente-fornitore utilizzate nell'ambito della supply chain, siano esse di tipo *price* (es. sconti quantità) o *non-price* (es. contratti flessibili sulle quantità), non sono infatti funzionali nell'ambito dell'istituzione di rapporti di collaborazione tra questi attori (Fugate et al., 2006). Tali rapporti necessitano di scambi frequenti sia di prodotti sia, soprattutto, di informazioni. Queste ultime, in ottica di coordinamento all'interno della supply chain, solitamente riguardano piani di produzione a 6-12 mesi, dati riguardanti le vendite e gli ordini ai fornitori, informazioni riguardanti le prestazioni della supply chain (a livello di vendite, manufacturing, logistica e trasporti) (Palpacuer, 2004), informazioni riguardanti eventi/transazioni (es. conferme di ordini, stato avanzamento trasporti), informazioni di status (es. livelli di stock), master data (es. distinta base, informazioni commerciali) e piani operativi (es. piani distributivi, piani di produzione) (Caridi et al., 2010). Quando il coinvolgimento dei fornitori è finalizzato allo sviluppo nuovo prodotto, a tali informazioni se ne affiancano altre riguardanti, in genere, dati di marketing, dati tecnici o informazioni relative alla

produzione di importanza competitiva e strategica (Bstieler, 2006), nonché informazioni sulle richieste da parte dei clienti, sulle strutture di costo e sulle tecnologie (Lawson et al., 2009).

Per garantire l'efficacia e l'efficienza della relazione, oltre a fornire al supplier un adeguato grado di visibilità, è fondamentale che gli scambi informativi avvengano piuttosto frequentemente e che le informazioni scambiate siano adeguate e coerenti in termini di quantità, qualità, accuratezza, freshness (Caridi et al., 2010), tempismo e reliability (Bstieler, 2006).

È, pertanto, necessaria la creazione di meccanismi di coordinamento di questi flussi per garantire uno scambio di informazioni efficace ed efficiente, in grado di supportare il processo di sviluppo nuovo prodotto. Tali meccanismi sono tools specifici per la risoluzione di problemi di coordinamento e si affiancano ad elementi di natura meno pratica ma altrettanto importanti per la riuscita del rapporto di collaborazione. Questi ultimi, sono veri e propri approcci organizzativi che devono far parte di una cultura aziendale volta alla collaborazione e possono essere di natura strutturata o non strutturata, di tipo formale o informale. Tali approcci spaziano dalla standardizzazione dei compiti al mutuo adattamento, fino all'istituzione di vere e proprie norme riguardanti la condivisione di informazioni o le modalità di armonizzazione dei conflitti (Fugate et al., 2006). Spesso queste norme prevedono ruoli di collegamento tra le funzioni e i partner coinvolti come ad esempio le boundary persons (Hillebrand and Biemans, 2004), figure in grado di trasferire informazioni sia tra gruppi interni all'organizzazione sia tra organizzazioni differenti: tali persone fanno da "ponte", traducendo schemi di codifica o integrando canali comunicativi differenti tra le imprese o tra i gruppi (Hillebrand and Biemans, 2004; Chong and Tracey, 2007). Un'altra tipologia di figura di collegamento è il relationship coordinator, responsabile di tutte le relazioni che presentano uno scopo comune, e la cui job description comprende la responsabilità di assicurare che ogni partner o individuo coinvolto nella relazione conosca come, quando e a cosa deve contribuire nel processo di sviluppo (Hillebrand and Biemans, 2004). Compito di un top management innovativo sarà quindi, in accordo con quanto sostenuto da Chong and Tracey (2007), capire il contributo che ognuno può dare allo sviluppo e trovare il modo migliore per riuscire a coinvolgere tutti.

Un'ulteriore dicotomia presente in letteratura, inerente alle modalità e ai meccanismi di coinvolgimento dei fornitori nell'ambito dello sviluppo nuovo prodotto, riguarda la differenza tra meccanismi di comunicazione e socializzazione formali e informali (Lawson et al., 2009). Il processo di sviluppo nuovo prodotto è un'attività fortemente di tipo knowledge intensive, pertanto l'abilità di un'impresa di creare, assimilare, trasferire e disseminare conoscenza diventa un'importante fonte di vantaggio competitivo (Grant, 1996), e ogni impresa deve riconoscere che la conoscenza non risiede unicamente all'interno dell'azienda ma si trova anche disseminata esternamente.

In quest'ottica, sono i meccanismi di tipo informale a giocare un ruolo assai importante nel facilitare la condivisione della conoscenza e la comunicazione tra gli attori. Lawson et al. (2009) evidenziano come sia proprio la socializzazione informale a rendere maggiormente efficace anche la socializzazione formale: tali meccanismi sono in grado di supportare lo scambio informativo e di conoscenza tra buyer e supplier e tale condivisione è in grado di portare a consistenti miglioramenti nelle performance di entrambi, soprattutto in quei progetti di sviluppo nuovo prodotto che spaziano oltre i tradizionali confini dell'azienda tramite l'utilizzo di team interaziendali.

I meccanismi di tipo formale si presentano generalmente come assai strutturati e comprendono incontri schedulati o richieste di informazioni, mentre quelli informali spaziano da azioni di benchmarking congiunto, a visite periodiche di supporto da parte di entrambi gli attori fino alle dimostrazioni di prodotto o al classico incontro alla macchinetta del caffè. Non è quindi sufficiente, seppur assai importante, l'istituzione di pratiche organizzative quali team di sviluppo cross-funzionali e interorganizzativi o riporti all'interno di una struttura matriciale: i meccanismi di socializzazione rappresentano una leva importante che le organizzazioni devono saper sfruttare per facilitare la condivisione della conoscenza e per superare quelle barriere di tipo comportamentale o culturale che spesso si presentano nei progetti di sviluppo nuovo prodotto (Lawson et al., 2009; Hong et al., 2009). La socializzazione può essere definita come "il livello di interazione tra, e la comunicazione di, vari attori all'interno e tra imprese, che conduce alla costruzione di familiarità tra le persone, miglioramento nella comunicazione e problem solving" (Gupta and Govindarajan, 2000), e proprio questa familiarità legata all'utilizzo di tali meccanismi è in grado di portare ad uno scambio informativo two-way più intenso, frequente e integrato, alla costituzione di relazioni

basate sulla fiducia reciproca, ad una trasparenza di informazioni e alla condivisione di dati sulle proprie strutture di costo, informazioni difficilmente ottenibili tramite un approccio tradizionale (Lawson et al., 2009). Gli stessi autori sostengono che solo attraverso lo sfruttamento intensivo del knowledge sharing e della socializzazione è possibile consentire al supplier un consistente apporto nello sviluppo nuovo prodotto, in grado di migliorare l'efficacia complessiva dell'intero processo, in termini di design del prodotto, design dei processi e qualità dei prodotti. Un'analisi più approfondita di tali meccanismi, evidenzia come quelli formali siano caratterizzati da specifici formati strutturali e siano progettati per comunicazioni riguardanti aspettative e per la condivisione di informazioni utili e di conoscenze tra i membri di un team; essi comprendono pratiche quali i team cross-funzionali interaziendali, la co-location, incontri periodici schedulati, conferenze o riporti all'interno di una struttura a matrice, il cui obiettivo è la trasmissione sia di conoscenza che di valori e sistemi culturali, partendo dall'assunto, non sempre verificato, che basti mettere insieme le persone per ottenere il successo di un gruppo e dei suoi membri (Lawson et al., 2009). I meccanismi informali, invece, assai spesso esulano dai confini, fisici e non, dell'impresa e del workplace tradizionale; essi vanno così a creare quelle componenti "soft" quali solidarietà, norme reciproche forti, mutua fiducia e protezione dai comportamenti opportunistici che sono alla base di una relazione duratura e che possa funzionare e portare a risultati concreti. Esempi di queste pratiche, riportate dagli autori, possono essere eventi sociali, workshops, incontri off-site, linee guida comunicative (es. avere la politica delle "porte sempre aperte") fino ai casual meals al ristorante: questo tipo d'incontri al di fuori del contesto "ufficiale" di lavoro e che spesso possono apparire quasi casuali è in realtà uno dei più potenti mezzi a disposizione delle imprese per il trasferimento della conoscenza e di informazioni che possono sbloccare una fase di stallo nello sviluppo prodotto, in particolare di quegli elementi taciti e, proprio per questo, difficilmente esprimibili in una forma di conoscenza esplicita e formale (Lawson et al., 2009). Tali meccanismi devono pervadere l'azienda su tutti i livelli: la condivisione della conoscenza deve essere infatti una pratica condivisa, che deve essere "sentita" all'interno dell'impresa, e non può essere solo recepita passivamente come una sorta di ordine impartito dall'organizzazione (Lawson et al., 2009).

Come riportato da Schiele (2010), numerose aziende si stanno ormai muovendo in tal senso, coinvolgendo i propri fornitori in incontri nell'ambito dello sviluppo nuovo prodotto: Magna Steyr ha infatti introdotto i cosiddetti "joint thinking workshops" mentre BMW ha creato dei veri e propri "innovation meetings". In BMW, tali incontri vengono guidati dal dipartimento che si occupa di purchasing and innovation e sono strutturati in cinque specifici steps, con l'obiettivo di diventare clienti e partner di spicco dei fornitori maggiormente innovativi, pre-condizione per un loro coinvolgimento di successo fin dalle prime fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto (Schiele, 2010):

1. Supplier selection: i fornitori vengono accuratamente selezionati in gruppi bilanciati, così da coprire tutte le aree tecniche maggiormente rilevanti. I potenziali fornitori sono chiamati a mostrare le loro competenze (si parla infatti di "competence marketing") e la loro abilità di gestire e implementare l'innovazione.
2. Meeting preparation: il personale sia di BMW che dei fornitori selezionati portano avanti i loro compiti sulla base di obiettivi e modalità concordati. Vengono formulate delle liste di persone tra le varie funzioni in entrambe le aziende che vengono personalmente convocate per partecipare all'evento.
3. Meeting: sono dei veri e propri workshops, dove i partecipanti generano e discutono le proprie idee con l'obiettivo di trovare un accordo per un nuovo progetto. È fondamentale la condivisione di informazioni confidenziali lato buyer e di innovation roadmaps e di progetti di sviluppo lato supplier.
4. Tracking results: vengono valutate le proposte generate durante l'incontro, che devono essere piuttosto dettagliate, realizzabili e pronte per essere messe in pratica.
5. Closing: i nuovi progetti sono così pronti per essere integrati all'interno di un processo di sviluppo nuovo prodotto condiviso.

Questo tipo di incontri può essere istituito con tipologie differenti di fornitori; possono essere di tipo continuativo, volti quindi a favorire l'innovazione di tipo incrementale, oppure saltuari e temporanei, più adatti per un'innovazione radicale (Phillips et al., 2006).

Le nuove prospettive offerte dall'informatica hanno inoltre ampliato le possibilità delle aziende in termini di tecniche e metodologie di comunicazione e socializzazione: questi tools virtuali pur offrendo numerosi benefici sembrano non offrire gli stessi aspetti positivi, in termini di conoscenza condivisa, riscontrabili in una comunicazione face-to-face informale e frequente all'interno di un team di sviluppo (Lawson et al., 2009). Se, da un lato, tali meccanismi vengono giudicati troppo impersonali per favorire la condivisione della conoscenza, il loro ruolo diviene fondamentale per supportare e facilitare l'integrazione tra buyer e supplier e soprattutto per aumentare l'availability delle informazioni rendendo molto più semplice e rapido l'accesso, specie in un processo come lo sviluppo nuovo prodotto che necessita di frequenti scambi informativi (Ettlie and Pavlou, 2006). Strumenti ormai tradizionali quali computer, telefono, e-mail, videoconferenze, piattaforme software e hardware, CAD/CAM e databases sono elementi imprescindibili per un'integrazione esterna che sia allo stesso tempo efficiente ed efficace. È importante investire in tali tools fin dalle prime fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto, così che gli attori coinvolti abbiano il tempo di approfondire l'utilizzo di queste nuove piattaforme prima dell'effettivo sfruttamento in un progetto di NPD (Badir et al., 2009; Millson and Wilemon, 2002), evitando problemi legati ad una non comunanza di linguaggio e all'incompatibilità delle piattaforme software (Lawson et al., 2009). Gli studi più recenti si stanno inoltre occupando di nuove modalità di comunicazione intra e interaziendali, quali social network, social forum, blog, bacheche e sistemi legati all'utilizzo del web e del mobile real-time e dei possibili utilizzi, potenzialità e vantaggi offerti da esse nell'ambito della comunicazione e socializzazione tra individui e aziende, del coordinamento all'interno della supply chain e della condivisione di informazioni in ambito di NPD (Soroor and Tarokh, 2006).

I meccanismi di socializzazione, siano essi formali o informali, giocano quindi un ruolo assai importante nel facilitare la condivisione di conoscenza oltre i confini dell'azienda nell'ambito delle collaborazioni. Fornendo un linguaggio comune e creando una comune comprensione, tali strumenti sono in grado di trasmettere sia la conoscenza codificata mediante meccanismi formali quali documentazioni e training, sia quella tacita mediante meccanismi informali quali incontri face-to-face e interazioni firsthand tra i partner; in particolare, secondo Lawson et al. (2009), grazie ai meccanismi informali

un'organizzazione è in grado di trasformare in forma esplicita anche le conoscenze tacite di una relazione, altrimenti difficilmente assimilabili.

L'utilizzo dei meccanismi di socializzazione consente inoltre di abbattere i costi tradizionalmente legati al trasferimento di conoscenze tacite e complesse da un partner ad un altro: senza tali strumenti, infatti, è necessario costituirne altri ad hoc e poco collaudati, con elevati costi di sviluppo, che necessitano di grandi tempi di interazione e che tra l'altro non garantiscono l'effettivo trasferimento in forma esplicita della conoscenza tacita (Knudsen, 2007). Sempre secondo lo stesso autore, le conoscenze codificate come i prototipi, invece, proprio per la loro natura esplicita, possono essere trasferite tra i partner piuttosto facilmente e a costi ridotti, ad esempio tramite l'utilizzo di supporti software di tipo CAD/CAM.

Oltre alla bipartizione tra conoscenza tacita e codificata, esiste almeno un'ulteriore suddivisione tra le tipologie di conoscenza scambiate all'interno di una relazione formulata da Knudsen (2007): si tratta delle conoscenze cosiddette supplementari e delle conoscenze complementari. Le conoscenze supplementari, proprio per la loro natura di ridondanza, sono generalmente più facili da trasferire tra chi le trasmette e chi le riceve, poiché disponendo già di conoscenze pregresse in materia è più semplice per l'azienda "ricevente" decodificarle e capirle. L'assimilazione delle conoscenze complementari, invece, dipende fortemente dalla capacità di "assorbimento" della conoscenza da parte dell'azienda ricevente, la quale non dispone di esperienze pregresse e non può sfruttare l'overlapping (Hong et al., 2009) come avviene invece per le conoscenze di tipo supplementare. Entrambe le tipologie di conoscenza sono ugualmente importanti, soprattutto in ottica di NPD: le conoscenze di tipo supplementare si amalgamano perfettamente e in tempi brevi alle conoscenze già esistenti in azienda, mentre quelle complementari risultano essere più sfidanti e quindi tendono a favorire lo sviluppo e l'invenzione di nuove idee, mostrandosi quindi più adatte a innovazioni di tipo radicale e in grado di favorire performance migliori soprattutto nel lungo periodo (Knudsen, 2007).

2.3.6 Problematiche

È stato ampiamente dimostrato da Anderson and Narus (1990) come l'utilizzo della collaborazione sia in grado di produrre, per i partner coinvolti, risultati di gran lunga superiori a quelli che si sarebbero ottenuti se le aziende avessero operato separatamente. Un mancato sfruttamento di questa tipologia di relazioni, comporterebbe l'insorgere di numerosi problemi per le organizzazioni, sia a livello di prestazioni della supply chain, sia a livello di performance del processo di sviluppo nuovo prodotto.

L'utilizzo di meccanismi di comunicazione e coordinamento è, infatti, in grado di ovviare, o quantomeno di ridurre l'incertezza relativa a problematiche tipiche della supply chain quali la doppia marginalizzazione (mancata considerazione da parte del buyer dei margini di profitto del supplier), l'effetto bullwhip (distorsione della domanda upstream lungo la supply chain) e le sub-ottimizzazioni della supply chain stessa (legata alla mancanza di una visione integrata di supply chain) (Fugate et al., 2006). L'istituzione di meccanismi di integrazione, coordinamento e scambio informativo è in grado di ridurre l'incertezza migliorando le prestazioni dell'intera catena di fornitura. Un ulteriore problema legato alla mancanza di meccanismi di integrazione, che spesso costituisce una vera e propria barriera alla collaborazione, è costituita dall'asimmetria informativa la quale, oltre a porre un'impresa in una potenziale condizione di forte vulnerabilità e incertezza in una transazione, è una delle principali cause che minano la formazione di fiducia all'interno di un rapporto collaborativo, la cui assenza costituisce un ulteriore ostacolo all'integrazione esterna contribuendo spesso a dare adito a comportamenti egoistici o opportunistici (Bstieler, 2006). La mancanza di collaborazione e di scambi informativi frequenti e puntuali con i propri supplier impatta negativamente anche sul processo di sviluppo prodotto (Millson and Wilemon, 2002): i rischi principali riguardano la continuità e la qualità delle forniture, la minore rispondenza di un prodotto alle esigenze dei clienti (Khan and Creazza, 2009), una minore innovazione (con il conseguente rischio di un facile reverse-engineering da parte dei concorrenti) (Mikkola, 2000), fraintendimenti nello sviluppo, ritardi dei progetti, aumento dei costi e qualità inferiore del prodotto finito (Hillebrand and Biemans, 2004; Hong et al., 2009).

Hillebrand and Biemans (2004) mostrano nella loro analisi che simili problemi sono riscontrabili anche per quanto riguarda l'organizational learning: una mancanza di collaborazione complica l'intero processo di apprendimento, con il rischio di non riuscire a "catturare" le informazioni, le conoscenze e le competenze più importanti e innovative oppure di non riuscire a trasferirle all'interno dell'azienda. Accade spesso, infatti, che le conoscenze apprese da una determinata funzione lavorando a stretto contatto con un fornitore, rimangano isolate presso la funzione, trovando numerose difficoltà - legate proprio alla mancanza d'integrazione - ad essere trasferite e integrate nel patrimonio di risorse dell'organizzazione, ostacolando anziché favorendo la relazione (Hillebrand and Biemans, 2004).

La mancanza di collaborazione è, inoltre, fertile terreno di crescita per il conflitto, inteso come "disaccordo tra parti che lavorano insieme riguardante compiti da svolgere, punti di vista, idee e opinioni" (Lam et al., 2006). Il conflitto, che costituisce la principale barriera alla collaborazione stessa, si manifesta all'interno di una relazione prevalentemente nelle prime fasi dello sviluppo (concept development) - dove è maggiore il numero di decisioni da prendere, quali budget, tempi di consegna e features del prodotto - e può manifestarsi, secondo gli stessi autori, in ben sedici forme differenti:

1. Differenze di background tecnico
2. Assenza di mutual understanding
3. Differenze nel vocabolario tecnico
4. Differenze di linguaggio
5. Scambio di informazioni incomplete o incorrette
6. Specifiche di prodotto o dei disegni poco chiare
7. Differenze nelle pratiche di NPD
8. Disaccordo sulle procedure manageriali e amministrative
9. Ambiguità dei ruoli
10. Mancanza di fiducia
11. Differenze culturali
12. Obiettivi differenti
13. Scheduling
14. Allocazione delle risorse

15. Costi

16. Conflitti precedenti non risolti

Tra di esse i costi di progetto sono spesso la principale causa scatenante di conflitti tra partner. Un eccessivo conflitto è indubbiamente negativo ma esso può anche essere strumento di crescita, specie nello sviluppo nuovo prodotto, quando contribuisce a sviluppare innovazione e creatività e conduce a soluzioni migliori (Lam et al., 2006). Proprio per questo le imprese devono preoccuparsi di risolvere al più presto i conflitti che si vengono a creare e, anche in questo caso, approcci volti all'integrazione e alla collaborazione o all'obbligo implicito tra le parti di rispettare gli accordi presi si dimostrano la soluzione migliore. Vi sono anche altri tipi di approcci che anziché puntare sulla collaborazione per gestire il conflitto cercano di evitarlo, dominarlo o di trovare dei compromessi: tali alternative non solo portano ad un peggioramento delle performance di NPD, ma rischiano addirittura di ostacolare o far fallire un rapporto di collaborazione (Lam et al., 2006) (Figura 11).

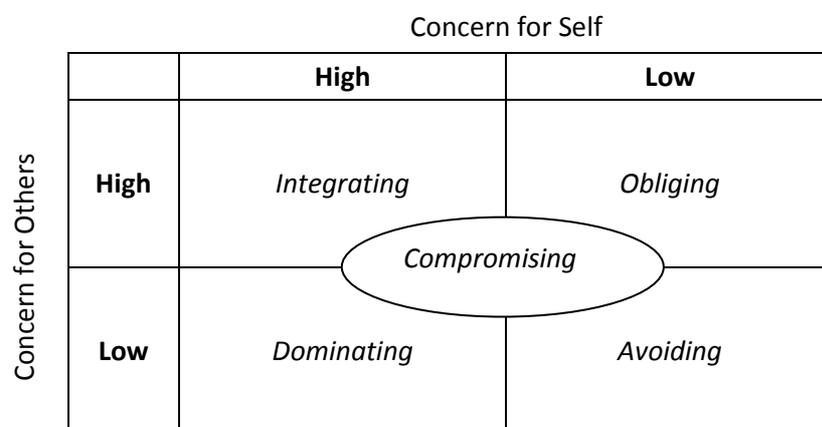


Figura 11 - Modalità di gestione del conflitto - Managing conflict in collaborative NPD: A supplier perspective, Lam et al. (2006)

È inoltre bene ricordare che un eccesso di integrazione può portare a risultati altrettanto negativi. La collaborazione richiede, infatti, un utilizzo intensivo di tempo e di risorse (Mishra and Shah, 2009): specie nel caso in cui un rapporto di integrazione non sia stato “progettato” e valutato con attenzione a monte, si corre il rischio di andare incontro ad agende intasate, obiettivi confusi, numerose attese non necessarie che anziché migliorare, ostacolano la collaborazione peggiorando le prestazioni di NPD e allungando i

tempi di sviluppo (Millson and Wilemon, 2002). Proprio tali errori di valutazione possono portare a conseguenze ancor più negative quali un'eccessiva dipendenza dal fornitore con conseguente fossilizzazione dell'innovazione e deterioramento delle capacità innovative dell'impresa (Koufteros et al., 2005), un'elevata duplicazione di risorse (Ettlie and Pavlou, 2006) e una dispersione e frammentazione della conoscenza (Knudsen, 2007).

In genere, come sostenuto da Ettlie and Pavlou (2006) nella loro analisi, tali rischi legati allo svolgimento in maniera errata o obsoleta di attività di sviluppo, tendono a penalizzare maggiormente il supplier, visto che il buyer ha sempre la possibilità di ottenere nuove tecnologie riassortendo la propria base di fornitura con suppliers che le posseggono.

2.4 Legame tra integrazione interna e collaborazione esterna

Integrazione interna e collaborazione esterna non devono essere viste come entità separate all'interno dell'organizzazione. Esse fanno infatti parte dell'attività dell'impresa e si relazionano quotidianamente tra loro: se da un lato Chong and Tracey (2007) spingono le aziende alla fondamentale creazione di un clima in grado di favorire proprio l'interazione tra integrazione interna e collaborazione esterna, Hillebrand and Biemans (2004), nelle loro ricerche volte proprio ad individuare un possibile legame tra queste due variabili, hanno dimostrato come esse interagiscono tra loro all'interno dei percorsi di collaborazione, sottolineando in particolare come, reciprocamente, l'una sia fondamentale per il corretto funzionamento dell'altra. Hillebrand and Biemans (2004) evidenziano nei loro studi alcuni possibili collegamenti tra cooperazione interna ed esterna; in particolare si focalizzano su: cooperazione interna vista come meccanismo di coordinamento per la collaborazione esterna, collaborazione esterna vista come possibile stimolo per la cooperazione interna e confronto e similitudini tra norme di cooperazione interna e norme di collaborazione esterna.

Analizzando i singoli aspetti gli autori mostrano, ad esempio, come disporre di interfacce interne funzionali sia un prerequisito per il corretto funzionamento delle collaborazioni esterne, il cui successo dipende proprio da un efficace ed efficiente coordinamento

interno. Non è infatti possibile per un'azienda cercare di operare con un elevato numero di collaborazioni esterne senza disporre di un'adeguata cooperazione interna: tali aziende si trovano ad affrontare inevitabilmente problemi di coordinamento, di mancato consenso interno, di gestione delle interfacce con il fornitore, oltre a frequenti fraintendimenti, incomprensioni, ritardi nei progetti, aumenti dei costi di sviluppo e peggioramenti del livello qualitativo dei prodotti. Una cooperazione interna funzionale è fondamentale anche per implementare, trasferire e diffondere all'interno dell'organizzazione la conoscenza acquisita durante la relazione: più un'azienda vuole apprendere da un partner esterno, più avrà necessità di poter contare su una forte base di cooperazione interna (Hillebrand and Biemans, 2004).

Gli autori sostengono inoltre che in specifiche situazioni in cui la collaborazione con partner esterni sia particolarmente complessa possa accadere che sia la collaborazione esterna a stimolare quella interna: questo avviene principalmente in relazioni che richiedono il coinvolgimento di numerose risorse, spingendo verso una auto-normazione interna mediante procedure o strutture quali, ad esempio, la costituzione di team interfunzionali.

Hillebrand and Biemans (2004) evidenziano anche che le norme stabilite da un'organizzazione per la cooperazione interna, relative a flessibilità, solidarietà e scambi informativi (ad esempio l'utilizzo di boundary persons), influenzano anche le relazioni di collaborazione esterna dell'impresa: in particolare gli autori precisano che le regole interne risultano essere del tutto simili a quelle esterne soffermandosi sul fatto che, in genere, aziende che presentano norme e prassi interne forti e radicate tendono ad applicarle anche alle relazioni esterne.

Le organizzazioni devono comunque adattare le proprie norme alla specifica relazione: le regole che ogni azienda stabilisce internamente sono, generalmente, progettate e dettate da specifiche condizioni quali le dimensioni dell'impresa, la tecnologia, la natura dei compiti e lo specifico grado di complessità ed incertezza. Tali variabili non necessariamente si presentano in ugual misura all'interno di una relazione e un mancato adattamento delle proprie norme può influenzare negativamente un progetto di collaborazione a causa delle differenze a livello di strategie, cultura e priorità tra i partner (Badir et al., 2009).

Le aziende devono, ad esempio, tenere conto del differente grado di incertezza esistente tra relazioni interne e relazioni esterne; questo implica ad esempio comunicazioni più frequenti e un utilizzo di mezzi comunicativi più ampio, inoltre è necessario prestare notevole attenzione anche alla quantità e alla qualità delle informazioni da fornire al partner: uno scambio eccessivo porterebbe ad inutili perdite di tempo, mentre uno scambio ridotto o, peggio, privo di informazioni rilevanti non garantirebbe il raggiungimento delle performance obiettivo né a livello interno né a livello esterno (Badir et al., 2009).

Secondo questi autori le imprese devono pertanto essere in grado di trovare il giusto bilanciamento tra i propri requirements interni (dettati dalle funzioni interne) ed esterni (dettati invece dall'interdipendenza con partner strategici) all'interno di una relazione: l'obiettivo suggerito da Badir et al. (2009) è proprio quello di creare una struttura organizzativa in grado di soddisfare entrambe le tipologie di bisogni di coordinamento, ad esempio predisponendo risorse supplementari in grado di assicurare il successo di progetti collaborativi di sviluppo nuovo prodotto.

Come già anticipato, non è però sufficiente l'utilizzo di regole o di un bilanciamento a livello di struttura organizzativa per favorire l'integrazione interna e la collaborazione esterna se viene a mancare un clima collaborativo generale in grado di supportare uno sviluppo nuovo prodotto integrato e congiunto e di garantire il soddisfacimento dei bisogni e delle richieste del cliente (Chong and Tracey, 2007) (Figura 12).

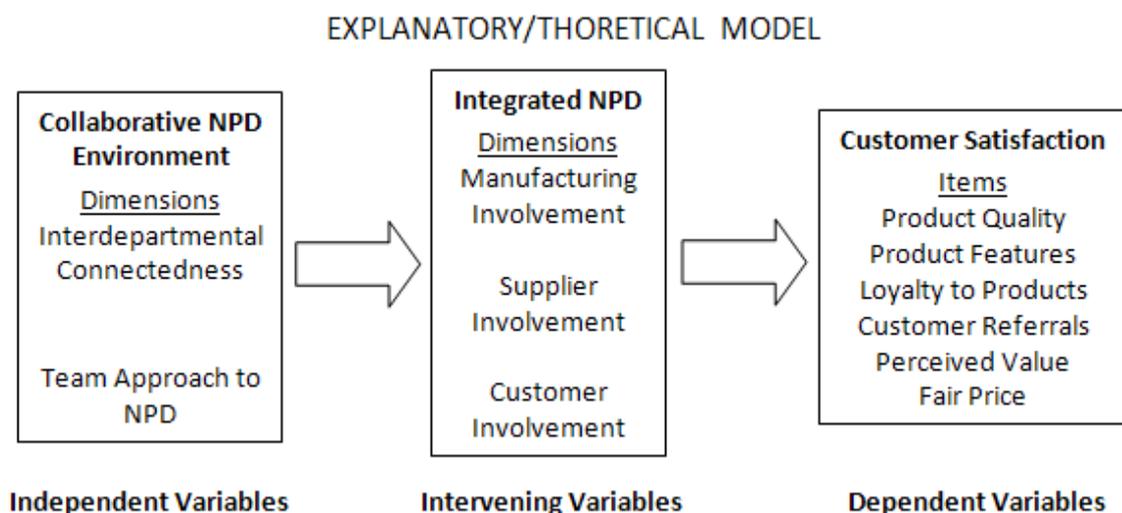


Figura 12 - Creazione di un ambiente di NPD collaborativo - Collaborative NPD environments: Implications for SCM, Chong and Tracey (2007)

Tale ambiente consta di due elementi in particolare: l'esistenza di una open organization in grado di ridurre i conflitti e migliorare i flussi comunicativi e le interazioni sia all'interno che all'esterno dei confini aziendali e lo sviluppo di team di NPD cross-funzionali; in questo modo vengono colti sia l'aspetto *di contesto* di una struttura organizzativa di successo per lo sviluppo nuovi prodotti, sia l'aspetto *di processo* relativo al modo in cui i membri di un team collaborano tra loro e condividono le informazioni (Chong and Tracey, 2007).

La creazione di un ambiente di questo tipo determina, secondo gli autori, un impatto positivo sia per quanto riguarda il coinvolgimento delle funzioni interne come, ad esempio, il manufacturing, sia per quanto riguarda il coinvolgimento dei fornitori ed eventualmente dei clienti (nel caso di collaborazioni downstream), favorendo quindi sia l'integrazione interna che la collaborazione esterna, oltre a migliorare le capacità innovative dell'impresa. Inoltre, grazie a questo clima collaborativo è possibile evitare alcuni dei problemi di integrazione che spesso si vengono a creare quando i suppliers non vengono legittimamente riconosciuti quali membri attivi e di valore all'interno dei team di sviluppo (Chong and Tracey, 2007).

È necessario, quindi, tenere conto del reciproco impatto tra integrazione interna e collaborazione esterna, in particolare nelle partnership strategiche in ambito di sviluppo nuovo prodotto: non considerare questi aspetti può inficiare sulla capacità del partner di trasmettere la propria capacità innovativa e di conseguenza sul possibile vantaggio competitivo derivante dalla relazione. Comprendere il rapporto esistente tra integrazione interna e collaborazione esterna è il primo passo per capire come bilanciare i requirements sia interni che esterni (Badir et al. 2009), per formulare efficaci norme di cooperazione (Hillebrand and Biemans, 2004) e per favorire un clima volto allo sviluppo cooperativo (Chong and Tracey, 2007), creando una struttura che sia allo stesso tempo *internally effective* ed *externally supportive* (Badir et al., 2009).

3. Il fashion

Questo capitolo offre una panoramica introduttiva sul mondo del fashion, analizzando in particolare il contesto in cui le aziende che vi appartengono si trovano ad operare.

Nella parte iniziale viene delineato il concetto generale di fashion, con riferimento alla sua etimologia, all'evoluzione nel tempo e alla percezione dei consumatori. Inoltre vengono presentate le tipologie di fashion più rilevanti in relazione a questi argomenti.

Il settore del fashion viene poi analizzato da un punto di vista organizzativo e della supply chain, considerando nello specifico la struttura del processo di sviluppo nuovo prodotto.

3.1 Caratteristiche del contesto

Christopher et al. (2004, 1997) identificano quattro elementi principali che caratterizzano il contesto in cui si trovano ad operare le aziende appartenenti al settore fashion:

- *Ciclo di vita breve*: i prodotti sono disegnati per rispondere ad un bisogno emerso in un determinato momento e, di conseguenza, sono vendibili in un arco temporale ristretto, solitamente qualche mese o, nei casi più estremi, poche settimane;
- *Elevata volatilità*: la domanda per questa tipologia di prodotto è raramente stabile e lineare e può essere influenzata da fattori poco prevedibili quali l'andamento meteorologico, film a cartellone o look di personaggi rilevanti nello star-system;
- *Bassa prevedibilità*: a causa proprio della volatilità diventa difficile prevedere la domanda con elevata accuratezza;
- *Acquisto istintivo*: la maggior parte delle decisioni di acquisto vengono infatti prese nel punto vendita, nel momento stesso in cui avverrà l'acquisto senza premeditazione; esiste quindi il fattore critico della disponibilità in punto vendita.

Şen (2008) considera anche l'elevata varietà di gamma di prodotto offerta dalle aziende che risulta essere una diretta conseguenza dei cicli di vita dei prodotti stessi sempre più brevi; il bisogno continuo di rinnovare la propria offerta porta, infatti, all'aumento del numero di collezioni proposte in un anno e anche del numero di prodotti presenti in ogni collezione (Christopher et al., 2004).

Oltre a questi tradizionali fattori che caratterizzano il settore fashion, è importante considerare che oggi la rete del sistema fashion è composta da attori molto diversi tra loro per localizzazione geografica, dimensione, specializzazione, approccio gestionale e organizzativo (Castelli et al., 2008), e ciò comporta un'ulteriore fonte di complessità per le aziende.

In particolare, Christopher et al. (2004) ritengono abbia un impatto molto rilevante sulla competizione e sull'organizzazione aziendale la scelta di utilizzare per

approvvigionamento e produzione fornitori localizzati in paesi lontani rispetto alla sede centrale. Questa scelta porta benefici in termini di costi, dal momento che si ricorre alla produzione nei cosiddetti low cost countries, ma genera spesso un effetto negativo sulle tempistiche legato sia alle distanze da coprire con le spedizioni sia a ritardi e alla variabilità insita in ciascun processo portato a termine presso i vari fornitori. Occorre quindi trovare un giusto compromesso tra i vantaggi ottenibili in termini di costi spostando la produzione nei paesi con manodopera a basso costo e i ritardi ad essa legati.

La turbolenza che caratterizza il mercato del fashion è causata anche da alcuni fattori legati al consumatore finale; in particolare, Kincade et al. (2007) ritengono che i consumatori stiano diventando sempre più esigenti e con bisogni spesso molto diversi rispetto ai precedenti, rendendo difficili le previsioni da parte delle aziende e aumentando la variabilità del sistema.

Le caratteristiche del contesto finora considerate portano Waters (2007) a parlare di *time-based competition* poiché per ottenere vantaggi sostenibili è fondamentale ridurre il lead time che intercorre tra il concept del prodotto e il momento della vendita. Per fare ciò Christopher et al. (2004) propongono di agire su tre componenti:

- *Time-to-market*: tempo che intercorre tra il momento in cui un'azienda si accorge di un'opportunità di mercato e il momento in cui questa viene trasformata in prodotto;
- *Time-to-serve*: tempo necessario per la ricezione degli ordini da parte dei clienti retail e per consegnare il prodotto;
- *Time-to-react*: tempo necessario per adattare l'offerta dell'azienda ai cambiamenti nelle esigenze dei consumatori finali.

In generale, il contesto in cui si trovano ad operare le aziende fashion risulta essere complesso e caratterizzato da una competizione globale (Kincade et al., 2007); gli stessi autori, in linea con la *time-based competition* proposta da Waters (2007), sostengono che le aziende del settore si stanno spostando sempre più verso strategie volte al miglioramento di efficienza ed efficacia e, soprattutto, verso l'adozione di soluzioni sempre più flessibili e con lead-time di sviluppo e produzione brevi.

Oltre a questi fattori di contesto più generale, occorre considerare alcuni aspetti specifici di tale settore che devono essere tenuti in considerazione dalle aziende sia in fase di definizione della strategia che durante il proprio operato quotidiano: l'organizzazione di ogni collezione in termini di prodotti e la distribuzione temporale delle collezioni durante l'anno.

I prodotti presenti in ogni collezione possono essere classificati basandosi sulla durata del ciclo di vita del prodotto stesso e sulle fasi dominanti all'interno di esso (Waters, 2007):

- **Prodotti basic o carry-over:** rappresentano circa il 20% del mercato e sono venduti per più stagioni durante l'anno. Una volta passata la fase di lancio, tali prodotti vedono una lunga fase di maturità (tipicamente anni) in cui le vendite si assestano su un certo livello, rendendo relativamente semplice la previsione sul mercato finale;
- **Prodotti stagionali:** rappresentano circa il 45% del mercato ed hanno un ciclo di vita di circa 20 settimane. Solitamente sono riproposti a stagioni alternate e, proprio per questo, nonostante il ciclo di vita breve all'interno della singola stagione, si possono utilizzare i dati storici per il processo di previsione della domanda;
- **Prodotti fashion:** rappresentano circa il 35% del mercato ed hanno un ciclo di vita di circa 10 settimane. Le vendite ai consumatori finali si concentrano nella prima metà del ciclo di vita, che è così breve da non garantire una vera e propria fase di maturità.

È proprio per quest'ultima tipologia di prodotto considerata che diventano ancora più rilevanti i fattori di contesto precedentemente considerati quali i tempi stringenti per il cambio di stagione e i gusti mutevoli del mercato.

Il fattore tempo risulta essere fondamentale non solo in termini di ciclo di vita delle singole categorie di prodotto ma anche nel considerare l'organizzazione durante l'anno delle diverse collezioni poiché tutte le attività aziendali, dallo sviluppo nuovo prodotto alle operations, sono allineate con le stagioni di vendita dei vari prodotti (Şen, 2008).

L'autore ritiene che per gli articoli più fashion ci siano quattro-cinque collezioni durante l'anno, organizzate in termini di vendite e consegne come mostrato in tabella 1.

<i>Season</i>	<i>Delivery time</i>	<i>Retailers</i>
<i>Fall 1</i>	July	August
<i>Fall 2</i>	September	October
<i>Holiday</i>	October	Mid November
<i>Spring</i>	Late January	March
<i>Summer</i>	March	Mid April

Tabella 1 – Tempistiche di vendita e consegna delle collezioni – Elaborazione interna

Per i prodotti basic, la cui domanda risulta essere più stabile nell'arco dell'anno sono invece presenti due sole collezioni (Şen, 2008).

Alcune aziende operanti in tale settore devono affrontare un ulteriore elemento che complica l'organizzazione temporale di tutte le attività della supply chain: la presenza delle sfilate che a loro volta dettano i tempi di lavoro delle aziende fashion. A questo proposito, è importante tenere in considerazione che durante le diverse sfilate vengono presentati gli articoli di almeno due stagioni successive.

La figura 1 rappresenta l'articolazione durante l'anno dell'uscita in passerella delle diverse collezioni.

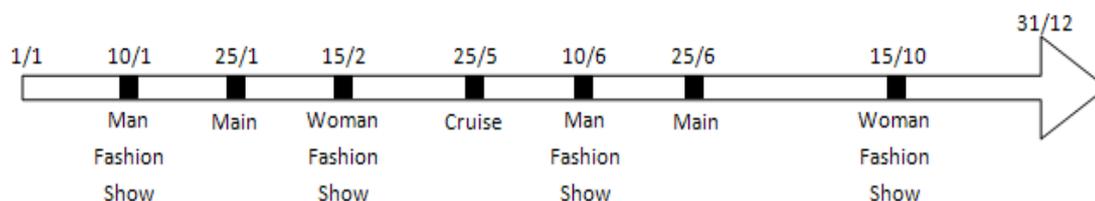


Figura 1 - Uscita in passerella collezioni - Gucci

3.2 Il settore fashion

I settori "culturali" sono definiti come dei sistemi che controllano l'innovazione attraverso processi *gatekeeping* (Hirsch, 1972). Nelle aziende manifatturiere, in generale, l'innovazione concorre al successo dell'azienda stessa, nelle aziende culturali, invece, l'innovazione è l'obiettivo primario della produzione e l'aspetto più rilevante del prodotto, poiché il valore del prodotto consiste principalmente nella soddisfazione del bisogno di novità e cambiamento del cliente (Mora, 2006).

Riprendendo questa definizione Mora (2006), identifica il settore fashion come un settore “culturale” dal momento che ogni nuova collezione è realizzata attraverso una sequenza di attività *gatekeeping*.

Per classificare l'industria del fashion all'interno del mercato economico, Tyler et al. (2006) fanno riferimento alla distinzione tra settori *producer-driven* e settori *buyer-driven*. La differenza principale tra le due categorie è rappresentata dalla fonte del valore: nei settori *buyer-driven*, infatti, i profitti non sono legati alla scala, al volume e alle semplici innovazioni tecnologiche ma derivano dalla combinazione di design di ultima generazione, marketing e immagine dell'azienda.

Il settore fashion appartiene, quindi, alla categoria *buyer-driven*.

Per definire con maggior precisione l'industria del fashion, gli studi presenti in letteratura fanno riferimento alla funzione svolta dalle aziende appartenenti al settore che è principalmente quella di esprimere l'identità sia personale dei singoli soggetti che sociale (Mora, 2006). L'altro elemento chiave che caratterizza il settore del fashion e la maggior parte dei settori “culturali” è il fatto che può essere identificato come una negoziazione tra gli interessi di attori diversi.

Evans (2003) definisce, invece, il fashion come un fenomeno che interessa ogni aspetto sociale e, sebbene la visione industriale faccia riferimento al settore fashion quasi esclusivamente per l'abbigliamento, il concetto di fashion è molto più ampio e abbraccia molti aspetti della vita sociale di un individuo.

Infine, Svendsen 2006, citando Gilles Lipovetsky, considera il fashion una particolare forma di cambiamento sociale, qualsiasi sia la motivazione alla base di esso. Le caratteristiche principali di questo cambiamento, secondo l'autore, sono la breve durata e il passaggio da un'abitudine ad un'altra.

L'obiettivo finale di un'azienda appartenente al settore del fashion è sicuramente quello di creare e introdurre sul mercato prodotti sempre nuovi che soddisfino le esigenze dei consumatori, cercando comunque di proporre soluzioni che risultino essere un buon compromesso tra l'innovazione estrema e quanto proposto in passato (Mora, 2006).

3.2.1 Tipologie di fashion

Attualmente, il settore fashion rappresenta una grande risorsa per l'Europa, con un giro d'affari di circa 200 miliardi di euro realizzato da più di 170.000 imprese per un totale di circa 2 milioni di addetti, escludendo la Turchia (Eurostat). In Italia, il settore fashion conta 54.493 aziende, in grado di generare un fatturato totale di 46.312 milioni di euro (Istat 2009); rimane comunque un settore molto frammentato in cui prevalgono, in termini numerici, le aziende medio-piccole (Mora, 2006). Secondo l'autrice, ciò è causato dalla mancanza di una strategia di sviluppo di tale settore condivisa tra tutte le realtà presenti e porta spesso alla nascita di rivalità tra le realtà esistenti che portano alla nascita di problematiche nel momento in cui le aziende italiane si trovano a competere con le aziende dei nuovi paesi emergenti quali Cina, India e America del Sud. In passato il termine *fashion* si riferiva quasi unicamente al settore tessile-abbigliamento o in qualche caso pelletteria, oggi la definizione di *fashion industry* include altri settori quali gioielleria, orologeria, occhialeria, homewear, complementi d'arredo, anch'essi fortemente influenzati dal fattore moda (Moore et al., 2000).

I vari settori accumulati dalla definizione di fashion industry si differenziano tra loro in termini di configurazione della supply chain, pur mantenendo, infatti, come riferimento il modello presentato in precedenza (vd paragrafo 1.2) presentano molte differenze a livello di singole attività implementate. La configurazione della supply chain oltre che con riferimento al settore di appartenenza della singola azienda, può variare anche in relazione ad altri due elementi che vengono combinati della matrice proposta in figura 2.

		Incidenza del fattore "moda"		
		Prodotti Basic 20% del mercato	Prodotti Stagionali 45 % del mercato. Shelf life: 20 settimane	Prodotti Fashion 35 % del mercato. Shelf life: 10 settimane
Posizionamento	High Luxury			
	Accessible Luxury		↑	↑
	Mass Market			↑

Figura 2 - Posizionamento e influenza del fattore moda - La fashion Supply Chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008)

Castelli et al. (2008) classificano le aziende sulla base di due elementi introdotti in letteratura da autori precedenti:

- Il posizionamento sul mercato finale, con riferimento al quale si identificano tre segmenti: mass market, accessibile luxury e high luxury (François Pinault, CEO gruppo PPR);
- Incidenza del fattore moda, già analizzata al paragrafo 1.1.

Con riferimento a tale classificazione risulta particolarmente interessante analizzare il segmento del lusso e, all'interno del segmento mass market, richiama particolare attenzione, vista soprattutto la rilevanza assunta negli ultimi anni, il fenomeno del fast fashion.

3.2.1.1 Il segmento del lusso nel fashion

Sebbene il concetto di lusso tragga le sue origini nel mondo romano e, ancora prima, in quello greco, è solo a partire dal XIX secolo che si inizia a parlare di industria dei beni di lusso, senza però fare riferimento ad un settore in particolare. Ward and Chiari (2008) ritengono che il *luxury fashion* nasca proprio in quel secolo quando nel 1846, a Parigi, prende forma la *haute couture* ad opera dell'inglese Charles Worth. Questa forma di

fashion è considerata dagli autori come un legame tra il fashion strutturato e riservato a poche persone come era in passato e quello più democratico di oggi.

Tradizionalmente, il settore del lusso risulta essere geograficamente centralizzato nelle località in cui i nuovi trends venivano diffusi e dove venivano presentate le collezioni: in passato Parigi e, più recentemente, Milano. A causa delle limitate possibilità di crescita presenti in queste aree, le aziende operanti nel settore hanno allargato il proprio mercato di riferimento anche all'esterno della propria area d'origine; ciò rappresenta la nascita delle attuali aziende di lusso su scala globale (Antoni et al., 2004).

In generale, con riferimento al 2006 il business dei beni di lusso comporta un giro d'affari di circa 170 miliardi di dollari a livello mondiale (Egon Zehnder International, 2006); l'Italia rappresenta il 27,5 % del mercato mondiale, con un fatturato di circa 40 miliardi di euro (Jucker, 2006). In particolare, il solo settore dei beni di lusso nel fashion italiano presenta un giro d'affari di circa 26 miliardi di euro nel 2006 (Il Sole 24ore, 10 gennaio 2006), valore stimato in crescita nonostante il ciclo economico avverso degli ultimi mesi (Castelli et al., 2008; Brun et al., 2008).

In economia, un bene di lusso e, quindi, anche un prodotto fashion di lusso è considerato un bene la cui domanda cresce più che proporzionalmente rispetto alla crescita dei redditi; questa tipologia di prodotti è considerata avere una forte elasticità della domanda rispetto a redditi elevati: più le persone stanno economicamente bene, più esse continueranno a comprare sempre più prodotti di lusso (Ward and Secondi, 2005).

In letteratura, il termine lusso non fa riferimento ad una semplice categoria di prodotti ma piuttosto ad una dimensione concettuale e simbolica, definita dai valori che sono strettamente correlati con gli elementi culturali che caratterizzano una società in un determinato periodo storico (Castelli et al., 2008).

Riprendendo questo pensiero, Nueno and Quelch (1998) sostengono che il concetto di lusso non sia legato solamente a quello di premium price ma implica una serie di caratteristiche fortemente distintive che comprendono: qualità superiore, lavoro artigianale, riconoscibilità dello stile e del design, esclusività, emozioni, brand di fama mondiale, legame con il Paese di origine, elementi di unicità e creazione di uno stile di vita.

Tra questi, Castelli et al. (2008), attraverso una ricerca tra aziende del settore, hanno identificato i sei fattori ritenuti più critici dalle aziende stesse:

- Qualità di prodotto: da intendersi sia come attinenza alle specifiche che come qualità manifatturiera effettivamente superiore; i brand di lusso, infatti, sono tali per la qualità garantita che giustifica il prezzo elevato pagato per essi;
- Stile e design: l'utilizzo di materiali di qualità non è un elemento sufficiente per affermare un prodotto nel mercato del fashion di lusso, è fondamentale per i prodotti proposti suscitare emozioni nel consumatore finale; per fare ciò le aziende ricorrono spesso ad elementi come il design e l'aspetto estetico in grado di rendere il prodotto unico;
- Paese di origine: parte del valore di un prodotto di lusso percepito dal cliente è legato al paese in cui tale prodotto è realizzato (i. e. ruolo del Made in Italy);
- Emotional appeal: riferito sia al livello di servizio garantito (tempistiche, disponibilità di prodotto e varietà di gamma proposta) sia al supporto offerto al cliente durante l'esperienza di acquisto in modo da renderla pienamente soddisfacente;
- Reputazione del brand: gli aspetti legati al brand diventano particolarmente rilevanti per questo genere di prodotti, il cliente, infatti, vuole sentirsi parte del brand sia mentre acquista che mentre utilizza i propri prodotti;
- Creazione di uno stile di vita: ciò comporta la possibilità da parte del cliente di ricondurre al prodotto e all'esperienza di acquisto i valori dell'azienda.

Le aziende appartenenti a questa fascia sono considerate *trend setter*, ovvero coloro che forniscono al mercato i prodotti di riferimento; in quest'ottica, tra i fattori chiave precedentemente considerati, diventa particolarmente rilevante il concetto di unicità.

Castelli et al. (2008), ritengono che al centro della strategia di tali aziende ci sia la necessità di identificare le risorse uniche nell'ambito della supply chain che devono essere protette e sviluppate: esse vanno dal design alla qualità superiore di materiali e processi, dall'innovazione tecnologica all'expertise sui processi produttivi, dalla logistica alla varietà della gamma, dalla rarità dei componenti alla creazione di un'esperienza di "brand lifestyle" attraverso i canali retail.

In tali aziende il design è decisamente una competenza chiave, tanto che per alcune aziende lo sviluppo nuovo prodotto è così centrale che il termine produzione non si riferisce tanto alla realizzazione del prodotto finito quanto alla produzione dei prototipi e del campionario (Castelli et al., 2008). Gli autori ritengono, inoltre, che dal momento che la creatività diventa un elemento centrale a tutto il sistema di business, sia necessario per tali aziende configurare la propria supply chain come un sistema adattativo, puntando soprattutto sulla flessibilità, in termini di tipo di lavorazioni e tecnologie disponibili. In tale contesto, quindi, il supply chain manager dovrà di volta in volta selezionare i partners più adeguati a trattare ciascuna tipologia di prodotto e gestire le relazioni con essi in modo da garantirsi le prestazioni nei periodi in cui sono necessarie.

Date tutte queste considerazioni, in tale settore può accadere che la configurazione della SC di un'azienda (in termini di quanti e quali attori vi partecipano) cambi di stagione in stagione per adattarsi alle caratteristiche dei materiali ed estetiche dei prodotti; risulta, quindi, fondamentale identificare diverse categorie di partner, non solo in funzione del loro ruolo e delle loro competenze specifiche, ma anche in funzione del contributo che essi danno all'unicità dell'offerta dell'azienda focale (Castelli et al., 2008). Un altro fenomeno particolarmente rilevante per le aziende operanti nel settore del fashion di lusso, in termini di configurazione della SC, è sicuramente quello dell'outsourcing delle attività produttive (Castelli et al., 2008). Alla base di tale scelta, secondo gli autori, ci sono motivazioni differenti: solo alcune, infatti, lo utilizzano per poter concentrare le proprie risorse sul design e sullo sviluppo delle collezioni, le altre invece, ricorrono all'outsourcing in modo da avere a disposizione più fornitori che garantiscono una maggiore varietà di specializzazioni produttive con qualità superiore rispetto a quanto sarebbe possibile all'interno della sola focal company. Infine, una terza categoria di aziende sceglie l'outsourcing in modo da concentrare le proprie risorse sulla creazione di un canale di vendita che presenti l'offerta dell'azienda in maniera adeguata e assicuri ai consumatori un'esperienza d'acquisto caratterizzata dai valori del brand.

3.2.1.2 Il fast fashion

All'interno del segmento mass market della matrice proposta in precedenza, negli ultimi anni, sta assumendo particolare rilevanza il fenomeno del fast fashion. Barnes and Lea-Greenwood (2006) definiscono questa tendenza una strategia di business che punta alla riduzione dei processi coinvolti nel ciclo di acquisto e dei lead time necessari per portare i nuovi prodotti presso il punto vendita, in modo da soddisfare la domanda dei consumatori.

Tale fenomeno nasce in Inghilterra e si afferma in tutta Europa grazie a retailers quali Zara, H&M e New Look che si fanno conoscere per la propria strategia rivolta ad una continua innovazione dei prodotti offerti; ad oggi, questa tipologia di fashion rappresenta il 12% del mercato del fashion inglese.

Come già considerato in precedenza, sta cambiando l'atteggiamento dei consumatori sia in fase di ricerca di un potenziale prodotto da acquistare che durante l'acquisto vero e proprio: le esigenze dei clienti diventano sempre più varie e poco riconducibili a trend passati, i clienti diventano inoltre sempre più esigenti sia in termini di qualità di prodotto che di gamma offerta da parte delle aziende e, infine, i clienti hanno a disposizione un numero sempre crescente di informazioni sulle quali basare le proprie scelte (Intel, 2003; Frings, 2002). Per questi motivi, quindi, l'attuale competizione nel mercato del fashion, secondo Christopher et al. (2004), non si basa più solo sul prezzo ma richiede elevata abilità da parte delle aziende per rinnovare continuamente la propria offerta.

È proprio in tale contesto che Barnes and Lea-Greenwood (2006) collocano la nascita del fast fashion che si caratterizza proprio per l'abilità di rispondere alle nuove esigenze del mercato nel momento in cui queste si manifestano. Le aziende considerate *fast fashioning* nella creazione dei propri nuovi prodotti tengono in considerazione anche le nuove influenze che affiorano nel mondo del fashion e portate dalla cultura popolare: i consumatori finali, infatti, sono sempre più influenzati nelle proprie scelte, oltre che da musica, tv e cinema, da ciò che accade per strada e nei locali, dai cosiddetti *lifestyle hotspots* che non sono sicuramente prevedibili 12 mesi dell'uscita in negozio della nuova collezione (Barnes and Lea-Greenwood, 2006).

Proprio la volontà delle aziende fast fashioning di voler seguire i cambiamenti di tendenza espressi sempre più frequentemente dai consumatori, le porta a rompere con l'organizzazione delle stagioni nel corso dell'anno più tradizionale, Guercini (2001) sostiene, infatti, che questo nuovo modello di fashion è caratterizzato da collezioni con una durata sempre minore e un'organizzazione rivolta al continuo aumento della velocità di risposta. Il numero di collezioni presentate nel corso dell'anno aumenta continuamente rispetto al caso tradizionale, la situazione più estrema è quella rappresentata da Zara che pianifica circa 20 collezioni all'interno dell'anno; questo comporta per le aziende un continuo proliferare di codici da gestire, si parla, infatti, di circa 11.000 codici, contro i 3.000 gestiti tradizionalmente (Christopher et al., 2004).

La complessità portata da queste tempistiche sempre più stringenti e dal numero di codici da gestire sempre più elevato, comporta evidenti conseguenze in termini di organizzazione della supply chain che deve essere rivolta ad ottenere il massimo grado di flessibilità possibile con lead time molto brevi.

L'obiettivo delle aziende fast fashioning è di implementare una strategia che mira a comprimere i processi che compongono il ciclo di acquisto e di produzione e i lead time necessari perché i capi arrivino sul mercato (Figura 3) (Barnes and Lea-Greenwood, 2006).

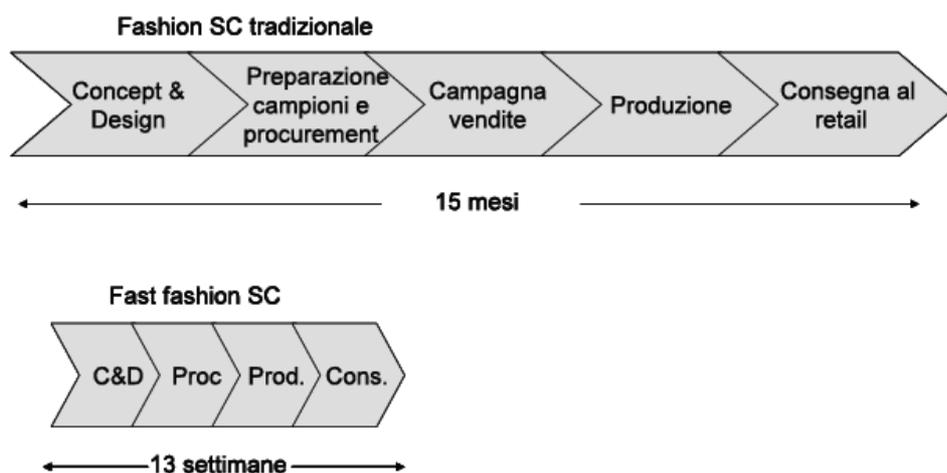


Figura 3 - SC classica e Fast Fashion - La fashion Supply Chain: configurazione e trend in atto, Castelli et al., (2008)

Barnes and Lea-Greenwood (2006) sostengono che, oltre che sulla flessibilità, la supply chain fast fashion punta moltissimo sull'integrazione verticale, sia a monte che a valle: le aziende, infatti, tendono a spostare i propri principali fornitori dall'estremo oriente a

località più prossime alla focal company e si integrano a valle scegliendo di utilizzare solo punti vendita monomarca e di proprietà.

Per ridurre i lead time di produzione e distribuzione, il processo produttivo avviene per piccoli lotti e converge al centro di distribuzione da cui i prodotti vengono assegnati e inviati ai punti vendita ogni due settimane. L'assortimento per ogni punto vendita è deciso centralmente in base ai dati di vendita trasmessi ogni giorno e non è possibile il riassortimento, in questo modo non è necessario mantenere magazzini di prodotti finiti e il livello delle scorte è mantenuto su livelli molto bassi (Barnes and Lea-Greenwood, 2006).

Gli autori ritengono, comunque, che l'area in cui è possibile ridurre maggiormente i lead time è sicuramente quella relativa allo sviluppo nuovo prodotto grazie all'approccio utilizzato: i designer partecipano a sfilate e fiere di settore per trarre ispirazione e, in collaborazione con gli store manager, realizzano i primi disegni con soli 9 mesi di anticipo rispetto all'uscita nei negozi e, in base a questi, vengono emessi gli ordini per tessuti e componenti. I disegni definitivi sono realizzati successivamente e alcuni sono ultimati solamente a stagione iniziata, secondo le reali preferenze del consumatore; così facendo il TTM è ridotto fino a 13 settimane.

Per come viene svolto il processo di sviluppo nuovo prodotto, questa tipologia di aziende è detta *trend follower*, in contrasto con i *trend setter* considerati precedentemente, dal momento che il processo di innovazione sta soprattutto nel prendere ispirazione dai modelli di riferimento proposti dalle aziende del fashion di lusso (Castelli et al., 2008).

Infine, con l'obiettivo di velocizzare l'intero ciclo di messa sul mercato di un nuovo prodotto, un aspetto che risulta sacrificato da parte delle aziende nel fast fashion è sicuramente quello del controllo qualità; tali aziende sono disposte a esporre nei punti vendita prodotti che non hanno effettuato i test di controllo qualità per garantire la presenza in negozio di un particolare stile il più velocemente possibile (Barnes and Lea-Greenwood, 2006).

In generale, quindi, il focus principale del fenomeno del fast fashion sono sicuramente il consumatore finale e le esigenze continuamente espresse dal mercato; per questo motivo la maggior parte degli autori in letteratura lo definisce un approccio *customer driven* (Barnes and Lea-Greenwood, 2006).

3.3 La supply chain del fashion

L'organizzazione generale della supply chain nel settore fashion non cambia completamente rispetto al modello presentato nel capitolo 1 e riferito all'industria manifatturiera più tradizionale, cambiano però alcune attività all'interno delle macrofasi che diventano più specifiche per il settore, gli elementi di input e output e il contesto che la supply chain deve affrontare.

Şen (2008) identifica quattro segmenti in cui organizzare la supply chain e per ciascun segmento descrive gli attori che vi appartengono:

- Fornitori di materie prime: si occupano della ricerca della materia prima sul territorio ed eventualmente della produzione di materie prime sintetiche. Materie prime in questo settore si possono considerare: pellami, fibre naturali, filati;
- Produttori di componenti: si occupano delle prime lavorazioni sulle materie prime in modo da renderle effettivamente utilizzabili da parte dell'azienda che si occupa della produzione vera e propria;
- Realizzatori del prodotto vero e proprio: in questo segmento possiamo trovare sia le aziende che si occupano della realizzazione del prodotto dalla fase di design alla produzione vera e propria, partendo dai componenti provenienti dagli altri segmenti della SC e utilizzando operazioni e tecnologie differenti che i sub-contractors; non tutte le aziende curano direttamente l'intero ciclo dalla progettazione alla realizzazione e si appoggiano, quindi, ad aziende esterne che provvedono alla realizzazione del prodotto per conto dell'azienda ma non si occupano dell'approvvigionamento e della gestione dei rapporti lungo la filiera. Gli attori presenti in questo segmento si occupano anche della logistica in uscita verso i punti vendita;
- Retail: si occupano della vendita dei prodotti finiti. Questo segmento è caratterizzato da una crescente complessità gestionale poiché, oltre alla varietà di possibili canali di vendita (negozi indipendenti, franchising, DOS, factory

outlet) occorre considerare la globalizzazione del mercato e le numerose interazioni con intermediari e operatori logistici (Castelli et al., 2008).

Tradizionalmente, i processi appartenenti alla supply chain venivano svolti indipendentemente gli uni dagli altri e in modo sequenziale (Kincade et al., 2007, Tyler et al., 2006). Il contatto con il cliente avveniva solo negli ultimi step della supply chain quando le decisioni riguardanti il design e la produzione erano già state prese (Kincade et al., 2007); questa scelta, che ben si adattava in contesti statici e caratterizzati da ridotta turbolenza, riscontra forti problemi nel contesto attuale in cui prevalgono i fattori descritti in precedenza. L'organizzazione tradizionale della supply chain comporta, infatti, costi e rilavorazioni eccessive dovute ai cambiamenti che insorgono nelle ultime fasi della filiera a causa di contributi non considerati in precedenza (Tyler et al., 2006).

Secondo Kincade et al. (2007), la supply chain tradizionale era impostata secondo una visione *product-centric* in cui si adottava una strategia prettamente push andando a spingere i prodotti sul mercato. A causa di tutte le variazioni di contesto precedentemente considerate e con l'affermarsi della mass customization questa strategia si è mostrata sempre più inadatta per garantire all'azienda un vantaggio competitivo.

In risposta alla crisi delle caratteristiche tradizionali della supply chain, ha preso piede una visione *consumer-centric* che implica una nuova modalità di risposta alle esigenze del cliente guidata da una strategia pull. Questo nuovo approccio comporta un'organizzazione della supply chain non lineare, caratterizzato dal cambiamento dell'ordine con cui vengono portati a termine i processi della supply chain rispetto alla sua organizzazione più tradizionale (Kincade et al., 2007). La soluzione consumer-centric comporta quindi il passaggio verso un'organizzazione in parallelo dei diversi processi della supply chain: ad esempio, il coinvolgimento del cliente, prima effettuato solo al momento della vendita, avviene ora anche nelle fasi iniziali di sviluppo; capita, infatti, spesso che vengano utilizzati spunti forniti dal cliente anche come input al processo di sviluppo nuovo prodotto.

Un altro aspetto fondamentale per cui entra in crisi l'organizzazione tradizionale della supply chain è sicuramente quello del tempo: lo svolgimento di tutti i processi coinvolti comporta, infatti, una durata complessiva di almeno 24 mesi (Kincade et al., 2007),

tempo ritenuto troppo lungo dato il focus sui lead time fondamentale per sopravvivere nel contesto attuale.

Christopher (2000) introduce il concetto di *agile supply chain* che, data la sua natura information-based e l'abilità di garantire lead time corti, risulta essere la soluzione migliore che le aziende appartenenti al settore fashion possono adottare in risposta ai cambiamenti del proprio contesto di riferimento.

Christopher et al. (2004) identificano quattro dimensioni chiave che devono essere prese in considerazione da un'azienda per rendere agile la propria supply chain (Figura 4).

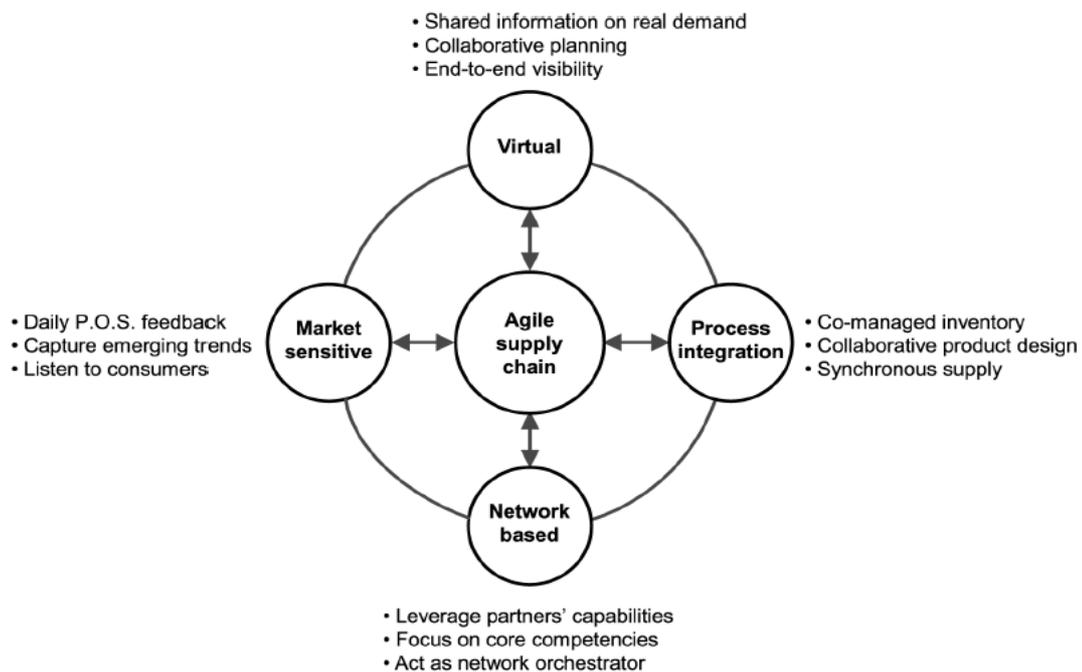


Figura 4 - The foundations for agility in the fashion business - Creating agile supply chain in the fashion industry, Christopher et al. (2004)

Secondo gli autori, quindi, le caratteristiche di una agile supply chain sono:

- *Market sensitivity*: SC è strettamente connessa al consumatore finale, monitorandone i comportamenti e i cambiamenti nelle preferenze in tempo reale attraverso diversi strumenti;
- *Virtual integration*: fa riferimento al fatto che la condivisione delle informazioni tra i diversi attori coinvolti, permette un elevato livello di integrazione e connessione lungo la filiera;

- *Network based*: la focal company dovrebbe concentrarsi sulle proprie core competencies, esternalizzando le attività meno rilevanti a players esterni e limitarsi al loro coordinamento;
- *Process alignment*: possibilità di instaurare connessioni simultanee tra attori operanti sia all'interno che all'esterno della focal company, in modo da portare avanti più attività in parallelo; tutto ciò è reso possibile dall'utilizzo di tecnologie web-based.

Secondo gli autori finora considerati, le aziende per rispondere in modo adeguato alle esigenze dei consumatori finali dovrebbero modificare in modo graduale la propria supply chain e il punto di vista con cui si propongono di soddisfare la domanda, mantenendo come focus centrale il cliente e la sua soddisfazione.

3.4 Il processo di sviluppo nuovo prodotto nel fashion

Così come accade nel settore manifatturiero anche nel settore fashion il processo di sviluppo nuovo prodotto assume un ruolo sempre più significativo all'interno della strategia aziendale; tra i processi che compongono la supply chain, Tyler et al. (2006) identificano nello sviluppo nuovo prodotto l'area di maggior miglioramento in termini di performance per la focal company.

L'obiettivo del processo di sviluppo nuovo prodotto, all'interno del settore fashion, è creare una nuova collezione mantenendo il giusto equilibrio tra ciò che è già conosciuto, di successo e apprezzato dal mercato e dai consumatori, e ciò che invece è completamente nuovo, potenzialmente innovativo, dal momento che rappresenta una novità assoluta, ma non garantisce successo (Mora, 2006). Lo stile ha, quindi, il compito di combinare innovazione e continuità con il passato, ricordandosi che ogni nuova collezione deve contenere alcune caratteristiche che la colleghino con facilità all'identità di marca che ogni azienda vuole creare.

3.4.1 Attori coinvolti e vincoli specifici

Il processo di sviluppo nuovo prodotto anche per le aziende appartenenti al settore fashion è competenza specifica delle funzioni che si occupano di ricerca e sviluppo e di design; è però importante tenere conto del fatto che, oltre a queste funzioni, nelle aziende fashion, in modo molto maggiore rispetto alle aziende manifatturiere tradizionali, vengono coinvolti con ruoli più o meno marginali molti più attori (Mora, 2006).

Innanzitutto, il processo di sviluppo è caratterizzato da un lato, dal lavoro di un singolo individuo con capacità stilistiche che di solito lavora da solo, creando bozzetti, dall'altro lato, dal lavoro di un team composto da diversi attori ciascuno dei quali ha un ruolo diverso.

L'autrice ritiene, infatti, che il processo di definizione di una nuova collezione sia il prodotto del lavoro di un network di persone le cui attività di cooperazione producono quel particolare tipo di lavoro per cui il settore fashion è famoso. Le persone coinvolte sono chiamate a collaborare nonostante provengano da diverse aree dell'intero sistema atto alla creazione della nuova collezione: creativa, produttiva o relativa alla comunicazione (Mora, 2006).

In generale, la creazione di una nuova collezione risulta essere un processo complesso dal momento che coinvolge un numero elevato di attori siano essi interni all'azienda o esterni, alcuni di essi apportano un contributo effettivo al processo di sviluppo, altri invece, sono soprattutto portatori di vincoli; per questo motivo il processo di innovazione nelle aziende appartenenti al settore fashion è un processo di negoziazione continua tra gli attori coinvolti e implica un confronto costante con i vincoli economici e relativi ai materiali (Mora, 2006).

Tyler et al., (2006) individuano sette elementi che influenzano l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto, per lo più esterni all'azienda (Figura 5):

- Clienti;
- Pubblicità e mezzi di comunicazione;
- Trends socio-culturali;
- Trends all'interno della strategia aziendale;
- Legislazione;
- Condizioni per il commercio equo;

- Bozzetti e gamma attuale.



Figura 5 - Design influences within the fashion cycle - Supply chain influences on new product development in fashion clothing - Tyler et al. (2006)

Mora (2003), invece, si concentra su tre sole tipologie di influenze che contribuiscono al successo di una nuova collezione ma che concorrono anche alla creazione di possibili conflitti lungo tutto lo sviluppo. Innanzitutto, occorre considerare l'influenza esercitata da coloro che detengono ruoli manageriali all'interno dell'area marketing e dai product manager, molto rilevante sia a livello di pianificazione che di realizzazione della collezione. Il marketing svolge il ruolo dell'intermediario tra le vendite e lo stile: è, infatti, la funzione che si occupa di fornire input relativi a cosa è funzionato negli anni passati e a quali sono le attuali esigenze del mercato.

I product manager si occupano invece di aspetti prettamente economici e forniscono allo stile dati e informazioni relativi ai limiti di costo da rispettare in modo da mantenersi all'interno della fascia di prezzo relativa all'immagine dell'azienda; il prezzo di vendita limite definito dai product manager risulta essere uno dei vincoli più stringenti che deve essere accettato da parte dei creativi (Mora, 2006).

Mora (2006) considera anche l'influenza esercitata da coloro che operano all'interno delle aree aziendali più tecniche e possiedono conoscenze spesso fondamentali per lo sviluppo della collezione. Queste tipologie di tecnici possiedono capacità di lavoro

manuale, esperienza e conoscenze relative ai diversi materiali che aiutano lo stile nel progettare prodotto che saranno poi effettivamente producibili senza eccessivi problemi in fase di realizzazione e in termini di ciclo produttivo. Per fare ciò, i tecnici si avvalgono sia di prototipi realizzati a mano che delle nuove tecnologie digitali che permettono la riproduzione in 3D dei modelli presenti sui bozzetti (Peterson and Anand, 2004).

Infine, Mora (2006) analizza il ruolo di coloro che seguono in modo trasversale l'intero processo di sviluppo e fungono da ruoli di collegamento tra le diverse fasi; la capacità di queste figure di influenzare l'innovazione deriva dalla loro familiarità con le logiche e i linguaggi di ciascuna fase di sviluppo. L'obiettivo finale di questi ruoli è quello di garantire la consistenza tra l'immagine del prodotto e le modalità con cui questa è comunicata al cliente finale.

La continua negoziazione che viene a crearsi tra tutti gli attori finora considerati viene definita *processo di creatività diffusa* (Volontè, 2003), in cui ogni persona contribuisce ad un piccolo elemento della nuova collezione attraverso le proprie conoscenze, la propria esperienza e le proprie abilità di sviluppo (Mora, 2006).

3.4.2 Organizzazione e fasi

Sebbene l'organizzazione del processo vari da azienda ad azienda, Kincade et al. (2007) identificano uno schema generale del processo composto da quattro fasi (Figura 6).

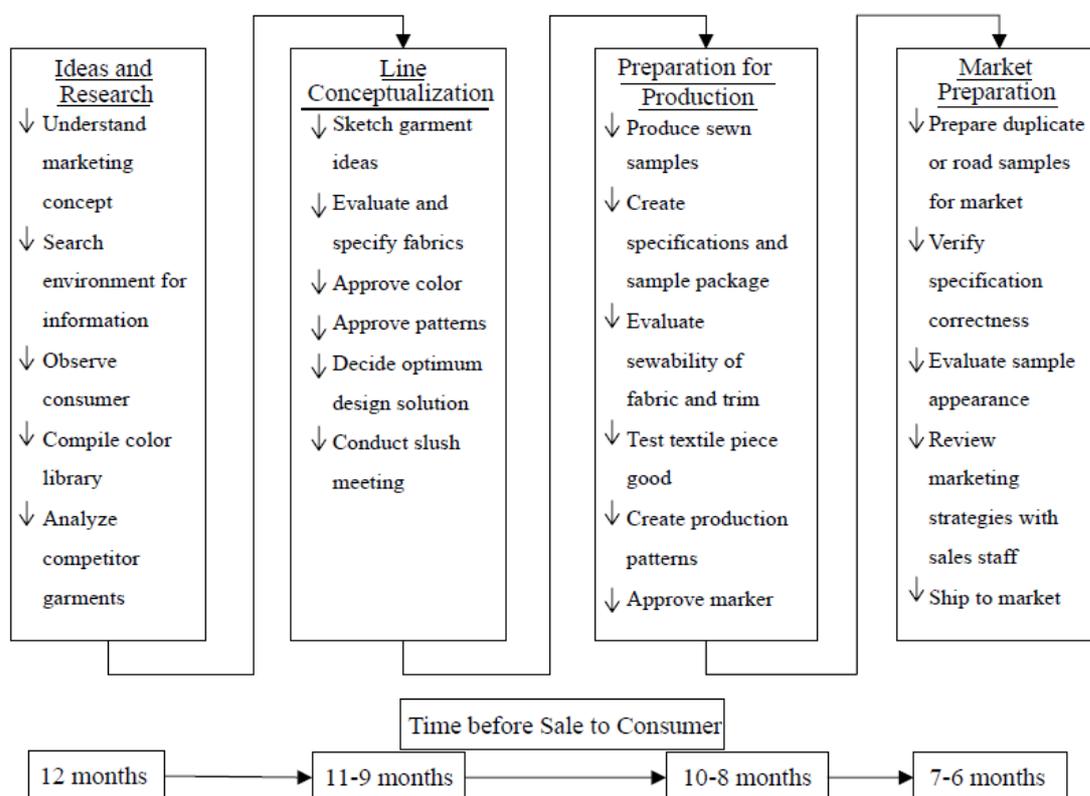


Figura 6 - Highlights of traditional order and timing for apparel product development activities - Concurrent engineering for product development in mass customization for the apparel industry, Kincade et al. (2007)

La prima fase è quella di ideas and research in cui si analizza il comportamento del mercato sia dalla parte dei consumatori che da quella dei competitor in modo da individuare i trend in atto e definire il modo migliore per inserirsi nella competizione. Una volta definite le idee su cui lavorare, si passa alla definizione della line conceptualization e si elaborano i primi bozzetti in cui vengono decisi i colori e i tessuti da utilizzare.

Il terzo step da intraprendere fa riferimento alla preparation for production: in questa fase vengono realizzati i primi prototipi, si definiscono il ciclo produttivo e le specifiche di produzione e si effettuano le prime verifiche di qualità sia sui materiali utilizzati che sui prototipi realizzati.

L'ultima fase che caratterizza lo sviluppo nuovo prodotto è la market preparation in cui si definiscono le strategie di marketing e si preparano i primi pezzi di ogni tipologia di prodotto per dei lanci test sul mercato.

Altri autori in letteratura propongono una propria versione del processo di sviluppo nuovo prodotto, che si differenzia leggermente dalla soluzione proposta da Kincade et al. (2007).

Carr and Pomeroy (1992) identificano quattro fasi principali a loro volta suddivise in singole attività operative che vengono svolte in sequenza. La fase di inizio del processo di sviluppo è denominata origine dello stile, in questa fase, secondo gli autori, si procede allo studio dei comportamenti del mercato e dei consumatori, analizzandone i gusti attuali e cercando di comprenderne i trend futuri. La base di queste analisi è costituita sia da indagini dirette sul campo che da ricerche di mercato svolte dagli istituti di competenza. L'attività finale di questa fase consiste poi nella definizione del concept del nuovo prodotto. Successivamente, si passa alla fase di sviluppo dei campioni in cui vengono definiti i disegni e si passa alla creazione dei primi campioni dei disegni realizzati e dei primi prototipi. La terza fase, detta di rifinizione degli obiettivi di business, prevede un riadattamento dei disegni ed un confronto degli stessi con gli obiettivi di business nel caso questi siano cambiati; contemporaneamente, in questa fase, si definisce il piano di produzione. Il processo si conclude con la messa in produzione e il successivo lancio sul mercato; in questa fase, Carr and Pomeroy (1992) ritengono fondamentali due tipologie di feedback: quelli provenienti dal processo produttivo e quelli provenienti dal mercato di riferimento.

Wickett et al. (1999), allontanandosi dal modello proposto da Kincade et al. (2007), propongono un modello di sviluppo nuovo prodotto suddiviso in sette fasi: analisi di mercato, definizione del concept, selezione dei bozzetti, selezione dei tessuti, applicazione dei tessuti ai bozzetti, definizione delle linee e presentazione delle linee.

In questo caso gli autori, non si soffermano sulla descrizione delle fasi ma analizzano nel dettaglio tutti i momenti di scelta che caratterizzano l'intero processo di sviluppo prima del lancio del prodotto sul mercato; le fasi di sviluppo vero e proprio sono, infatti, affiancate da una serie di momenti di scelta in cui si procede con la selezione di tessuti, bozzetti e idee interessanti fino ad arrivare alla definizione del *merchandise mix* finale. Il momento della scelta avviene solitamente al termine di ogni fase ed è influenzato da svariati elementi quali: l'andamento delle previsioni, l'osservazione del comportamento dei consumatori, i valori della vendite passate e la disponibilità delle risorse (Wickett et al., 1999).

Osservando i modelli di riferimento per lo sviluppo nuovo prodotto presenti in letteratura, emerge che tale processo risulta essere molto lungo e complesso, caratteristiche spesso incompatibili con la turbolenza tipica del settore fashion; tradizionalmente, infatti, il processo di sviluppo nuovo prodotto aveva una durata di circa 12 mesi (Kincade et al., 2007) e Tyler et al. (2006) ritengono che la durata media della sola fase di sviluppo prodotto sia di circa 167 giorni.

Tempistiche così lunghe sono causate principalmente dal fatto che tutte le attività necessarie allo sviluppo sono portate avanti in maniera sequenziale, con punti di contatto poco frequenti, se non addirittura assenti; inoltre, le informazioni relative al mercato e alle esigenze espresse dai consumatori vengono gestite in modo indipendente lungo tutte le fasi che compongono l'intera supply chain (Tyler et al., 2006).

Un ulteriore problema relativo al processo di sviluppo nuovo prodotto è la forte dipendenza dell'intero processo da previsioni spesso incerte (Forza and Vinelli, 2000), la causa di ciò, secondo Tyler et al. (2006), è il fatto che, nonostante l'elevata disponibilità di strumenti statistici, le previsioni si basano ancora sulla conoscenza tacita posseduta dai gestori retail e sull'andamento delle vendite negli anni precedenti. La natura stessa del settore fashion rende molto difficile il prevedere quali saranno i trend futuri e, di conseguenza, quali saranno i prodotti più venduti, Christopher et al. (2004) definiscono, infatti, i mercati fashion volatili e difficili da prevedere; la realtà, secondo Tyler et al. (2006) è che la domanda per i prodotti fashion non può praticamente essere prevista.

In risposta a queste problematiche e all'evoluzione del contesto, il processo di sviluppo nuovo prodotto, anche nel settore fashion, sta cambiando la propria organizzazione: le attività che lo compongono, infatti, vengono sempre più svolte in parallelo piuttosto che in maniera sequenziale, in modo da ridurre il lead time complessivo di sviluppo e avere la possibilità di anticipare alcuni problemi che sono soliti comparire nelle ultime fasi di sviluppo (Kincade et al., 2007; Pan and Holland, 2006).

A questo proposito, Mora (2006) evidenzia come, all'interno di aziende operanti nel settore fashion, a causa dei tempi stringenti richiesti dal mercato, le attività necessarie allo sviluppo sono organizzate in modo da essere molto più connesse rispetto al passato, siano esse attività di generazione delle idee e di pianificazione oppure attività più tecniche. In generale, secondo l'autrice, si sta assistendo ad un forte aumento della

comunicazione diretta lungo tutto il processo e tra dipendenti appartenenti sia a funzioni che a livelli gerarchici differenti.

Infine, come per l'intera supply chain, anche per il processo di sviluppo nuovo prodotto è fondamentale passare ad un processo *consumer-centric* in grado di cogliere le non linearità tipiche del settore fashion e di ridurre la dipendenza dalle previsioni (Kincade et al., 2007).

3.4.3 Tendenze in atto

Le aziende operanti nel settore fashion si stanno muovendo verso un'organizzazione del proprio processo di sviluppo nuovo prodotto che permetta di soddisfare al meglio le nuove esigenze espresse dai consumatori. A questo proposito, come già ricordato in precedenza, Kincade et al. (2007) sostengono che sia fondamentale riallineare e spostare le attività che compongono l'intero processo poiché attraverso attività organizzate in parallelo risulta più semplice soddisfare in tempi minori le richieste dei clienti.

Per fare ciò nei settori manifatturieri più tradizionali sono state ideate svariate soluzioni che permettono di ridurre i tempi di sviluppo e migliorare la comunicazione tra i diversi attori che potrebbero prendere parte al processo di sviluppo. Alcune di queste soluzioni sono state applicate anche al mondo del fashion e i risultati sono stati studiati da alcuni autori in letteratura; in particolare, Kincade et al. (2007) studiano il ruolo che potrebbe avere la concurrent engineering in tale settore.

L'utilizzo della concurrent engineering permette di trasformare il processo di sviluppo, tradizionalmente sequenziale, in un processo più compatto in cui molte attività vengono svolte in parallelo; questo cambiamento permette di ridurre i tempi complessivi di sviluppo e di assecondare meglio le esigenze dei clienti dal momento che intercorre meno tempo tra l'istante di inizio sviluppo in cui i bisogni si sono effettivamente manifestati e l'istante in cui il prodotto viene lanciato sul mercato (Kincade et al., 2007). L'obiettivo dell'autore è di ricondurre le attività del processo di sviluppo nuovo prodotto nel fashion alle sette aree concettuali della CE (Tabella 2).

<i>Area CE</i>	<i>Descrizione</i>
<i>DFC (Design for Cost)</i>	Il prodotto deve essere disegnato in funzione di uno specifico prezzo target definito a valle del processo di sviluppo; ciò è in contrasto con l'approccio adottato da alcune aziende del settore fashion in cui i costi vengono ricavati dal progetto del nuovo prodotto (Diamond and Diamond, 2002).
<i>DFET (Design for Enabling Technology)</i>	Implica il supporto della tecnologia informatica in fase di sviluppo e la condivisione delle informazioni di prodotto all'interno dell'organizzazione attraverso un SI condiviso su tutti i livelli aziendali ed eventuali partners esterni.
<i>DFLC-I, DFCL-M, DFCL-R (Design for Lifecycle use – Inspectability, Maintainability and Reliability)</i>	Fanno riferimento a tutte le pratiche e strumenti utilizzati per il test dei prototipi fin dalle prime fasi di sviluppo in modo da assicurarsi che il prodotto soddisfi le specifiche esigenze. Solitamente queste operazioni, nel settore fashion, vengono fatte solo in fase di produzione, quando ormai è troppo tardi per apportare modifiche in modo economico (Diamond and Diamond, 2002; Fernie and Azuma, 2004; Lin et al., 2002).
<i>DFM (Design for Manufacturability)</i>	Permette all'azienda di realizzare, fin dalle prime fasi di sviluppo, un prodotto che sia efficiente dal punto di vista dei costi di produzione ed effettivamente producibile dato l'attuale sistema produttivo aziendale. Nelle aziende fashion, questi aspetti sono solitamente considerati a monte delle decisioni relative a colori ed estetica, che rappresentano il focus principale (Diamond and Diamond, 2002; Regan et al., 1998).
<i>DFQ (Design for Quality)</i>	Permette di considerare l'aspetto qualità, in termini di attese da parte del consumatore finale, fin dalle prime fasi di sviluppo. Oltre alle caratteristiche definite fashion-oriented, rilevanti al momento della vendita, si devono considerare aspetti di qualità rilevanti nel post-vendita quali la manutenibilità, la longevità e il comfort (ChenYu and Kincade, 2001; Gatta, 2001).

Tabella 2 – Sviluppo nuovo prodotto e CE – Elaborazione interna

Nell'ambito dell'analisi svolta da Kincade et al. (2007) ciascuna delle singole attività proposte all'interno delle aree concettuali appena analizzate risulta potenzialmente interessante anche per il settore fashion; nonostante ciò, attualmente nessuna azienda all'interno del mondo fashion adotta una strategia di sviluppo totalmente in linea con l'approccio CE. La maggior parte delle aziende considerate nell'analisi svolta dagli autori segue parzialmente alcune pratiche suggerite dalla CE all'interno del proprio processo di sviluppo nuovo prodotto, non dando però continuità a tali pratiche.

Alcune delle aree concettuali della CE risultano di difficile applicazione all'interno del settore fashion poiché risultano essere in contrasto con la cultura preponderante in tale settore in cui prevale l'attenzione all'aspetto estetico e, solo in un secondo momento, vengono prese in considerazione gli aspetti prettamente produttivi (Kincade et al., 2007). Inoltre, gli autori ritengono difficoltosa l'introduzione di pratiche all'interno dell'area concettuale DFET a causa degli elevati costi di implementazione che non

vengono sempre percepiti come effettivamente utili e a causa della forte dipendenza di tutto il processo di sviluppo dal lavoro manuale.

L'introduzione della concurrent engineering suggerisce di spostare alcune attività del processo di sviluppo nuovo prodotto rispetto alla posizione tradizionale; ciò non significa che debbano essere obbligatoriamente anticipate ma può accadere che alcune di esse vengano posticipate (Kincade et al., 2007). Ad esempio, tutte le attività relative all'analisi dei costi dovrebbero essere anticipate in modo da fornire il prima possibile il prezzo target di riferimento; al contrario, tutte le attività di definizione dei colori di ogni pezzo della collezione, considerate molto rilevanti e tradizionalmente svolte nelle prime fasi di sviluppo, possono essere svolte anche nelle fasi intermedie del processo, una volta definito nei dettagli l'intero bozzetto, grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie di gestione dei colori.

Tutte le azioni derivanti dall'applicazione della CE risultano in linea con la tendenza messa in atto dalle aziende fashion che prevede lo spostamento da un approccio di anticipazione della domanda attraverso l'utilizzo di previsioni, ad un approccio maggiormente accurato che permette di reagire in modo rapido alla domanda del consumatore finale (Kincade et al., 2007).

Come per l'utilizzo della CE nei settori manifatturieri più tradizionali, anche per quanto riguarda il settore fashion non ci sono opinioni uniformi riguardo gli effettivi benefici apportati dall'implementazione di tale approccio: esistono, infatti, pareri contrastanti circa l'effettiva capacità di ridurre il time-to-market. Alcuni autori, infatti, come riportano Kincade et al. (2007), sostengono che tale approccio permetta di ridurre il TTM grazie ai miglioramenti che è in grado di apportare in termini di comunicazione sia interna che esterna dal momento che prevede l'utilizzo di team interfunzionali, il coinvolgimento di partners esterni e l'utilizzo massivo di tecnologie abilitanti per lo scambio informativo. Uno dei principali vantaggi evidenziati dagli autori, legato al coinvolgimento di un numero elevato di attori fin dalle prime fasi del processo di sviluppo, è sicuramente la possibilità di ridurre il numero di operazioni svolte più volte a causa della mancanza di comunicazione.

Secondo Kincade et al. (2007) sono presenti in letteratura anche opinioni diverse che sostengono che l'implementazione della CE possa aumentare il tempo necessario allo sviluppo di un nuovo prodotto. Sebbene, infatti, alcune attività vengano svolte in

parallelo, ciascuna di esse necessita di più tempo e rischia di generare potenziali rilavorazioni che a loro volta aumentano il tempo di sviluppo.

In generale, quindi, la concurrent engineering risulta essere utile alle aziende del fashion per la riorganizzazione delle attività del processo di sviluppo ma non è ancora un approccio diffuso in tale settore considerate anche le difficoltà riscontrate nell'applicazione (Kincade et al., 2007).

4. Il modello di ricerca

In questo capitolo vengono presentati i gap emersi dall'analisi della letteratura e vengono identificati gli obiettivi e le domande di ricerca. Viene poi descritto il modello di ricerca analizzando le variabili in cui esso si declina.

4.1 Analisi dei gap e definizione degli obiettivi

L'analisi della letteratura riguardante il SCM, le pratiche di coinvolgimento in fase di sviluppo nuovo prodotto e il mondo del fashion ha permesso di evidenziare alcune mancanze e di identificare alcuni spunti per la definizione del nostro modello di ricerca.

Innanzitutto, gli argomenti proposti in letteratura riguardanti il settore fashion si focalizzano soprattutto su aspetti relativi al marketing e alla distribuzione (Chiari and Ward, 2008; Mora, 2006), analizzando solo marginalmente temi quali l'organizzazione della supply chain, il processo di sviluppo nuovo prodotto, le operations e i possibili legami tra i diversi processi.

Il fenomeno dell'outsourcing risulta essere particolarmente attuale anche nel settore fashion, nonostante ciò, in letteratura, se ne considera solo l'impatto sulle pratiche aziendali nel complesso, senza analizzare le possibili configurazioni alternative dei vari processi che questa scelta comporta.

Il filone della letteratura che si concentra sulla supply chain, ha recentemente posto maggiore attenzione sulle pratiche di collaborazione che possono essere intraprese durante il processo di sviluppo nuovo prodotto sia tra attori appartenenti ad una stessa azienda sia tra attori di aziende diverse ma appartenenti comunque alla stessa filiera. A questo proposito risultano particolarmente rilevanti il coinvolgimento, durante il processo di sviluppo nuovo prodotto, delle operations proprie e dei propri fornitori. Nonostante l'importanza di queste tematiche anche per il settore del fashion, dall'analisi della letteratura, si evince l'assenza di un'indagine dettagliata riguardante sia l'applicazione delle pratiche di collaborazione sia gli effetti che queste possono avere sulle performance aziendali.

La maggior parte degli autori considerati durante l'analisi della letteratura si sofferma sul ruolo svolto da tutti gli attori sia interni all'azienda che esterni che partecipano al processo di sviluppo nuovo prodotto portando le proprie conoscenze e i propri vincoli, si tratta però di un'analisi che riguarda un numero elevato di attori, soprattutto in grado di fornire informazioni stilistiche e di costo, e non si concentra sul ruolo svolto, in particolare, dalle operations. Inoltre, questi contributi si limitano ad analizzare gli obiettivi che l'azienda vuole raggiungere coinvolgendo i diversi attori, senza studiare nel

dettaglio come avviene il coinvolgimento e quando questo risulta essere la soluzione migliore.

Inoltre, negli articoli finora considerati risulta essere praticamente assente un qualsiasi riferimento al ruolo dei fornitori durante il processo di sviluppo nuovo prodotto; tali considerazioni vengono, infatti, fatte solo nel momento in cui si accenna all'applicazione del fenomeno della concurrent engineering nel mondo del fashion e si riducono, quindi, ad un semplice accenno.

È importante sottolineare che, anche per quanto riguarda la letteratura più in generale, non soltanto riferita al settore fashion, la tematica del coinvolgimento dei fornitori presenta alcune lacune: negli anni passati, infatti, il coinvolgimento dei fornitori faceva riferimento soprattutto alle pratiche di co-design e, solo marginalmente, veniva considerato dal punto di vista delle operations del fornitore. Attualmente, anche quest'ultimo aspetto è maggiormente presente in letteratura, nonostante, spesso, non esista ancora una separazione chiara tra i due ambiti.

Sempre considerando un'analisi della letteratura a livello più ampio rispetto al settore fashion, è, infine, rilevante evidenziare che, nonostante la numerosità degli argomenti trattati, sia relativamente alla supply chain e ai relativi processi che alle pratiche di coinvolgimento, questi vengono per lo più considerati in modo indipendente. Alcuni modelli, infatti, considerano l'effetto delle scelte di configurazione o delle pratiche di coinvolgimento, sia interne che esterne, sulle performance aziendali, altri invece analizzano quali fattori influenzano la bontà di tali scelte; sono, però, praticamente assenti alcune analisi più generali in cui si tratta la relazione tra la configurazione e le scelte di gestione delle relazioni.

Tali considerazioni possono essere estese al mondo del fashion in cui, a differenza di ciò che accade per la letteratura più generale, sono praticamente assenti anche modelli che considerano l'impatto delle scelte di configurazione sulle performance aziendali.

Partendo dall'analisi della letteratura precedentemente svolta e dalle mancanze emerse, abbiamo identificato diverse possibili aree in cui inserire la nostra ricerca. Per limitare il campo di analisi e, vista la continua rilevanza assunta da tale settore nel panorama economico, abbiamo pensato di focalizzare la nostra attenzione sul settore del fashion

ed, in particolare, sulle tematiche relative al processo di sviluppo nuovo prodotto in questo settore.

4.1.1 Obiettivi

L'obiettivo principale del nostro lavoro è analizzare i legami esistenti tra variabili di contesto, scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e modalità di gestione delle relazioni sia interne che esterne all'azienda e sia applicabile ad aziende operanti nel settore fashion di lusso. Definendo così un modello di ricerca che si collochi in questo contesto.

A partire dal modello elaborato, si vuole introdurre una classificazione delle aziende appartenenti al settore, costruita a partire dalle variabili di contesto analizzate relative alle caratteristiche dell'azienda. La classificazione proposta potrebbe essere utilizzata per descrivere i diversi approcci in termini di configurazione e gestione dei rapporti di collaborazione che aziende con caratteristiche diverse dovrebbero utilizzare.

Il modello di ricerca così definito è stato poi declinato in cinque domande di ricerca che permettono di prendere in considerazione ciascuno degli ambiti evidenziati in figura 1.

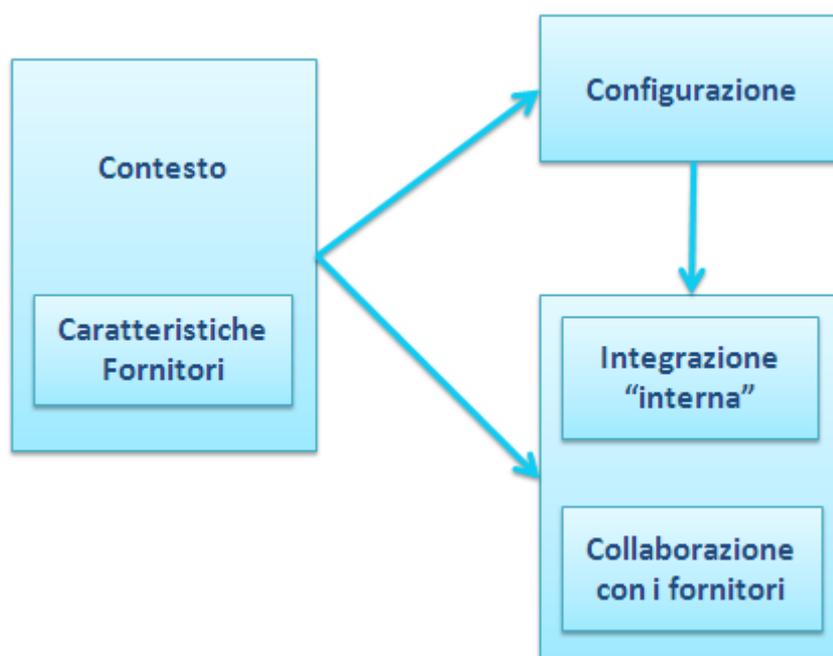


Figura 14 – Modello di ricerca - Elaborazione interna

- **RQ 1: Come le variabili di contesto influenzano le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto?**

Con il termine “configurazione” si intende l’organizzazione dei processi considerati, facendo riferimento sia alle fasi in cui questi sono suddivisi sia alle scelte di outsourcing che riguardano ciascuna fase. In presenza di differenti valori delle variabili di contesto è presumibile che le aziende compiano scelte di configurazione differenti.

- **RQ 2: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti interni all’azienda tra sviluppo nuovo prodotto e operations?**

In presenza di differenti valori delle variabili di contesto, inoltre, ci si aspetta che possano anche cambiare le scelte di gestione dei rapporti tra processo di sviluppo nuovo prodotto e operations.

La gestione delle relazioni, in particolare, fa riferimento alle scelte effettuate in termini di tempistiche e meccanismi adottati per il coinvolgimento.

- **RQ 3: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti di collaborazione tra il processo di sviluppo nuovo prodotto del buyer e le operations del supplier?**

In presenza di differenti valori delle variabili di contesto, inoltre, ci si aspetta che possano anche cambiare le scelte di gestione dei rapporti tra processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations dei fornitori.

Il termine gestione, anche in questo caso, fa riferimento alle scelte effettuate in termini di tempistiche e meccanismi adottati per il coinvolgimento.

- **RQ 4: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti interni?**

Ci si aspetta, infatti, che le scelte di configurazione possano a loro volta influenzare le scelte di gestione dei rapporti interni.

- **RQ 5: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti di collaborazione esterni?**

Ci si aspetta, infatti, che le scelte di configurazione possano a loro volta influenzare le scelte di gestione dei rapporti di collaborazione esterna: ad esempio, nel caso in cui un'azienda esternalizzi l'intero processo di sviluppo gestirà le proprie relazioni in maniera differente rispetto ad una che deleghi ai propri fornitori solo una piccola parte del processo.

4.2 Descrizione del modello

Ai fini di un'analisi esaustiva si ritiene rilevante prendere in considerazione tre differenti ambiti di ricerca, uno relativo al contesto in cui l'azienda si trova ad operare, uno relativo all'azienda stessa ed uno specifico per i rapporti di collaborazione.

Con riferimento alla Figura 1, precedentemente presentata, gli elementi chiave del modello risultano essere:

- Variabili di contesto: variabili che si riferiscono a caratteristiche proprie dell'azienda e dei suoi prodotti; inoltre, per un'analisi più completa si sono considerate anche alcune caratteristiche dei propri fornitori rilevanti ai fini del modello di ricerca;
- Scelte di configurazione: si riferiscono a scelte prese dall'azienda nell'ambito dell'intera supply chain ed, in particolare, del processo di sviluppo nuovo prodotto e dei processi di operations;
- Scelte di gestione delle relazioni: si riferiscono a scelte legate al coinvolgimento durante lo sviluppo nuovo prodotto sia delle operations aziendali che di quelle dei fornitori dal punto di vista prettamente operativo.

Nella stesura del modello, partendo sia dall'analisi della letteratura che dall'analisi del comportamento effettivo di alcune aziende studiate, i tre aspetti sopra descritti non sono stati indagati solo in modo indipendente tra loro ma anche considerando le possibili relazioni causa-effetto esistenti tra di essi.

Si ritiene, infatti, che il contesto in cui un'azienda si trova ad operare possa influenzare le scelte della stessa prese a livello sia strategico che operativo, quindi, sia le scelte di configurazione che quelle di gestione della singola relazione.

Risulta, inoltre, evidente che quanto deciso in termini di configurazione possa influenzare le successive scelte di carattere operativo dal momento che generalmente quanto deciso per l'operatività quotidiana deve essere coerente con quanto determinato ad un livello di pianificazione più alto.

Viste le considerazioni finora riportate, il modello così realizzato permette di considerare contemporaneamente aspetti che, in letteratura, sono stati affrontati solo marginalmente o comunque senza fornire una visione d'insieme dell'intera tematica.

Ciascun aspetto inserito nel modello di ricerca ipotizzato, richiede un'analisi maggiormente approfondita rispetto a quanto finora effettuato.

Nei prossimi paragrafi si provvederà, quindi, a fornire una descrizione dettagliata ed esaustiva di ciascuno di essi, ponendo l'attenzione sugli aspetti più rilevanti ai fini della nostra analisi.

4.2.1 Variabili di contesto

Il contesto attuale in cui si trovano ad operare le diverse aziende ed, in particolare, le aziende fashion e i relativi fornitori risulta essere in continua evoluzione, manifestando cambiamenti sempre più rapidi e radicali sia dal punto di vista delle richieste della clientela che da quello dell'innovazione tecnologica. Le aziende che vi operano, quindi, devono essere in grado di affrontare adeguatamente tali trasformazioni in modo da garantire la propria sopravvivenza.

È importante sottolineare che non esiste un unico contesto di riferimento per tutte le aziende appartenenti ad un settore, ciascuna di esse, infatti, deve essere in grado di rispondere in modo adeguato alle richieste proveniente dal singolo segmento di mercato scelto come target.

Per questo motivo, al fine di descrivere il contesto di riferimento di ciascuna azienda considerata, si sono identificati alcuni elementi particolarmente rilevanti e significativi

relativi sia al prodotto offerto sia ai fornitori dell'azienda. In particolare, si sono delineati tre fattori propri del prodotto e sei ulteriori caratteristiche riferite ai suppliers e alle relazioni con essi instaurate.

4.2.1.1 Caratteristiche del prodotto

Per un'azienda operante nel settore fashion il prodotto offerto rappresenta l'elemento principale attorno a cui viene impostata l'intera strategia aziendale; per questo motivo per analizzare le politiche di gestione e configurazione di aziende differenti sono stati inclusi nel modello elementi relativi a questo ambito.

In particolare, sono state individuate tre caratteristiche maggiormente significative: due contribuiscono ad identificare l'immagine dell'azienda in modo univoco, la terza, invece, è relativa alla singola collezione proposta ogni volta dall'azienda.

POSIZIONAMENTO DELLA LINEA

Una prima dimensione di analisi considerata è legata al posizionamento assunto dai prodotti offerti dall'azienda sul mercato di riferimento.

Ad eccezione della classificazione proposta da Castelli et al. (2008), riprendendo la suddivisione proposta da François Pinault, CEO del gruppo PPR, in letteratura non si trovano riferimenti espliciti relativi a questa caratteristica sia per quanto riguarda il settore fashion che i settori manifatturieri più in generale; nonostante ciò, dato il campione di aziende identificato per l'analisi proposta, si ritiene particolarmente utile inserire tale variabile del modello di ricerca precedentemente descritto. Innanzitutto, il campione di aziende considerato risulta essere abbastanza variegato dal punto di vista del mercato di riferimento principale in relazione al posizionamento dei prodotti offerti: ci si trova, infatti, a dover considerare contemporaneamente sia aziende che offrono prodotti appartenenti al segmento high luxury che ai segmenti accessible luxury e mass market.

Tale variabile risulta quindi essere fondamentale dal momento che diventerebbe particolarmente laborioso mettere a confronto aziende appartenenti a segmenti diversi. Ci si aspetta, infatti, che prodotti appartenenti a linee diverse richiedano atteggiamenti

diversi da parte delle aziende soprattutto in termini di scelte di configurazione e di gestione: ad esempio, un'azienda high luxury difficilmente esternalizzerà il proprio processo di sviluppo prodotto a causa della rilevanza elevata dello stesso.

È, inoltre, importante considerare questa variabile nel confronto tra aziende diverse ma anche all'interno della stessa azienda: soprattutto in un settore come quello fashion, è, infatti, presumibile che all'interno della stessa aziende possano convivere prodotti con posizionamenti diversi. I diversi posizionamenti non fanno sempre riferimento alla classificazione introdotta da François Pinault, ma più generalmente in una azienda convivono prodotti appartenenti a differenti fasce di prezzo. La possibilità di ricondurre i prodotti offerti da una stessa azienda a posizionamenti differenti comporta spesso differenze in termini di pressioni di tempo, standard qualitativi e, soprattutto, volumi.

Anche in questo caso posizionamenti differenti comportano per le aziende scelte diverse in termini di configurazione e gestione anche per prodotti appartenenti alla stessa collezione: generalmente, si può supporre che i prodotti di posizionamento più alto siano quelli core per l'azienda in considerazione e vengano quindi destinati ad essi gli sforzi maggiori in termini di miglioramento di efficacia ed efficienza ottenibili attraverso il coinvolgimento anticipato delle proprie operations e di quello dei propri fornitori.

Riprendendo la classificazione proposta da François Pinault, CEO del gruppo PPR, si identificano tre diversi posizionamenti di riferimento:

- high luxury;
- accessible luxury;
- mass market.

CATEGORIA MERCEOLOGICA

Una seconda dimensione di analisi particolarmente rilevante è la categoria merceologica offerta dalle aziende considerate; parlare di prodotti fashion, infatti, risulta essere piuttosto generico dal momento che all'interno di questo settore convivono le categorie merceologiche più disparate, dall'abbigliamento alla pelletteria, dall'underwear alla calzatura.

Sebbene anche all'interno di una sola azienda spesso convivano le diverse categorie merceologiche, l'analisi sviluppata nei successivi casi di studio si focalizza su una singola

filiera presente in azienda e riferita ad un'unica categoria merceologica; per questo motivo, tale variabile viene utilizzata per discriminare tra aziende il cui core business risulta essere rappresentato da una diversa categoria merceologica.

In letteratura viene raramente considerato quest'aspetto: generalmente gli autori si focalizzano sull'analisi della supply chain relativa ad una sola delle possibili tipologie di prodotto e, inoltre, nella maggior parte dei casi vengono considerati solamente i prodotti di natura tessile. Il campione di aziende preso in considerazione all'interno della ricerca svolta risulta essere molto eterogeneo dal punto di vista della tipologia di prodotto ritenuta identificativa per la singola azienda, ciò rende molto rilevante questa variabile, rappresentativa della categoria merceologica, ai fini della classificazione delle aziende in cluster differenti. È, inoltre, utile considerare questa caratteristica all'interno delle variabili di contesto poiché aziende aventi come core business categorie merceologiche differenti si trovano spesso ad affrontare mercati di riferimento differenti in termini di richieste da parte dei clienti, organizzazione delle collezioni nell'arco dell'anno, livello di innovazione richiesto tra una collezione e l'altra e tecnologie a disposizione; di conseguenza, tali aziende presentano un'organizzazione interna ed esterna differente e, spesso, risultano essere presenti molte differenze anche a livello di caratteristiche della propria rete di fornitura.

Tutte le considerazioni finora effettuate permettono di ipotizzare che aziende con core business differenti, nonostante appartengano al settore fashion, possano intraprendere percorsi differenti in termini di configurazione e gestione delle relazioni.

Infine, per semplicità di analisi si è preferito discretizzare questa variabile considerando solamente le quattro categorie merceologiche più diffuse nel settore fashion:

- pelletteria;
- calzatura;
- abbigliamento;
- underwear.

INNOVAZIONE

Il concetto di livello di innovazione è da sempre trattato in letteratura, soprattutto per quando riguarda l'ambito manifatturiero in generale, ed è considerato molto rilevante ai

fini della descrizione del contesto in cui un'azienda si trova ad operare. Generalmente, infatti, nel caso di livello di innovazione elevato l'ambiente che circonda un'azienda è caratterizzato da elevate turbolenze e richiede alla stessa un alto livello di flessibilità in modo da soddisfare in modo puntuale le esigenze espresse dai propri clienti; viceversa dovrebbe accadere nel caso di ambienti a ridotto tasso di innovazione.

È importante sottolineare che il concetto di livello di innovazione è stato trattato in letteratura da diversi autori ciascuno dei quali ha adottato un differente punto di vista e si è soffermato su aspetti differenti.

Innanzitutto occorre specificare che in letteratura non esiste una definizione univoca di livello di innovazione: alcuni autori (Valle and Vázquez-Bustelo, 2009, Parry et al., 2009), infatti, riferiscono il livello di innovazione alla differenza tra innovazione radicale e innovazione incrementale, altri invece (Ettlie and Pavlou, 2006, Johnsen, 2009, Bond et al., 2004) ritengono che il livello di innovazione sia la presenza effettiva di innovazione nei prodotti offerti.

Considerando quest'ultimo aspetto, Bond et al. (2004) focalizza la propria attenzione sul legame esistente tra il livello di innovazione e la durata del ciclo di vita di un prodotto, sostenendo come, a fronte della continua riduzione di quest'ultimo, le aziende si trovino ad affrontare un contesto caratterizzato da un maggiore innovatività.

Parry et al. (2009) analizzano come si può ridurre il tempo di sviluppo in presenza di differenti livelli di innovazione, definendo, quindi, le soluzioni migliori che devono essere intraprese da aziende operanti in contesti diversi dal punto di vista dell'innovatività richiesta.

La maggior parte degli autori, tra cui anche Ettlie and Pavlou (2006) e Johnsen (2009), infine, concentra la propria attenzione sul legame esistente tra il livello di innovazione che deve affrontare un'azienda e le possibili forme di coinvolgimento che possono interessare il processo di sviluppo nuovo prodotto. Generalmente, il pensiero più diffuso sostiene che in caso di innovazioni molto spinte coinvolgere fin da subito i propri fornitori risulta essere la soluzione migliore.

In letteratura risultano, invece, assenti riferimenti espliciti che coinvolgano il concetto di livello di innovazione, soprattutto per quanto riguarda la presenza di tale variabile all'interno di modelli di ricerca; nonostante ciò, vista la rilevanza ricoperta dall'innovazione nella letteratura riguardante il manifatturiero in generale e

considerando la capacità di innovarsi continuamente uno dei fattori critici caratterizzanti il settore fashion, si è pensato di introdurre tale variabile all'interno del modello di ricerca proposto. Tale variabile risulta, inoltre, particolarmente rilevante all'interno del modello di ricerca presentato poiché è plausibile supporre che il fatto che un'azienda sia più o meno innovatrice comporti differenti atteggiamenti e strategie in termini sia di scelte di gestione che di configurazione.

Per adattare meglio la variabile innovazione si è pensato di considerare il livello di innovazione della collezione per definire l'innovatività dell'azienda e, in un secondo momento, per confrontare prodotti specifici, il livello di innovazione del prodotto (incrementale vs. radicale).

➤ LIVELLO DI INNOVAZIONE DELLA COLLEZIONE

Nel momento in cui si introduce il confronto tra le diverse aziende appartenenti al settore fashion, considerare il livello di innovazione del singolo item non è più sufficiente; risulta essere fondamentale, quindi, individuare un elemento che possa ben approssimare l'innovazione totale che viene affrontata da un'azienda nel corso di ogni stagione.

A tale scopo, si è pensato di ricondurre il livello di innovazione affrontato da un'azienda al rapporto tra prodotti carryover e prodotti completamente nuovi presenti in ogni nuova collezione; considerando aziende particolarmente innovative quelle in cui il numero di linee completamente nuove supera decisamente il numero di linee carryover.

Si sono, quindi, individuati tre possibili posizionamenti per le aziende considerate:

- aziende poco innovative (meno del 30% new);
- aziende mediamente innovative (31%-60% new);
- aziende molto innovative (oltre il 61% new).

➤ LIVELLO DI INNOVAZIONE DEL PRODOTTO (radicale vs. incrementale)

La maggior parte delle aziende appartenenti al settore fashion presentano nel corso di ogni stagione prodotti con un diverso livello di novità: alcuni di essi risultano, infatti, essere completamente nuovi, altri, invece, rappresentano semplicemente il re-styling di prodotti presentati nelle collezioni precedenti che hanno avuto successo.

Tale distinzione risulta essere fondamentale, analizzando un'azienda al suo interno, poiché articoli con un differente livello di innovazione richiedono spesso decisioni organizzative e gestionali ad hoc; in particolare, si suppone che ciò possa essere vero anche nel caso delle scelte di configurazione e gestione delle relazioni analizzate nel modello proposto.

Considerando il livello di innovazione presente nei prodotti proposti da ciascuna azienda si individuano due categorie principali:

- carryover (innovazione incrementale);
- prodotti completamente nuovi (innovazione radicale).

4.2.1.2 Caratteristiche del fornitore

Come già evidenziato, è stato ritenuto importante, ai fini di un'analisi approfondita delle variabili legate al contesto in cui un'azienda si trova ad operare, considerare anche alcune caratteristiche riguardanti nello specifico i fornitori con cui le imprese solitamente lavorano: questi elementi devono necessariamente essere tenuti in considerazione per formulare scelte sia in termini di gestione che in termini di configurazione.

In particolare, si è pensato di suddividere questo ambito di analisi relativo ai fornitori in due differenti categorie riguardanti caratteristiche specifiche del singolo fornitore e caratteristiche delle relazioni instaurate con essi.

Per quanto riguarda la prima categoria di variabili analizzate, come evidenziato anche in letteratura, sono stati individuati elementi quali: la natura del fornitore, la sua dimensione, le sue conoscenze e tecnologie pregresse e la sua affidabilità; tali caratteristiche risultano avere, infatti, forte impatto sulle scelte in termini di gestione e di configurazione.

NATURA DEL FORNITORE

La natura del fornitore, intesa come tipologia di beni forniti da esso (materie prime, façonisti, accessori o licenziatari), risulta avere un impatto ben preciso sulle scelte di gestione e configurazione. Nonostante tale elemento non trovi un preciso riscontro in

letteratura, specie nell'ambito del fashion, è stato ritenuto importante indagare tale aspetto. Si ipotizza infatti che i rapporti e le relazioni con fornitori di materie prime e di prodotti soggetti a contratti di licenza non verranno gestiti nello stesso modo. Un fornitore licenziatario verrà presumibilmente coinvolto, in termini di configurazione, nello sviluppo prodotto vero e proprio e dovrà poi occuparsi autonomamente dell'approvvigionamento e della produzione, mentre un fornitore di materie prime verrà coinvolto soprattutto per quel che riguarda gli aspetti operativi. Allo stesso modo la natura del fornitore andrà ad impattare sulla gestione della relazione, in quanto modalità di coinvolgimento, informazioni scambiate e tempistiche del coinvolgimento saranno necessariamente diverse a seconda del prodotto fornito: ad esempio, è facile pensare che un fornitore di materie prime verrà coinvolto nelle prime fasi dello sviluppo, mentre un fornitore di prodotti finiti sarà coinvolto in una fase successiva. In particolare, soprattutto per quanto riguarda i fornitori di materie prime, vengono ritenuti rilevanti aspetti quali la specifica natura del bene fornito (pellame, tessuto, materiale per accessori) e la rilevanza strategica dello stesso.

A questo proposito, si individuano quattro diverse categorie di fornitori:

- materie prime (in generale, i componenti a maggior valore aggiunto all'interno di un prodotto);
- accessori;
- façonisti;
- licenziatari e produttori di prodotti finiti.

DIMENSIONE DEL FORNITORE

La dimensione del fornitore viene analizzata in letteratura da vari autori quali in particolare Koufteros et al. (2007) e Fugate et al. (2006). Tale fattore viene ritenuto importante poiché può essere considerato un indicatore delle risorse a disposizione del fornitore e in maniera più estesa della sua capacità di innovare e della sua esperienza nel settore e nel gestire relazioni all'interno di esso. Inoltre in termini di configurazione è possibile vedere la dimensione come una sorta di proxy della sua capacità produttiva. Di conseguenza un'azienda sarà più facilmente in grado di stabilire se e quanta produzione allocare presso i propri fornitori e di capire di quale scala è in grado di disporre il

fornitore in termini soprattutto di operations (approvvigionamento, produzione e controllo qualità). Si ipotizza quindi che, potendo contare su fornitori di dimensioni importanti, sarà più probabile una completa esternalizzazione delle proprie operations ed eventualmente dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto, mentre disponendo di un numero presumibilmente superiore di fornitori, ma di dimensioni inferiori, l'azienda in questione tenderà ad affidare ai propri partner solo alcune precise fasi operative. Si ritiene inoltre che tale dimensione vada ad impattare anche sulle scelte di gestione, in quanto un fornitore più grande vorrà probabilmente disporre di una visibilità superiore e di un maggiore quantitativo di informazioni rispetto ad un fornitore più piccolo; sarà inoltre necessario coinvolgerli con tempistiche differenti poiché fornitori grandi potrebbero dover essere coinvolti fin dalle prime fasi sia a causa della loro importanza sia a causa della macchina organizzativa che devono attivare.

Si individuano, quindi, tre possibili dimensioni per un fornitore:

- piccola (0-25 dipendenti);
- media (26-100 dipendenti);
- grande (oltre 100 dipendenti).

CONOSCENZE E TECNOLOGIE PREGRESSE

La tematica delle conoscenze e delle tecnologie pregresse viene affrontata in letteratura da numerosi autori quali Knudsen (2007), Fugate et al. (2006), Lee and Wong (2010), Mikkola (2000) e Lettice et al. (2006). Il fornitore è infatti in grado di apportare, all'interno di una nuova relazione, elementi e conoscenze maturati e sviluppati in rapporti precedenti e di capire come sfruttarli in maniera efficace ed innovativa in un rapporto successivo: non è quindi possibile non considerare questo aspetto in un'analisi puntuale del contesto in cui solitamente opera un'azienda. Sapere di quali tecnologie, conoscenze e competenze dispone la propria rete di fornitura consente ad un'azienda di effettuare una più facile allocazione delle risorse nonché la possibilità di ottenere prestazioni migliori nel processo di sviluppo nuovo prodotto in termini di tempi, costi e di innovatività dei prodotti. Si ipotizza inoltre che questo consenta ad un'azienda di capire verso quale direzione sarà più opportuno indirizzare gli sviluppi futuri del singolo supplier: si ritiene infatti che, soprattutto nel caso di imprese grandi che sfruttino

numerosi suppliers di dimensioni ridotte, tali organizzazioni potranno occuparsi di supportare i propri fornitori nel loro processo di crescita, collaborando con essi in termini di investimenti o addirittura diventando azionisti del fornitore stesso. Monitorando tale crescita si suppone che il cliente sarà in grado di indicare al fornitore le aree più interessanti nelle quali concentrarsi congiuntamente: supportando il processo di crescita e sviluppo del supplier si ritiene che l'impresa potrà disporre dell'innovazione fin da subito, potendola così integrare nei nuovi prodotti in fase di sviluppo. Una stretta collaborazione tra cliente e fornitore si ipotizza inoltre che consenta al buyer di istruire con maggiore facilità il supplier in merito alla realizzazione del prodotto e dei processi: si ritiene che la realizzazione di tale rapporto risulterà tanto più semplice quanto più un'azienda sarà in grado di istituire meccanismi di interazione con i propri fornitori in grado di supportare l'integrazione, la comunicazione e la collaborazione con essi.

Proprio in virtù di questo, è stato ipotizzato un possibile legame tra le conoscenze e le tecnologie pregresse dei fornitori e le possibili scelte di configurazione e gestione. Per quanto riguarda la configurazione è presumibile che le aziende che dispongano di una supply chain inbound dotata di tecnologie, competenze e conoscenze moderne ed aggiornate siano maggiormente propense a delegare all'esterno varie fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto, così come parte delle proprie operations: può accadere, ad esempio, che un fornitore che disponga di un nuovo macchinario in grado di garantire elevati standard qualitativi venga delegato a svolgere le operazioni di controllo qualità. Per quanto riguarda la gestione delle relazioni, invece, è ipotizzabile che con i fornitori migliori dal punto di vista delle tecnologie e delle conoscenze vengano instaurate relazioni differenti rispetto agli altri, caratterizzate da contatti più frequenti, maggior quantitativo di informazioni scambiate e modalità di interazione che comprendano un coinvolgimento maggiormente diretto del supplier quali un sistema informativo condiviso o team di sviluppo formati da membri di entrambi gli attori.

AFFIDABILITA' DEL FORNITORE

Il tema dell'affidabilità viene trattato in letteratura da Bstieler (2006), Johnsen (2009) e Chong and Tracey (2007) all'interno di un argomento più vasto quale la fiducia. Per ogni

azienda è di fondamentale importanza potersi fidare dei propri fornitori e, in particolare, è ancor più importante sapere che essi siano autonomamente in grado di rispettare le specifiche richieste dal cliente in termini di qualità dei prodotti, di corretto svolgimento dei processi produttivi, di rispetto dei costi e di rispetto dei lead time richiesti e di quelli stabiliti. Oltre ad individuare un possibile legame tra questa variabile e le prestazioni in termini di sviluppo nuovo prodotto, è stato ipotizzato anche una relazione tra di essa e le scelte di un'impresa relative alla configurazione e alla gestione. Per quanto riguarda la prima, ci si aspetta che raramente un'azienda che non possa contare su una notevole affidabilità dei propri fornitori delegherà ad essi larga parte delle proprie operations e ancor più difficilmente affiderà loro lo svolgimento di alcune fasi dello sviluppo prodotto vero e proprio. Relativamente alla gestione invece ci si aspetta un forte coinvolgimento dei fornitori maggiormente affidabili e che questo avvenga a partire dalle prime fasi dello sviluppo; ci si attendono anche differenze per quanto riguarda le modalità di coinvolgimento: se la relazione con un fornitore affidabile può essere gestita con incontri periodici difficilmente lo stesso avverrà in un rapporto con un fornitore poco affidabile, il quale necessiterà di controlli maggiormente frequenti effettuati da figure di controllo del cliente presso il supplier.

Per quanto riguarda le caratteristiche proprie della relazione sono stati individuati due principali ambiti di indagine: l'esclusività e il potere contrattuale.

ESCLUSIVITA'

Il concetto di esclusività trova spazio in letteratura (Bstieler, 2006) ed è emerso come variabile rilevante all'interno di alcuni dei casi di studio affrontati. I fornitori possono, infatti, essere gestiti diversamente sia in base alla loro natura o alla loro affidabilità sia in base a precise scelte prese a livello strategico: è l'azienda, infatti, a decidere che tipologia di rapporto instaurare con i propri fornitori. Generalmente possono sussistere tre forme di rapporto tra cliente e fornitore: fornitura in esclusiva, partnership che non comporti esclusività e transazione spot. L'ultima forma non verrà analizzata all'interno del modello in quanto, per sua stessa natura, la transazione spot è caratterizzata da un rapporto non continuativo e di conseguenza non è possibile instaurare rapporti di

coinvolgimento con fornitori soggetti a questa modalità di acquisto. Entrambe le rimanenti tipologie possono invece presentarsi all'interno di percorsi di collaborazione esterna e concorrono a influenzare le scelte di configurazione e gestione delle relazioni. Si ipotizza, infatti, che un'azienda sarà più propensa a delegare le proprie operations, in particolare quelle riguardanti i prodotti maggiormente core, presso fornitori che lavorino con contratti di esclusiva, per tutelarsi da possibili fughe di informazioni; d'altro canto operare con fornitori che non realizzino prodotti in esclusiva comporta sì la condivisione di informazioni con i competitors, ma consente anche di ottenere a costo zero informazioni che il fornitore ha raccolto lavorando per altri e di poter contare su una maggiore innovatività da parte del supplier in virtù dei progetti di sviluppo già ultimati o in fase di realizzazione svolti insieme agli altri clienti. Per quanto riguarda la possibilità di delega delle attività connesse al processo di sviluppo nuovo prodotto, in un settore quale quello del fashion, è difficile immaginare uno scenario diverso da quello di fornitori che operino in esclusiva per la singola casa di moda. Per quanto riguarda le scelte di gestione delle relazioni ci si aspetta che risulteranno essere profondamente diverse a seconda del rapporto o meno di esclusività: un fornitore che opera in esclusiva, a patto che garantisca le prestazioni richieste in termini di affidabilità, sarà presumibilmente soggetto a controlli meno frequenti ma anche a scambi informativi importanti sul prodotto e ad una relazione destinata a durare nel tempo, mentre nelle relazioni con fornitori che non lavorino in esclusiva è possibile che il coinvolgimento riguardi soprattutto la fase di industrializzazione con frequenti scambi informativi relativi ai processi.

POTERE CONTRATTUALE

Il potere contrattuale legato ai rapporti di collaborazione nell'ambito del NPD, non trova spazio in letteratura. Tale variabile condiziona necessariamente un'azienda sia per quanto riguarda le scelte di carattere strategico che per quelle di carattere operativo. Chi dispone del potere contrattuale può infatti decidere come gestire e affrontare la relazione in termini di assegnazione dei ruoli, gestione delle risorse o allocazione di queste. Se il potere contrattuale è nelle mani del cliente, egli può innanzitutto decidere se e quali fornitori fare lavorare con contratti di esclusività, può convincere il supplier a

fornire determinate risorse a seconda delle proprie esigenze, può avere maggiore libertà nel fissare obiettivi e scadenze e può decidere come allocare la capacità produttiva che gli occorre presso i fornitori. Se invece il potere contrattuale è nelle mani del fornitore difficilmente egli sarà propenso ad operare in esclusiva e vorrà che il singolo cliente gli garantisca un determinato numero di ordini. Risulta così chiaro il perché si sia ipotizzato un legame anche tra questa variabile e le scelte di configurazione e gestione. Un'azienda che può contare su un forte potere contrattuale probabilmente potrà decidere con maggiore autonomia quali processi svolgere internamente e quali invece delegare esternamente, determinando le scelte di make or buy in base alle proprie esigenze, mentre un'azienda che, all'interno di una relazione, non possa contare sul potere contrattuale, dovrà necessariamente rispettare le decisioni del fornitore con il quale vuole operare per evitare di compromettere i rapporti futuri con esso, vedendosi magari costretta a dover affidare esternamente fasi che altrimenti sarebbero state svolte internamente. Allo stesso modo anche la gestione sarà diversa: la visibilità e le informazioni scorreranno prevalentemente verso chi dispone del potere contrattuale il quale potrà anche scegliere modalità, istante di coinvolgimento, quantità di informazioni e frequenza degli scambi.

4.2.2 Configurazione

Il secondo ambito analizzato è relativo alle scelte di configurazione. Queste riguardano decisioni prese dall'azienda a livello strategico nell'ambito della supply chain. In particolare, si è ipotizzato il possibile impatto che tali scelte possono avere sul processo di sviluppo nuovo prodotto e sui processi di operations: compito dell'azienda è, infatti, decidere se svolgere questi processi internamente o affidarli ad attori esterni. Inoltre è stato anche considerato l'effetto che queste decisioni a livello strategico possono avere sulle scelte di carattere operativo quali la gestione delle relazioni.

4.2.2.1 Processo di sviluppo nuovo prodotto

Usando come riferimento il modello proposto da Kincade et al. (2007), che prevede la suddivisione del processo di sviluppo nuovo prodotto in quattro fasi (ideas and research, line conceptualization, preparation for production, market preparation), si è ipotizzato che ciascuna azienda possa prendere la decisione, a livello strategico, di esternalizzare l'intero processo, una parte di esso, oppure svolgere tutte le fasi internamente. In particolare, nel caso di processo di sviluppo nuovo prodotto svolto esternamente, un'impresa può decidere se affidare il proprio NPD allo stesso fornitore che successivamente avrà il compito di occuparsi anche della produzione o delegarlo ad un ufficio di progettazione esterno che si occuperà unicamente della fase di sviluppo.

Queste decisioni avranno necessariamente un impatto sulle scelte di carattere operativo, influenzando le scelte di gestione delle relazioni sia a livello interno che esterno. Svolgendo l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto internamente, un'azienda dovrà preoccuparsi di aumentare la propria efficacia ed efficienza interna attraverso un miglioramento dei propri meccanismi di coordinamento ed integrazione: sarà necessario, infatti, coinvolgere nelle varie fasi le proprie operations, così da essere in grado di anticipare eventuali vincoli e ridurre quindi i tempi e i costi di sviluppo. Si ritiene, inoltre, che uno svolgimento interno dello sviluppo nuovo prodotto debba essere supportato a livello organizzativo da opportuni sistemi di comunicazione e coordinamento interno quali, tra gli altri, l'utilizzo di un sistema informativo aziendale condiviso o di team interfunzionali oltre che da scambi informativi frequenti. E' inoltre auspicabile, come suggerito da Lawson et al. (2009) relativamente alla gestione delle relazioni esterne, che la comunicazione tra le funzioni nel processo di NPD avvenga con un certo grado di informalità facilitando così la comunicazione e lo scambio di informazioni rilevanti.

Lo svolgimento, invece, dell'intero processo o di parte di esso esternamente comporta la necessità di istituire canali di comunicazione supplementari per facilitare l'interazione tra l'azienda e chi svolge il processo. Se da un lato, infatti, affidare la gestione delle fasi del NPD ad un fornitore già coinvolto per quanto riguarda la produzione, non dovrebbe comportare l'utilizzo di sistemi ad hoc per supportare gli scambi informativi, questo risulterà necessario invece delegando lo svolgimento del processo ad un ufficio di

progettazione esterno. In particolare, ricorrendo ad un fornitore già operante nella propria supply chain, si ritiene che l'interazione con esso possa contare su una base più solida: risulterà quindi possibile effettuare un coinvolgimento a partire dalla fase di generazione delle idee e lungo l'intero processo. Inoltre si ipotizza che questo costante coinvolgimento del fornitore, sia a livello di sviluppo che a livello di operations, vada supportato con opportuni meccanismi di coinvolgimento quali sistemi informativi integrati con il fornitore, condivisione di supporti informatici e team interaziendali e con un'elevata frequenza di scambi informativi.

Si ritiene, invece, che affidandosi ad un ufficio di progettazione esterno si renderà necessario istituire sistemi di comunicazione ad hoc per la condivisione dei bozzetti e dei piani operativi quali supporti informatici di tipo CAD e team formati da membri di entrambe le aziende. Il coinvolgimento di questa tipologia di attori, così come la frequenza degli scambi informativi con essi, si presume avvengano prevalentemente nelle prime fasi, andando via via riducendosi avvicinandosi alla fase di produzione.

4.2.2.2 Processi operativi

Sono stati considerati all'interno dei processi operativi la produzione, l'approvvigionamento di materie prime e il controllo qualità: ai fini di questa analisi si è però preferito concentrarsi unicamente su approvvigionamento e produzione. Come per il NPD un'azienda può decidere a livello strategico se svolgere questi processi internamente o esternamente; si vengono così a creare tre possibili configurazioni:

- approvvigionamento e produzione svolti internamente;
- approvvigionamento svolto internamente e produzione svolta esternamente;
- approvvigionamento e produzione svolti esternamente.

Ognuna di esse presenta un impatto differente sulle scelte di gestione.

Svolgendo entrambi i processi internamente, si ritiene che un'azienda possa coinvolgere queste funzioni fin dalle prime fasi dello sviluppo, anticipando così vincoli e problemi che altrimenti rischierebbero di emergere solo nelle ultime fasi, comportando un incremento dei costi legati alle rilavorazioni e un mancato rispetto dei lead time stabiliti. Si renderà inoltre necessario istituire meccanismi che facilitino l'integrazione interna, la

comunicazione e la socializzazione tra le funzioni quali l'utilizzo di team interfunzionali o di ruoli di collegamento oltre a favorire lo scambio informativo.

Si ritiene invece che la seconda opzione comporti decisioni di gestione differenti. Questa scelta di configurazione infatti implica un coinvolgimento nelle primissime fasi della funzione approvvigionamento, che deve essere in grado di rendere disponibile e far pervenire per tempo al fornitore i materiali necessari alla produzione; un ritardo in questo processo comporta necessariamente un mancato rispetto dei tempi stabiliti e un ritardo nello svolgimento di tutte le fasi successive: è necessario quindi che, scegliendo questa configurazione, essa venga correttamente pianificata con l'obiettivo di evitare tali problemi. Risulta inoltre necessario istituire meccanismi di comunicazione sia tra la funzione approvvigionamento e la pianificazione interna della produzione sia tra gli acquisti e i fornitori che avranno il compito di effettuare la produzione. In particolare le comunicazioni interne si ipotizza debbano sfruttare un sistema informativo aziendale condiviso da cui gli acquisti possano avere visibilità sulle distinte base per effettuare gli ordini e sulla pianificazione della produzione così da definire le priorità sugli ordini e rispettare i tempi di consegna; si ritiene che anche le comunicazioni esterne possano sfruttare una piattaforma condivisa dalla quale ogni attore possa ricavare le informazioni necessarie quali lo stato del sistema ed eventi e transazioni. Per quanto riguarda la produzione invece, essendo svolta esternamente, si renderà necessario predisporre meccanismi d'interazione con i fornitori che si occuperanno della realizzazione dei prodotti. Sarà opportuno coinvolgere in anticipo questi suppliers così da evitare il manifestarsi, nelle fasi più a valle, di problemi legati a vincoli sulla capacità produttiva o connessi alle lavorazioni da effettuare sui prodotti. Sarà necessario condividere con essi informazioni riguardanti sia i prodotti, come ad esempio le distinte base, sia i processi e le tecnologie per effettuare le lavorazioni, oltre ad informazioni riguardanti i piani operativi e lo stato di avanzamento della produzione. In particolare, oltre a disporre di un sistema informativo condiviso, si ritiene si possano utilizzare, quali meccanismi di supporto supplementari per favorire l'interazione e la comunicazione, strumenti quali i team interaziendali o figure in grado di fare da tramite tra le due aziende quali, ad esempio, come suggerito da Hillebrand and Biemans (2004), le boundary persons.

L'ultima possibile scelta di configurazione, che comprende approvvigionamento e produzione svolti esternamente, comporta particolare attenzione soprattutto per

quanto riguarda la realizzazione dei prodotti. Si ritiene infatti che l'approvvigionamento non necessiti di particolari accorgimenti, se non per il fatto di far pervenire per tempo al fornitore le informazioni importanti quali i bozzetti, le distinte base e i dati relativi alla previsione della domanda: si presume quindi che sia sufficiente ricorrere ad un coinvolgimento del fornitore solo una volta ultimato lo sviluppo e tramite l'utilizzo di meccanismi di comunicazione tradizionali quali contatti telefonici, e-mail ed eventualmente sistemi di tipo CAD. La gestione del rapporto con i fornitori che si occupano della produzione si ritiene risulterà essere invece differente: gli scambi informativi saranno necessariamente soggetti ad una frequenza maggiore e riguarderanno principalmente possibili problemi legati alla capacità produttiva e informazioni riguardanti lo svolgimento dei processi e la realizzazione dei prodotti nonché relative a eventi e transazioni, stato del sistema, master data e piani operativi (Caridi et al., 2010). Anche in questo caso è auspicabile un coinvolgimento anticipato di questi fornitori così da far emergere fin dalle prime fasi eventuali problemi o vincoli legati ai prodotti o al processo. Per facilitare le comunicazioni si ritiene quindi fondamentale l'istituzione di un sistema informativo condiviso con il fornitore e l'utilizzo di team interaziendali.

Quest'ultima tipologia di configurazione presenta inoltre un caso particolare che si manifesta nel momento in cui un'azienda decida di effettuare l'approvvigionamento presso un fornitore e la produzione presso un altro. In questo caso l'azienda dovrà fare da tramite tra i due fornitori e cercare di metterli in contatto tra loro: questo si ritiene possa avvenire istituendo un sistema informativo comune ai tre attori in grado di dar loro adeguata visibilità, oppure mediante l'utilizzo di ruoli di collegamento o di team interaziendali così da tenere in considerazione gli interessi, i problemi e le necessità di tutti i partner coinvolti.

Ai fini della nostra analisi è stato ritenuto rilevante considerare tre caratteristiche relative ai fornitori presso cui un'azienda decide di esternalizzare la produzione e/o l'approvvigionamento:

- la localizzazione geografica;
- la dimensione;
- il numero.

Queste dimensioni di analisi si ipotizza abbiano un impatto rilevante sulle scelte di gestione delle relazioni.

Il primo aspetto indagato, ovvero la localizzazione geografica, risulta avere un impatto piuttosto significativo sulle scelte operative: un'azienda che decida di esternalizzare presso fornitori lontani dalla propria sede non potrà contare su un rapporto caratterizzato da incontri periodici e comunicazioni frequenti come invece può avvenire gestendo internamente i processi o affidandoli a fornitori geograficamente vicini. Inoltre si ritiene dovrà tenere conto delle proprie scelte di configurazione per quanto riguarda la determinazione di obiettivi legati ai tempi, ai costi e al trade-off esistente tra questi: scegliendo di esternalizzare presso fornitori lontani si otterranno benefici in termini di costo ma si allungheranno necessariamente i tempi di sviluppo; viceversa, scegliendo di avvalersi di fornitori presenti sul proprio territorio si potrà contare su tempi di sviluppo più brevi ma presumibilmente si correrà il rischio di andare incontro ad un peggioramento delle performance in termini di costo.

La dimensione impatta invece principalmente sulle tempistiche relative al coinvolgimento: fornitori più grandi, disponendo di una flessibilità inferiore e dovendo attivare una macchina organizzativa di elevate dimensioni hanno la necessità di essere coinvolti prima rispetto a fornitori di dimensioni inferiori. Inoltre, fornitori grandi si suppone non lavorino con un unico cliente, cosa che invece può avvenire per fornitori più piccoli: ne consegue che un'azienda che scelga di operare con un fornitore di grandi dimensioni, non potrà contare su un rapporto privilegiato e dovrà tenere conto di questo sia a livello di decisioni strategiche sia a livello di decisioni operative. D'altra parte operando con fornitori di piccole dimensioni si corre il rischio che questi non dispongano di risorse adeguate per soddisfare le esigenze dell'impresa: si presume che sarà più difficile ad esempio, realizzare sistemi informativi condivisi con questi fornitori. Inoltre, a causa delle dimensioni ridotte, potrebbe manifestarsi la necessità di ricorrere ad un maggior numero di suppliers obbligando l'azienda a dover gestire un maggior numero di relazioni.

L'ultima caratteristica analizzata è il numero di fornitori. Si ritiene che potendo contare su una rete di fornitura ampia un'azienda possa disporre di una maggiore capacità produttiva, così da poter far fronte ad eventuali picchi di domanda, e di un'ampia base di conoscenza in grado di migliorare l'innovatività dei propri prodotti. Avere numerosi

fornitori comporta però elevati costi di gestione delle relazioni da instaurare con essi: inoltre un'impresa non potrà coinvolgere tutti i fornitori allo stesso modo e dovrà tenerne conto a livello di decisioni operative. Razionalizzando la propria rete di fornitura, soprattutto nel caso in cui essa sia costituita da fornitori di piccole dimensioni, si presume che un'azienda possa contare su rapporti privilegiati con i propri suppliers, disponendo per prima delle innovazioni tecnologiche da loro sviluppate. Compito dell'azienda sarà inoltre quello di supportare i propri fornitori nel loro processo di crescita e stimolarli nell'innovazione.

4.2.2.3 Analisi delle possibili configurazioni

Sulla base della descrizione degli assi appena effettuata, la figura 2 permette di visualizzare tutte le possibili combinazioni ritenute maggiormente significative in termini di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto.

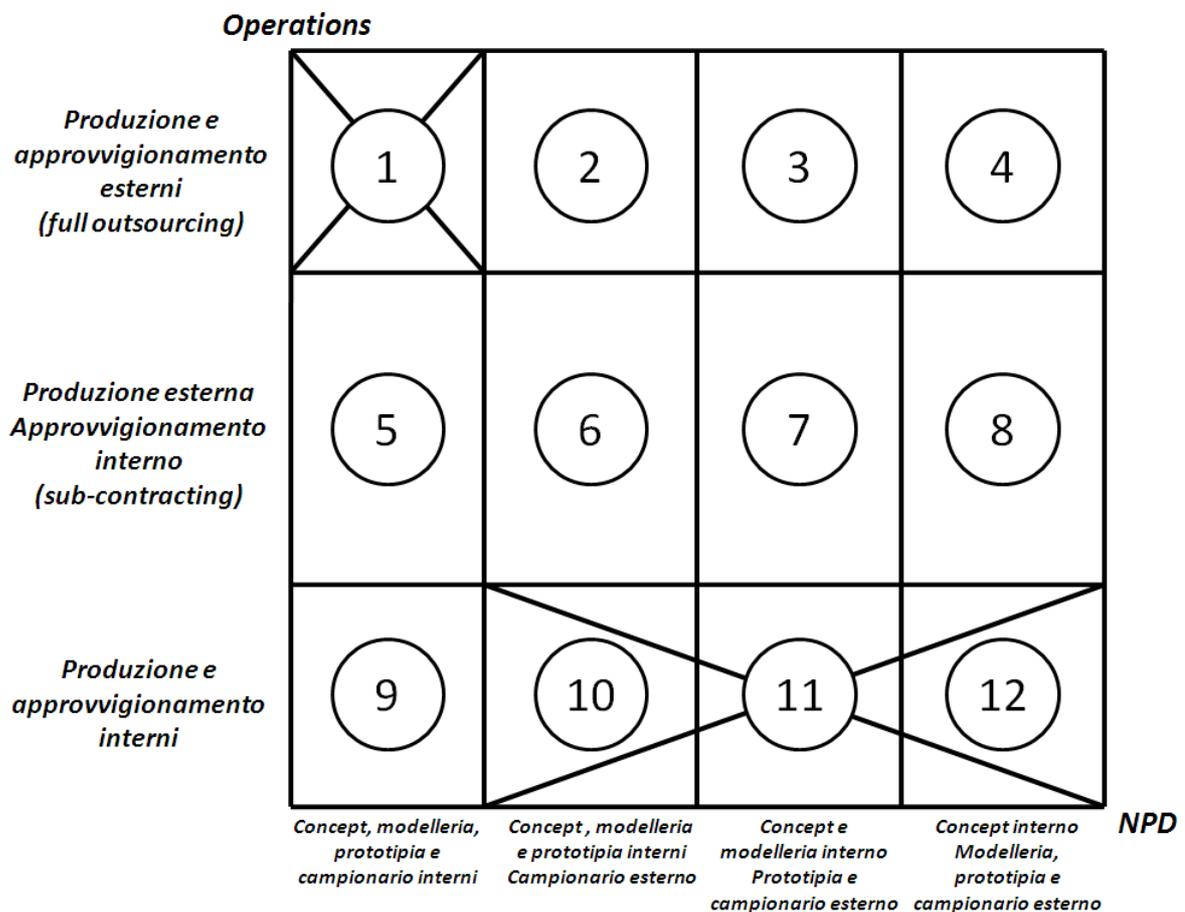


Figura 215 - Matrice Configurazione NPD-Operations - Elaborazione interna

Innanzitutto i quadranti 10, 11 e 12 sono stati eliminati dall'analisi perché presentano una combinazione delle configurazioni dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto non coerenti tra loro dal momento che un'azienda fortemente integrata verticalmente difficilmente sceglierà di gestire in outsourcing la parte più operativa del processo di sviluppo nuovo prodotto. Le stesse considerazioni valgono per il quadrante 1 dal momento che un'azienda fortemente incentrata sull'outsourcing difficilmente gestirà per intero al proprio interno il processo di sviluppo nuovo prodotto, soprattutto per quanto riguarda la fase di campionario.

Di seguito vengono presentati nel dettaglio i singoli quadranti della matrice rappresentata in figura 2:

- Quadrante 2: le aziende che si collocano in questo quadrante risultano essere fortemente orientate all'outsourcing per quanto riguarda i processi operativi ma scelgono di gestire internamente la maggior parte del processo di sviluppo poiché lo ritengono rilevante dal punto di vista dell'immagine aziendale;
- Quadrante 3: le aziende che si collocano in questo quadrante risultano essere fortemente orientate all'outsourcing per quanto riguarda i processi operativi e scelgono di svolgere internamente solo le fasi del processo di sviluppo maggiormente caratterizzanti la definizione dell'estetica del nuovo prodotto;
- Quadrante 4: le aziende che si collocano in questo quadrante presentano una strategia fortemente orientata all'outsourcing sia per quanto riguarda i processi operativi che il processo di sviluppo nuovo prodotto; tale soluzione è adottata per lo più da aziende che scelgono di gestire i propri prodotti in commercializzato.

Tra le principali motivazioni che guidano la scelta di esternalizzare i processi operativi e gradualmente il processo di sviluppo nuovo prodotto c'è sicuramente il fattore economico poiché, nella maggior parte dei casi, soprattutto se ciò avviene nei low cost countries, la gestione in outsourcing risulta essere meno dispendiosa rispetto ad una forte integrazione verticale.

- Quadrante 5: le aziende che si collocano in questo quadrante scelgono di gestire internamente l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto e, per quanto riguarda i processi operativi adottare una soluzione di sub-

contracting. Tale scelta permette all'azienda di mantenere un elevato controllo sulle attività che contribuiscono a determinare il valore del prodotto fin dalla sua concezione;

- Quadrante 6: le aziende che si collocano in questo quadrante scelgono di adottare una strategia di sub-contracting e di gestire internamente l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto fatta eccezione per la fase di campionario poiché risulta vantaggioso che questa fase sia gestita da coloro che successivamente si occuperanno della produzione;
- Quadrante 7: le aziende che si collocano in questo quadrante scelgono di adottare una strategia di sub-contracting e di mantenere al proprio interno solo la parte creativa dello sviluppo nuovo prodotto non avendo al proprio interno competenze adeguate per gestire le fasi di sviluppo tecnico e successivamente la realizzazione del campionario o la produzione;
- Quadrante 8: le aziende che si collocano in questo quadrante scelgono di adottare una strategia di sub-contracting e di mantenere al proprio interno solo la fase di concept in modo da poter presidiare il momento in cui viene dettata l'immagine della collezione nonostante il forte livello di outsourcing,;

Le aziende che si collocano in questa riga scelgono di gestire internamente il processo di approvvigionamento in modo da monitorare costantemente e direttamente il livello qualitativo di tutti i materiali in ingresso poiché questi rappresentano la base per la qualità del successivo prodotto finito.

- Quadrante 9: le aziende che si collocano in questo quadrante presentano una forte integrazione verticale per quanto riguarda sia i processi operativi che il processo di sviluppo nuovo prodotto in modo da poter gestire direttamente sia gli aspetti creativi che quelli maggiormente tecnici e legati alla produzione.

4.2.3 Scelte di gestione delle relazioni

L'ultimo aspetto analizzato all'interno del modello è relativo alle scelte di gestione delle relazioni. Queste comprendono decisioni prese dall'azienda a livello operativo nell'ambito della supply chain. In particolare, è stato ipotizzato il possibile impatto che queste decisioni possono avere in termini di coinvolgimento durante lo sviluppo nuovo prodotto sia delle operations aziendali che di quelle dei fornitori dal punto di vista prettamente operativo. In particolare sono stati analizzati per ciascun tipo di relazione aspetti quali l'istante di coinvolgimento, le modalità di coinvolgimento e le informazioni scambiate.

4.2.3.1 Gestione delle relazioni interne

Come evidenziato dall'analisi della letteratura, emergono tre principali dimensioni di analisi relative alla gestione delle relazioni sia interne che esterne: l'istante di coinvolgimento, le modalità di coinvolgimento e le informazioni scambiate. In particolare, per quanto riguarda i rapporti interni, queste tre variabili sono state riferite a tempistiche, modalità e scambi informativi legati al coinvolgimento delle operations durante le fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto. Ai fini dell'analisi si è deciso di utilizzare il modello sviluppato da Kincade et al. (2007), che identifica quattro fasi principali all'interno del processo di NPD (ideas and research, line conceptualization, preparation for production, market preparation).

Il primo aspetto considerato è relativo all'istante di coinvolgimento. In letteratura numerosi autori, tra cui Crippa and Pero (2010), Schiele (2010) e Olson et al. (2001), evidenziano l'importanza di un coinvolgimento delle operations interne a partire dalle prime fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto: facendo riferimento al modello realizzato da Kincade et al. (2007), le fasi in cui tale coinvolgimento è risultato essere fondamentale sono quelle di line conceptualization e di preparation for production. Durante tali fasi in letteratura viene sottolineata l'importanza di coinvolgere operations quali la funzione acquisti (Schiele, 2010) e la produzione (Olson et al., 2001). All'interno del modello si è quindi analizzato principalmente il coinvolgimento di operations quali

appunto la funzione acquisti, la produzione e il controllo qualità: l'importanza di quest'ultima funzione è emersa, in particolare, dall'analisi dei casi di studio. Si ipotizza che un coinvolgimento delle operations interne, a partire dalle prime fasi di sviluppo, consenta ad un'azienda di anticipare possibili vincoli legati all'approvvigionamento delle materie prime, all'industrializzazione e alla realizzazione dei prodotti consentendole quindi di ridurre i propri lead time e i costi legati a possibili rilavorazioni. Ci si aspetta che per favorire questo livello d'integrazione, un'impresa debba istituire meccanismi di coordinamento in grado di facilitare l'interazione sia tra le funzioni, sia tra queste ultime e lo sviluppo prodotto.

Il secondo ambito indagato è relativo alle modalità di coinvolgimento. In letteratura vengono individuate differenti modalità di coinvolgimento tra cui incontri periodici e mezzi di comunicazione tradizionali come il telefono e le documentazioni cartacee (Badir et al., 2009), sistema informativo interno, ruoli di collegamento e team interfunzionali (Parry et al., 2009; Schiele, 2010; Garcia et al., 2008; Lee and Wong, 2010). E' stato inoltre ipotizzato che in base alla modalità di coinvolgimento utilizzata sia possibile derivare la frequenza con cui avviene lo scambio informativo e il grado di formalità della relazione: si presume infatti che una relazione con basso grado di formalità sarà caratterizzata da incontri periodici, scambi informativi frequenti ed elevato volume di informazioni scambiate. Per determinare la migliore modalità di coinvolgimento si suppone che un'azienda debba tenere in considerazione l'istante di coinvolgimento, le funzioni da coinvolgere, il tipo di informazioni da scambiare nonché essere coerente con le scelte effettuate a livello strategico. Si ipotizza infatti che strumenti quali mezzi di comunicazione tradizionali o ruoli di collegamento, non risultino essere scelte ottimali per un'azienda che debba coinvolgere un elevato numero di persone in tempi brevi: si ritiene risulterà essere più opportuna la creazione di un team interfunzionale o l'utilizzo di conference call nel caso di maggiore distanza geografica. Allo stesso modo, in particolare in un settore come il fashion dove è necessario condividere disegni e bozzetti tra più persone, si ipotizza risulterà più opportuno l'utilizzo di un software CAD/CAM rispetto ad una documentazione grafica cartacea.

All'interno delle modalità di coinvolgimento si è inoltre deciso di separare le interfacce di comunicazione predisposte dalla singola azienda a livello operativo da quelle utilizzate

a livello strategico, riguardanti aspetti relativi alla struttura organizzativa, evidenziando l'impatto di ciascuna di queste due tipologie di interfaccia.

L'ultimo aspetto analizzato è relativo alla tipologia d'informazioni scambiate all'interno della relazione. In letteratura questa dimensione di analisi non trova grande riscontro ad eccezione di Caridi et al. (2010) che evidenziano come la maggior parte di informazioni scambiate all'interno di relazioni, siano esse interne o esterne, riguardino eventi e transazioni, stato del sistema, master data e piani operativi. Gli autori sottolineano inoltre l'importanza dell'uniformità del formato con il quale le informazioni vengono scambiate: disporre di informazioni in un formato non comprensibile risulta, infatti, essere del tutto equivalente a non disporre affatto delle informazioni. Si ritiene importante inoltre che le informazioni scambiate siano non solo corrette ma anche utili, aggiornate e complete per chi le riceve, ed è assolutamente fondamentale che lo scambio informativo rispetti precise tempistiche facendo pervenire per tempo le informazioni necessarie. Per tale motivo si suppone che l'utilizzo di un sistema informativo aziendale, che garantisca visibilità a tutte le funzioni, possa essere un ottimo supporto per le comunicazioni interne: ognuna di queste si presume possa ricavare ed aggregare autonomamente le informazioni che le occorrono e avere visibilità sullo stato del sistema e sull'operato delle altre funzioni. Inoltre per quanto riguarda il formato con cui avvengono le comunicazioni risulterebbe complessa la gestione di un rapporto in cui le operations e lo sviluppo prodotto utilizzino un sistema informativo differente, non in grado di consentire la comunicazione tra le due funzioni o tra le due aziende. Si presume quindi che sarà compito dell'impresa preoccuparsi di uniformare i formati così da facilitare la gestione della relazione.

4.2.3.2 Gestione delle relazioni esterne

È possibile effettuare considerazioni simili a quanto fatto per la gestione delle relazioni interne, anche per quanto riguarda i rapporti di collaborazione esterni. Le differenze principali si riscontrano a livello di modalità di coinvolgimento e alla tipologia d'informazioni scambiate dove sono presenti ulteriori aspetti da approfondire e gli effetti che questi possono avere sulle scelte di configurazione.

Per quanto riguarda il tema dell'istante di coinvolgimento, la letteratura sottolinea l'importanza di un coinvolgimento anticipato non solo delle proprie operations ma anche di quelle dei fornitori: tale tematica viene trattata particolarmente da autori quali Crippa and Pero (2010), Schiele (2010) e Parker et al. (2008). In particolare tale interazione con i fornitori risulta essere particolarmente efficace quando avviene nelle prime fasi dello sviluppo (line conceptualization e preparation for production in riferimento al modello di Kincade et al., 2007). In questo modo il fornitore può portare il proprio contributo in termini di conoscenza e tecnologia consentendo anche al cliente di anticipare vincoli legati alla capacità produttiva e alla realizzazione del prodotto e dei processi. Per supportare questo processo d'integrazione, si suppone che un'impresa dovrà necessariamente istituire dei meccanismi in grado di far comunicare fin da subito il fornitore con il proprio sviluppo prodotto, così che il supplier possa evidenziare eventuali modifiche da apportare al prodotto prima che questo venga industrializzato oppure chiedere supporto al cliente nella gestione dei processi.

Il secondo ambito di analisi, riguardante le modalità di coinvolgimento, comprende al suo interno, oltre ai meccanismi tramite cui avviene l'interazione, anche aspetti quali la frequenza con cui avviene il coinvolgimento tra sviluppo nuovo prodotto del buyer e operations del supplier, il grado di formalizzazione della relazione e l'interfaccia operativa che dialoga con il fornitore. Dal momento che tali relazioni riguardano sia il buyer che il supplier, si è ritenuto opportuno considerare diverse soluzioni di coinvolgimento rispetto alle relazioni interne. La letteratura evidenzia come oltre ai meccanismi utilizzati anche per i rapporti interni quali incontri periodici (Lawson et al., 2009), contatti telefonici, e-mail, vi siano anche altre modalità di comunicazione proprie per la gestione dei rapporti esterni quali team formati da membri sia del buyer che del supplier (Lawson et al., 2009; Hong et al., 2009), figure di controllo del buyer presso il supplier (Hillebrand and Biemans, 2004) e utilizzo di un sistema informativo o di supporti informatici o di rete condivisi tra buyer e supplier (Badir et al., 2009; Knudsen, 2007; Millson and Wilemon, 2002; Soroor and Tarokh, 2006). Come evidenziato dall'analisi della letteratura si ipotizza che non vi sia un meccanismo di coinvolgimento migliore rispetto ad un altro: l'utilizzo di team interaziendali o di incontri periodici con il fornitore, può risultare particolarmente efficace nel caso in cui vi siano conoscenze tacite da trasferire tra i partner coinvolti, mentre nel caso in cui le conoscenze da

trasferire siano esplicite si presume risulterà preferibile l'utilizzo di tool informatici quali il sistema informativo aziendale. La scelta del meccanismo da utilizzare deve anche tenere conto delle tempistiche connesse al coinvolgimento: se i tempi legati allo sviluppo risultano essere ridotti si ritiene sarà preferibile l'utilizzo di un sistema informativo in grado di trasferire le informazioni più velocemente, mentre avendo a disposizione tempi superiori sarà possibile ricorrere ad incontri periodici o all'utilizzo di team, meccanismi in grado di garantire una migliore qualità delle informazioni trasferite. L'ultimo aspetto considerato riguarda le informazioni scambiate all'interno delle relazioni esterne. Oltre alle informazioni evidenziate da Caridi et al., (2010), già citate nell'ambito della gestione delle relazioni interne, la comunicazione con i fornitori riguarda anche elementi quali dati di marketing, dati tecnici o informazioni relative alla produzione di importanza competitiva e strategica (Bstieler, 2006), nonché informazioni sulle richieste da parte dei clienti, sulle strutture di costo e sulle tecnologie (Lawson et al., 2009). Anche nelle relazioni esterne le informazioni devono mantenere le caratteristiche di accuratezza, timing, puntualità, correttezza e completezza precedentemente evidenziate oltre a dover essere costantemente aggiornate. Anche per questo tipo di relazioni, si ritiene consigliabile l'utilizzo di un sistema informativo integrato che consenta ai partner coinvolti di ricavare le informazioni necessarie, effettuare autonomamente le proprie analisi in modo che queste siano sempre disponibili all'occorrenza. La gestione delle relazioni esterne può però presentare un problema che non si riscontra nella gestione dei rapporti interni: si presume infatti che l'impresa dovrà condividere con i propri partner informazioni e dati sensibili, necessari a garantire adeguata visibilità al fornitore e a facilitare l'integrazione con esso; si ritiene quindi che un'azienda che voglia instaurare rapporti di collaborazione esterna debba essere disposta a condividere questa tipologia di informazioni.

5. Metodologia di ricerca

In questo capitolo viene presentata la metodologia utilizzata per rispondere alle domande di ricerca, il campione di aziende, la struttura delle interviste e del questionario, oltre alla modalità di analisi dei casi.

5.1 Metodologia

Nell'ambito della ricerca vengono solitamente utilizzate diverse metodologie quali l'esperimento, le surveys, l'analisi di archivi, l'analisi storica e lo studio di casi. Ognuna di queste tipologie segue una propria logica specifica per quanto riguarda le modalità di raccolta e di analisi dei dati empirici: la scelta della metodologia da utilizzare dipende principalmente dall'obiettivo dello studio (Meredith, 1998; Wacker, 1998).

In particolare, gli obiettivi di questa tesi, richiedono uno studio approfondito di un insieme di realtà aziendali, indagandone aspetti che comprendono elementi quali variabili di contesto, scelte di configurazione e di gestione delle relazioni oltre ad un'analisi dettagliata delle fasi che compongono il processo di sviluppo nuovo prodotto e della sua interazione con le operations interne ed esterne. Per questo motivo si è scelto di adottare la metodologia dello studio di casi aziendali, la quale consente di studiare un fenomeno in divenire all'interno di un contesto reale (Yin, 1994).

Uno studio di casi considera infatti in modo approfondito le reali condizioni di contesto, cosa che non risulta possibile fare in maniera altrettanto approfondita utilizzando altre metodologie. Una survey, ad esempio, per includere tutti gli aspetti di un problema e per effettuare un'analisi accurata dovrebbe utilizzare un elevato numero di variabili e di domande: risulta quindi necessario ridurre gli ambiti di analisi per rendere realizzabile il sondaggio, perdendo però aspetti rilevanti del problema. Inoltre una survey necessita di un'elevata mole di dati per essere supportata, cosa che non sempre è possibile ottenere; tale metodologia rischia inoltre di andare incontro a problemi relativi ai tassi di risposta ai questionari, vedendo così minata l'efficacia della ricerca.

5.1.1 Presentazione della metodologia adottata

Per descrivere la metodologia relativa allo studio di casi, è possibile fare riferimento allo schema di classificazione proposto da Ronchi (1999), il quale prende in considerazione tre elementi principali: l'approccio, la tempificazione e la numerosità.

Per quanto riguarda i possibili approcci, l'autore identifica tre differenti tipologie:

- esplorativo: l'intento di questa prima tipologia è la creazione di ipotesi e l'identificazione di alcuni fenomeni che possono successivamente essere studiati in modo più approfondito attraverso altre metodologie;
- descrittivo: in questo caso, invece, l'intento è descrivere in modo dettagliato un fenomeno per comprenderlo in maniera totale;
- esplicativo: quest'ultima tipologia è caratterizzata dallo studio di più fenomeni e dall'individuazione di legami causa-effetto tra essi. Proprio per tali caratteristiche, essa appare come la migliore scelta per un lavoro di tesi, in quanto consente di dare valore aggiunto alle ricerche.

Un secondo aspetto caratterizzante uno studio di caso è la tempificazione, ovvero la dimensione temporale che lo contraddistingue. Anche in questo ambito la casistica è duplice, esistono studi di caso retrospettivi e longitudinali:

- retrospettivo: è una "fotografia" della situazione reale come risultato di una serie di eventi passati; in questo caso il problema riguarda reperibilità ed affidabilità dei dati su cui si basa l'analisi (principalmente archivi ed interviste);
- longitudinale: si tratta di un'analisi in cui il ricercatore osserva tutti i fenomeni in tempo reale; questa tipologia rende lo studio molto più accurato ed affidabile, a scapito però di un aumento dei costi e dei tempi.

Per quanto riguarda il numero degli studi di caso questi possono essere singoli o multipli:

- singolo: si opta per un singolo studio di caso quando il fenomeno da analizzare è unico o molto raro e ha finalità descrittive o esplorative: permette di analizzare a fondo il problema ma non di generalizzare le conclusioni (Yin, 2004, Ronchi 1999); questa alternativa limita la generalizzazione delle conclusioni, dei modelli o delle teorie sviluppate (Voss et al., 2002);
- multiplo: si preferisce, invece, lo studio di casi multipli se l'intento è esplicativo; in questo modo, seguendo una logica di replicazione, si possono

individuare similarità o, al contrario, divergenze di cui sarà poi interessante cercare le cause. La scelta dei casi può essere fatta a seconda che questi appartengano a realtà simili, da cui ci si aspettano risultati simili che possano rafforzare la teoria di base, oppure, proprio perché ci si aspetta risultati divergenti, per mettere alla prova le implicazioni causa-effetto; questa alternativa riduce la profondità di analisi quando le risorse sono limitate, ma aumenta la validità del modello aiutando i ricercatori a sostenere le loro teorie (Voss et al., 2002).

Infine, la scelta dell'unità di analisi avviene su due livelli ben distinti: come affermato da Ronchi (1999) si deve stabilire dapprima se analizzare una o più imprese, uno o più settori, una o più aree geografiche, scelta che avviene al momento della definizione delle domande di ricerca. Successivamente si passa al secondo livello dove, attraverso una procedura di progressiva restrizione dell'area di interesse, si stabilisce il caso o i casi specifici.

Inoltre, per sottolineare l'efficacia dei studi di caso, Meredith (1998) ne riporta tre punti di forza precedentemente analizzati da Bebensat et al. (1987):

1. il fenomeno può essere studiato nel suo ambiente naturale favorendo la generazione di rilevanti teorie attraverso la comprensione e l'osservazione delle pratiche aziendali;
2. lo studio di casi consente di sapere le motivazioni di determinate scelte e del modo in cui vengono affrontate permettendo di avere una maggiore comprensione della natura e della complessità del fenomeno;
3. il metodo dello studio di casi porta ad indagini esplorative dove le variabili sono ancora sconosciute e il fenomeno non ancora completamente compreso.

Per questo lavoro di tesi verranno quindi analizzati utilizzando un approccio ibrido di tipo descrittivo-esplicativo, molteplici casi di studio di tipo retrospettivo; la scelta di utilizzare il singolo brand gestito dall'azienda come unità di analisi è stata determinata sulla precisa volontà di analizzare, all'interno del settore fashion di alta gamma, i possibili rapporti di collaborazione sia interni che esterni tra lo sviluppo nuovo prodotto e le operations. Si è deciso inoltre, per poter giungere a conclusioni che potessero essere

comparabili, ma allo stesso tempo in grado di ampliare lo spettro delle possibili riflessioni, di scegliere imprese che, nonostante operino all'interno dello stesso settore, presentassero caratteristiche omogenee per quanto riguarda alcuni aspetti ma, contemporaneamente, eterogenee per altri.

5.2 Analisi del campione

Si è scelto di utilizzare un campione di dimensioni limitate inserendo all'interno della ricerca alcune tra le aziende più rappresentative del settore fashion di alta gamma: tale scelta di analizzare più casi di studio non ha niente a che fare con il principio statistico di campionamento, in quanto non si parla di significatività del campione, ma si focalizza sullo studio del fenomeno nel suo contesto di applicazione (Ronchi, 1999). In particolare sia Yin (2003) che Eisenhardt (1989) affermano che un numero di casi compreso tra 4 e 10 può considerarsi sufficiente a rappresentare adeguatamente la realtà analizzata. Eisenhardt (1989) suggerisce, infatti, che un numero di studi di caso inferiore a 4 potrebbe rendere complesso il processo di induzione e generalizzazione, oltre a non essere significativo dal punto di vista empirico, mentre con una numerosità superiore a 10 si complicherebbe eccessivamente l'analisi a causa della complessità e della numerosità dei dati da gestire.

Il campione analizzato, in particolare, è volto a rappresentare uno spaccato del settore fashion di lusso, sia per quanto riguarda il posizionamento sia per quanto riguarda le categorie merceologiche. Si è quindi deciso, in riferimento alla classificazione proposta da François Pinault, CEO del gruppo PPR, di non inserire all'interno del campione aziende che appartenessero al segmento definito mass market, nonostante questo sia presente all'interno del modello, in quanto non rappresentative del concetto di fashion di alta gamma: questa scelta ha comunque permesso di classificare le aziende in base al posizionamento, in particolare andando a considerare all'interno del campione anche imprese appartenenti a nicchie di mercato. Il tema della categoria merceologica è stato invece affrontato nella sua interezza coinvolgendo all'interno del campione, sia aziende specializzate in determinati prodotti quali l'underwear o l'abbigliamento formale sia aziende che presentano un portafoglio prodotti più ampio che spazia dalla pelletteria

alla calzatura, dall'abbigliamento agli accessori. In tabella 1 si riporta il campione di analisi evidenziando le categorie merceologiche offerte e i brand presenti sul mercato gestiti dalle singole aziende.

Nome azienda	Prodotti offerti	Prodotto core analizzato	Fatturato (mil. €)	Marchi
Gucci	Borse, valigeria, piccola pelletteria, calzature, abbigliamento, accessori, orologi, gioielli, occhiali, profumi	Pelletteria	2.266	Gucci, Alexander McQueen, Balenciaga, Bottega Veneta, Boucheron, Sergio Rossi, Stella McCartney, Yves Saint Laurent
Hugo Boss	Abbigliamento, camiceria, maglieria, accessori in pelle, calzature, profumi	Camiceria	1.562	Boss Black, Boss Orange, Boss Green, Boss Selection, Hugo
Dolce & Gabbana	Abbigliamento, gym, accessori, beachwear, underwear, gioielli, piccola pelletteria, orologi, profumi, occhiali	Abbigliamento	1.266,6	Dolce & Gabbana, D&G
La Perla	Underwear, beachwear, profumi	Underwear	140	La Perla, La Perla Villa Toscana, La Perla Studio, Occhi Verdi, NeroPerla
Brioni	Abbigliamento formale uomo, accessori, sportswear, abbigliamento donna, profumi	Abbigliamento formale uomo	200	Brioni, Burini
Le Silla	Calzature, pelletteria	Calzature	10	Le Silla, Enio Silla by Le Silla
Braccialini	Borse, piccola pelletteria, accessori, profumi, occhiali	Pelletteria	80	Braccialini, Gherardini, Looney Toones, Vivienne Westwood, Amazon Life, Tua by Braccialini
Salvatore Ferragamo	Borse, piccola pelletteria, calzature, abbigliamento, accessori, orologi, gioielli, occhiali, profumi	Pelletteria e calzature	650	Salvatore Ferragamo

Tabella 1 – Campione di analisi – Elaborazione interna

5.3 Struttura del questionario

Esistono tre tipi di questionari (Giacomazzi, 2001):

- Questionario strutturato;
- Questionario semi-strutturato;
- Questionario non strutturato.

I questionari strutturati sono realizzati solo con domande a risposta chiusa. Tali domande prevedono che l'intervistato scelga la risposta all'interno di un insieme predefinito di alternative possibili.

Il questionario semi-strutturato invece, contiene domande a risposta aperta ed eventualmente anche alcune a risposta chiusa, in ordine prefissato. Le domande a risposta aperta consentono all'intervistato di rispondere con parole proprie, in modo tale da poter esprimere qualunque idea ritenuta pertinente riguardo all'argomento proposto, mentre le domande a risposta chiusa vengono utilizzate per ottenere risposte puntuali.

Infine, il questionario non strutturato contiene domande a risposta aperta con un ordine che viene deciso dall'intervistatore durante l'intervista stessa, con la possibilità di aggiungere domande non previste, chiedere approfondimenti o eliminare domande ritenute superflue o non pertinenti nella specifica rilevazione.

Nonostante sia stato steso un questionario, questo è stato utilizzato unicamente come linea guida preferendo a questa metodologia l'intervista effettuata di persona. Sempre facendo riferimento a Giacomazzi (2001) sono state inserite all'interno del nostro questionario quattro tra le tipologie di domande identificate dall'autore:

- Domande non strutturate: sono domande alle quali si richiede una risposta libera, non guidata; questa tipologia è stata scelta per permettere un maggior coinvolgimento dell'interlocutore;
- Domande dirette: queste domande fanno appello all'intervistato chiamandolo direttamente in causa nella discussione; questo tipo di domanda è stato ritenuto fondamentale proprio a seguito della scelta di effettuare le interviste di persona;

- Domande primarie: tali quesiti non dipendono da altre domande e sono stati utilizzati per puntualizzare determinati aspetti non evidenziati all'interno della discussione;
- Domande secondarie: tali quesiti sono consequenziali rispetto ad altre domande e sono stati utilizzati per completare le risposte ottenute dagli intervistati.

5.3.1 Aree di interesse del questionario

Sono state identificate quattro aree di interesse principali, volte ad ottenere una visione complessiva dell'azienda analizzata e di come questa affronti i propri processi sia in termini di sviluppo nuovo prodotto sia in termini operativi.

- Informazioni generali sull'azienda: questa prima area è volta ad ottenere informazioni di tipo generale riguardanti l'azienda e il suo business quali il fatturato e i brand gestiti, mappare l'organizzazione del processo di sviluppo nuovo prodotto e identificare la struttura della supply chain inbound e outbound di cui si serve l'azienda;
- Integrazione tra processo di NPD e altre funzioni aziendali: quest'area è volta ad identificare quali funzioni operative vengono coinvolte all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto, il timing connesso al coinvolgimento, le modalità con cui le operations intervengono all'interno del processo di sviluppo, la frequenza e la tipologia degli scambi informativi;
- Collaborazione esterna sullo sviluppo prodotto: questa terza area è volta a scoprire quali tipologie di fornitori vengono coinvolte operativamente all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto dei clienti e a che livello, quali tipologie di relazione esistono tra buyer e supplier, quali sono le caratteristiche del fornitore che possono facilitare il coinvolgimento, durante quali fasi dello sviluppo avviene il coinvolgimento e quali sono le possibili interfacce, quali sono le modalità connesse agli scambi informativi tra questi due attori, la frequenza e la tipologia di tali scambi;
- Impatto posizionamento e grado di collaborazione: quest'ultima area è volta ad identificare l'impatto delle variabili di contesto riportate all'interno del modello

sulle possibili scelte di configurazione e gestione delle relazioni sia di carattere interno che di carattere esterno.

Il questionario dettagliato è riportato in Appendice B.

5.4 Struttura dell'intervista

Dopo aver determinato gli obiettivi e la metodologia di ricerca si è stabilito come strutturare l'intervista.

Va però specificato che, coerentemente con la logica dei casi di studio, è apparso riduttivo definire una serie di domande da porre in modo rigoroso, per tale motivo si è preferito elaborare un questionario semi-strutturato con la funzione di fornire una linea guida sia per gli intervistatori che per gli intervistati, supportandoli nella preparazione del colloquio e nella raccolta delle informazioni. Nonostante la struttura dell'intervista sia stata redatta in modo preciso e articolato, si è quindi preferito usarla come semplice guida e, una volta spiegato l'ambito di ricerca e gli obiettivi, lasciare che fosse l'intervistato a fornire tutte le informazioni ritenute utili ai fini dell'analisi. Questa tecnica ha permesso di toccare anche tematiche non pianificate a priori e trovare spunti di riflessione che non si sarebbero potuti evidenziare altrimenti.

Esistono tre tipologie di intervista:

- Intervista strutturata;
- Intervista semi-strutturata;
- Intervista non strutturata.

L'intervista strutturata è l'equivalente del questionario; essa racchiude domande predefinite dal ricercatore e si differenzia da esso unicamente per la modalità di presentazione, orale nel caso dell'intervista, scritta nel caso del questionario.

L'intervista di tipo semi-strutturato risulta invece essere maggiormente indicata quando il ricercatore ha un'idea più chiara di quelle che sono le componenti per effettuare le proprie valutazioni. In questo caso, l'intervista sarà più libera e sarà compito del

ricercatore assicurarsi che vengano affrontati i punti ritenuti salienti, stimolando il soggetto a fornire la propria opinione sugli argomenti oggetto dell'intervista.

L'intervista di tipo non strutturato consiste in una sorta di conversazione tra il ricercatore e l'intervistato, cui vengono poste domande aperte in modo libero, permettendo ad entrambi di stabilire la direzione della discussione. Questa metodologia è utile per indagini di tipo esplorativo, in cui il ricercatore non possieda un'idea precisa di quali siano gli argomenti più importanti da affrontare.

L'utilizzo dell'intervista rispetto al questionario presenta molteplici aspetti positivi a fronte di un numero ridotto di elementi negativi:

- **Aspetti positivi:** l'intervista è indubbiamente un metodo versatile, che è possibile utilizzare sempre in ogni ambito di applicazione. A differenza dei questionari, la presenza dei ricercatori allontana l'eventualità che il soggetto interpreti in maniera errata le domande o che si trovi in difficoltà a causa di possibili incomprensioni riguardo quanto gli viene richiesto; inoltre, nel caso di una risposta che non soddisfi pienamente le richieste dei ricercatori, è possibile riformulare la domanda. Il vantaggio maggiore rispetto al questionario consiste nel fatto che generalmente l'intervista registra un tasso di risposta superiore, oltre ad una maggiore validità dei dati raccolti.
- **Aspetti negativi:** se confrontata con il questionario, l'intervista si rivela decisamente più costosa, sia in termini di tempo che di denaro, perché richiede la presenza dei ricercatori durante l'intera durata della sessione di interviste. Inoltre risulta più difficile generalizzare le conclusioni dal momento che il campione di analisi è generalmente piccolo. Infine è possibile che l'intervistato fornisca risposte particolarmente soggettive che potrebbero rendere più difficoltosa la successiva analisi.

Per questi motivi si è scelto di utilizzare un'intervista di tipo semi-strutturato: questa tipologia è ibrida rispetto a quella a risposta chiusa (strutturata), in cui l'obiettivo è ottenere informazioni in modo efficiente ed efficace, e l'intervista aperta, in cui, senza mai perdere di vista gli obiettivi, l'intervistatore cerca di instaurare una conversazione con le persone coinvolte (Ronchi, 1999). Si è inoltre preferito, ai fini dell'analisi, svolgere le interviste di persona stimolando la partecipazione attiva e lasciando che l'intervistato

raccontasse inizialmente la propria esperienza di lavoro quotidiano, puntualizzando successivamente alcuni aspetti importanti non emersi precedentemente. Ad ogni intervista è seguita poi una fase di stesura del caso e di estrapolazione delle informazioni importanti ai fini della ricerca.

In particolare all'interno di ogni caso sono state analizzate cinque principali aree di interesse:

- Storia e presentazione dell'azienda: questa parte racchiude informazioni relative alla storia e a una descrizione generale della singola azienda considerata, in particolare focalizzandosi su aspetti quali i brand gestiti, i prodotti offerti, il fatturato e la struttura di massima della rete distributiva;
- Analisi della supply chain: questa parte ha l'obiettivo di descrivere la struttura della supply chain inbound e outbound dell'azienda, in particolare identificando le singole tipologie di fornitori e le loro caratteristiche e un'analisi maggiormente strutturata della rete distributiva in termini di tipologia di punti vendita e mercati di sbocco principali;
- Processo di sviluppo nuovo prodotto: tale parte è volta a descrivere in maniera approfondita le fasi di cui è composto il processo di sviluppo nuovo prodotto evidenziando aspetti particolari quali le tempistiche, gli attori coinvolti, le strutture e il livello di innovazione delle collezioni sottolineando eventuali differenze a livello di gestione del processo all'interno della singola azienda;
- Integrazione delle operations nel processo di sviluppo nuovo prodotto: all'interno di questa parte si analizzano aspetti quali le tempistiche di coinvolgimento delle funzioni operative all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto, le funzioni coinvolte, le informazioni scambiate, le modalità con cui avvengono le interazioni, le interfacce di comunicazione e il grado di formalizzazione delle relazioni;
- Coinvolgimento dei fornitori nel processo di sviluppo nuovo prodotto: questa parte si occupa di analizzare gli stessi aspetti studiati nella parte precedente evidenziando però l'apporto delle operations del fornitore, anziché di quelle interne, nel processo di sviluppo nuovo prodotto.

Inoltre, per sintetizzare le informazioni chiave raccolte relative alle parti sopra elencate, si è deciso di inserire un box riassuntivo in coda ad ognuno dei casi analizzati, strutturato come riportato in figura 1:

<p>BOX RIASSUNTIVO CASO:</p> <p>5. DESCRIZIONE AZIENDA</p> <ul style="list-style-type: none">• Fatturato• Volumi di Vendita• Prodotti Offerti• Livello Innovazione <p>6. CONFIGURAZIONE SUPPLY CHAIN</p> <ul style="list-style-type: none">• Rete di Fornitura• Rete Distributiva• Configurazione NPD• Configurazione Ops <p>3e. GESTIONE INTERNA</p> <ul style="list-style-type: none">• Funzioni Coinvolte• Istante Coinvolgimento• Modalità Coinvolgimento <p>3f. GESTIONE ESTERNA</p> <ul style="list-style-type: none">• Fornitori Coinvolti• Istante Coinvolgimento• Modalità Coinvolgimento

Figura 1 – Box riassuntivo analisi casi di studio – Elaborazione interna

Per un'analisi approfondita dei singoli casi di studio, si rimanda all'Appendice A.

Coerentemente con quanto detto da Voss et al. (2002) e Eisenhardt (1989) si è preferito effettuare le interviste con un numero di intervistatori superiore a uno così da sfruttare le potenzialità creative tipiche di un team e una maggiore confidenza nei risultati legata alla convergenza dei vari pareri disponibili. Voss et al. (2002) sostengono che effettuando le interviste con due o più intervistatori risulta possibile raccogliere un quantitativo superiore di informazioni e una maggiore correttezza dei dati. Eisenhardt (1989) ritiene invece che l'utilizzo di un team d'intervistatori contribuisca a disporre di una visione complementare in grado di arricchire i dati raccolti e di offrire prospettive differenti oltre a migliorare l'attendibilità dei risultati.

Vista la complessità dell'argomento trattato si è inoltre scelto, dove possibile, di effettuare interviste con più di una persona all'interno della medesima azienda: in questo modo è stato possibile cogliere tutti gli aspetti relativi al coinvolgimento delle operations interne ed esterne e al processo di sviluppo nuovo prodotto, collezionando i pareri delle varie funzioni coinvolte in tale processo ottenendo quindi casi più approfonditi e conseguentemente una maggiore oggettività delle informazioni raccolte e una maggiore attendibilità delle conclusioni elaborate. In particolare, visto l'argomento oggetto dell'analisi, si è scelto di intervistare persone facenti parte delle funzioni maggiormente coinvolte all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto quali direttori o responsabili delle operations, di sviluppo prodotto, di produzione e degli acquisti o ruoli di interfaccia delle operations aziendali con i fornitori. In particolare in tabella 2 si riporta il dettaglio delle persone intervistate nelle varie aziende.

Azienda	Fonte utilizzata: intervista
	Ruolo ricoperto
Gucci	Responsabile produzione YSL per la pelletteria
	Responsabile ricerca accessori
	Responsabile sviluppo prodotto
	Responsabile ricerca materiali
	Responsabile costing (pelletteria)
	Responsabile modelliera e prototipia (pelletteria)
	Responsabile controllo qualità (pelletteria)
	Ingegnere di qualità (pelletteria)
	Responsabile acquisti e gestione fornitori (pelletteria)
Hugo Boss	Direttore divisione camiceria
Dolce & Gabbana	Responsabile pianificazione e sviluppo collezione
	Direttore operations
La Perla	Responsabile pianificazione
	Responsabile acquisti
	Consulente
	Responsabile IT
	Responsabile organizzativo
Brioni	Responsabile divisione produzione uomo
	Responsabile di produzione
	Responsabile acquisti e logistica inbound
Le Silla	Responsabile di produzione
	Direttore creativo
	Responsabile commerciale
Braccialini	Direttore risorse umane e organizzazione
Salvatore Ferragamo	Responsabile risorse umane

Tabella 2 – Persone intervistate – Elaborazione interna

6. Analisi dei risultati

In questo capitolo verranno analizzati i risultati emersi dallo studio del modello di ricerca. Si sono innanzitutto valutate le aziende in funzione delle variabili di contesto che le caratterizzano e delle configurazioni dei processi operativi e di sviluppo nuovo prodotto. Si è poi analizzato il legame tra variabili di contesto e scelte di configurazione dei processi e successivamente l'impatto di queste ultime sulle scelte di gestione delle relazioni intra ed extra aziendali. Infine si è considerato il legame tra le variabili di contesto e le stesse scelte di gestione.

6.1 Introduzione

Una volta definito il modello di ricerca e analizzate le aziende appartenenti al campione studiato, si procederà ora con la presentazione dei risultati così emersi. A questo proposito risulta essere fondamentale posizionare le aziende oggetto dello studio in funzione delle variabili di contesto inserite nel modello di ricerca e definire dei cluster. Successivamente tali aziende saranno classificate anche in funzione della configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Infine si analizzeranno i legami più significativi, coerentemente con le domande di ricerca proposte al capitolo 4, emersi dall'analisi dei singoli casi di studio.

Prima di procedere con l'analisi dei risultati vera e propria risulta necessario definire l'unità di analisi utilizzata nel corso dell'intera ricerca poiché da essa dipende la validità di tutti gli elementi considerati. Le singole aziende, infatti, non sono una chiave di lettura significativa poiché all'interno di ciascuna di esse sono riscontrabili ulteriori elementi che presentano caratteristiche diverse tra loro e rilevanti ai fini dell'analisi delle scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e delle scelte di gestione delle relazioni con le proprie operations e con le operations dei fornitori. L'unità di analisi considerata risulta essere, quindi, il singolo marchio proposto da ognuna delle aziende. Si ritiene che ogni marchio sia rappresentativo dei differenti posizionamenti che i prodotti di una stessa azienda possono assumere e del fatto che all'interno di essa possano convivere accorgimenti diversi coerentemente con quanto proposto nel modello di ricerca.

Tale considerazione è valida per tutte quelle aziende che presentano al loro interno marchi con sostanziali differenze in termini di posizionamento sul mercato. In particolare per quanto riguarda Gucci, Le Silla, Salvatore Ferragamo e Brioni tale distinzione non è stata possibile poiché queste aziende si presentano sul mercato in modo praticamente uniforme. Nel caso invece delle rimanenti aziende, si è ipotizzata la seguente suddivisione:

- Dolce & Gabbana Group, sono stati considerati i due marchi di riferimento: Dolce & Gabbana e D&G;

- La Perla Group, sono stati considerati il marchio La Perla e il marchio La Perla Studio;
- Braccialini, sono stati considerati i due marchi più significativi del gruppo: Braccialini e Tua by Braccialini;
- Hugo Boss, sono stati considerati i marchi Boss Black, posizionato nella fascia alta del mercato, e Boss Orange, di posizionamento inferiore, che presentano le differenze più significative.

Infine, con specifico riferimento alle scelte di gestione delle relazioni sia interne che esterne presentate nel modello di ricerca, si è scelto di non considerare all'interno dell'analisi dei risultati le informazioni scambiate, in quanto tale elemento non è risultato differenziale tra le aziende ed è quindi stato ritenuto poco significativo ai fini dell'analisi stessa.

6.2 Classificazione delle aziende in funzione delle variabili di contesto

Il primo elemento del modello di ricerca precedentemente presentato che risulta essere rilevante ai fini dell'analisi delle aziende considerate all'interno del campione studiato sono sicuramente le variabili rappresentative del contesto che circonda ogni azienda.

In particolare, riprendendo quanto presentato al capitolo 4, gli elementi più significativi per contestualizzare un'azienda appartenente al settore fashion risultano essere:

- Posizionamento del marchio nel mercato;
- Categoria merceologica;
- Innovazione da considerarsi come livello di innovazione della collezione.

Date queste variabili le aziende risulterebbero posizionate in uno spazio tridimensionale (figura 1), è quindi necessario, ai fini di una miglior comprensione, organizzare la classificazione in tre matrici che permettano di considerare tutte le possibili combinazioni.

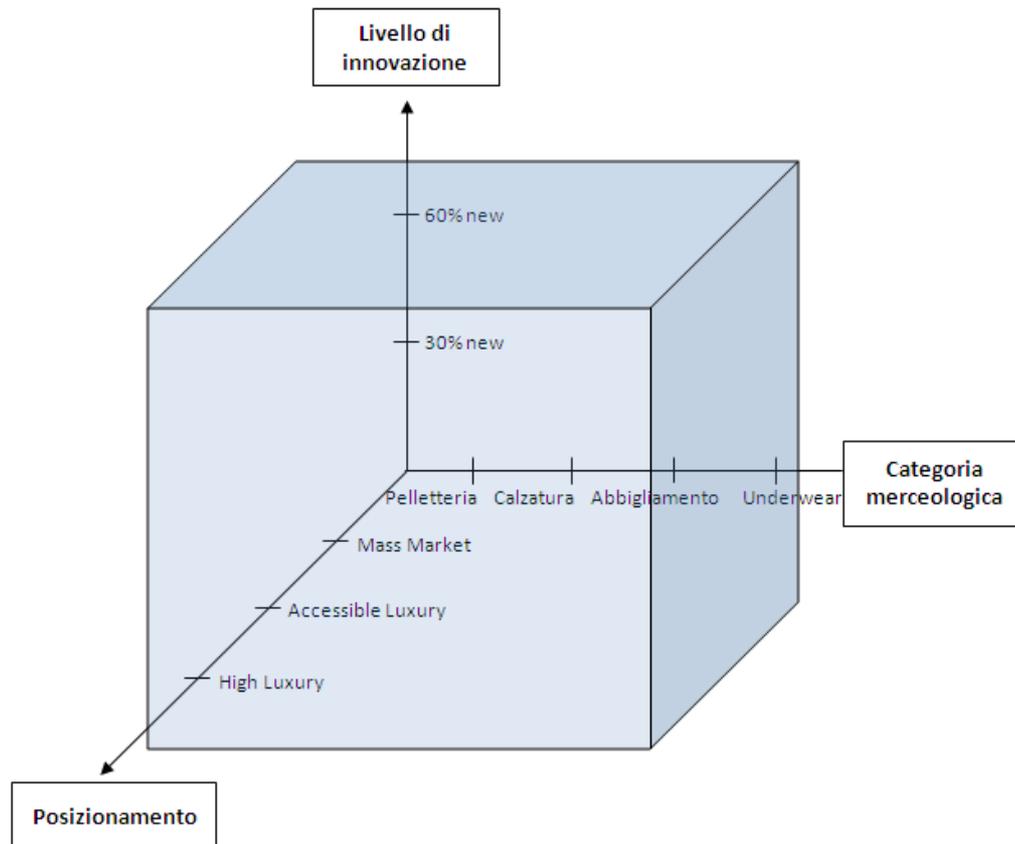


Figura 1 - Matrice tridimensionale variabili di contesto - Elaborazione interna

Con riferimento al grafico presentato in figura 1 è importante specificare che l'area mass market non risulta coperta da alcuna azienda presente all'interno del campione di analisi; ciò è indicativo della scelta di focalizzare lo studio solo su aziende appartenenti al settore fashion con posizionamento più elevato. Per questo motivo nella successiva presentazione delle singole matrici derivanti dal grafico tridimensionale, il segmento relativo al mass market non è stato rappresentato.

Inoltre, si fa riferimento all'innovazione considerando il livello di innovazione di ogni collezione proposto dal singolo marchio; tale scelta risulta essere una diretta conseguenza del fatto che l'analisi che vuole essere svolta a partire dalla classificazione delle aziende proposta in figura 2 (a, c) si focalizza sul confronto tra i diversi marchi.

Il livello di innovazione della collezione risulta essere suddiviso in tre aree ciascuna rappresentativa di un diverso rapporto tra prodotti completamente nuovi e prodotti carryover.

L'analisi del posizionamento è stata effettuata riprendendo la classificazione proposta da François Pinault (CEO gruppo PPR), citato da Castelli et al. (2008), che prevede la

suddivisione del mercato in tre fasce: high luxury, accessibile luxury e mass market. Ai fini del lavoro di ricerca risultano funzionali soprattutto le prime due aree dal momento che si è scelto di focalizzare l'attenzione sul comportamento delle aziende appartenenti al settore fashion di alta gamma. Per questo motivo, a differenza di quanto presentato in figura 1, le matrici generate dalla suddivisione dello spazio tridimensionale non riportano la fascia relativa al mass market.

Infine, per quanto riguarda la categoria merceologica, come descritto in fase di presentazione del modello, si è scelto di considerare: pelletteria, calzatura, abbigliamento e underwear. Tale decisione è stata effettuata per semplificare l'analisi che altrimenti risulterebbe di difficile definizione nel momento in cui si considerano tutte le categorie merceologiche presenti nel settore del fashion.

A valle dell'analisi dei casi di studio è emerso che la categoria merceologica risulta essere una buona approssimazione del livello di complessità del prodotto gestito dalla singola azienda e per questo motivo rilevante ai fini della possibile influenza sulle scelte di configurazione e gestione. In particolare, la complessità del prodotto è solitamente misurabile in termini di numero di componenti presenti all'interno dello stesso prodotto e tipologie di lavorazioni richieste per la sua realizzazione (Pero et al., 2010). Nonostante la complessità sia una grandezza che è possibile ordinare si è scelto di non considerare l'asse relativo alla categoria merceologica come ordinato poiché ciò presupporrebbe un'eccessiva approssimazione dell'analisi.

La figura 2 (a, b, c) permette di avere una migliore visibilità sulle matrici risultanti dalla suddivisione dello spazio tridimensionale individuato dalle variabili di contesto considerate.



Figura 2a - Matrice Categoria merceologica-Livello innovazione collezione - Elaborazione interna



Figura 2b - Matrice Categoria merceologica-Posizionamento - Elaborazione interna



Figura 2c - Matrice Livello innovazione collezione-Posizionamento - Elaborazione interna

6.3 Analisi delle configurazioni New Product Development-Operations

Il concetto di configurazione proposto in fase di descrizione del modello di ricerca permette di individuare diversi possibili abbinamenti tra scelte relative ai processi operativi e scelte relative al processo di sviluppo nuovo prodotto.

Per quanto riguarda i processi operativi risultano essere particolarmente rilevanti i processi di approvvigionamento delle materie prime e il processo di realizzazione dei prodotti finiti; più precisamente, risulta essere significativo ai fini dell'analisi condotta identificare se tali processi sono gestiti internamente all'azienda o in outsourcing affidandosi a fornitori esterni. Inoltre per quanto riguarda il processo produttivo è rilevante un'ulteriore distinzione tra la gestione del processo in outsourcing presso fornitori localizzati nei cosiddetti Low Cost Countries (LCC) e presso fornitori localizzati in Italia o al più in Europa.

Riprendendo quindi quanto riportato nella descrizione generale del modello, si individuano tre possibili configurazioni dei processi operativi aziendali:

- Produzione prodotti finiti e approvvigionamento materie prime interni;
- Produzione prodotti finiti esterna e approvvigionamento interno (sub-contracting);
- Produzione prodotti finiti e approvvigionamento esterni (full outsourcing).

Tra le configurazioni possibili dei processi operativi non è stata considerata la possibilità di produrre internamente e gestire in outsourcing il solo approvvigionamento; ciò dipende dal fatto che, oltre a non essere adottata da alcuna azienda considerata, tale soluzione risulta essere poco efficiente dal punto di vista della gestione aziendale.

Per quanto riguarda il processo di sviluppo nuovo prodotto si sono individuate quattro fasi rilevanti; tale suddivisione è stata maturata a partire dall'analisi dei casi di studio che ha fatto emergere fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto peculiari del settore fashion e dal modello proposto da Kincade et al. (2007), che presenta invece una visione maggiormente teorica. A questo proposito, una volta condotto lo studio sul campione di analisi, si è scelto di adottare una suddivisione delle fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto più vicina all'effettiva ripartizione riscontrabile nei singoli casi di studio, mantenendo il modello proposto da Kincade et al. (2007) solo come riferimento teorico. Ai fini della ricerca basata sul modello precedentemente proposto è significativo analizzare la scelta delle aziende di gestire tale processo internamente o in outsourcing affidandosi a fornitori esterni.

Le fasi risultate maggiormente rilevanti all'interno dell'intero processo di sviluppo sono:

- **Concept:** in questa fase avviene la creazione dei bozzetti da parte degli stilisti e si definiscono i temi guida della singola collezione. Parallelamente a queste attività vengono avviate le prime fasi relative alla ricerca dei materiali da inserire in collezione;
- **Modelleria:** in questa fase vengono realizzati i cartamodelli dei prodotti della collezione e viene avviata la creazione delle distinte base e delle schede tecniche relative a ciascuno di essi;

- Prototipia: in questa fase si realizzano i prototipi per ciascun cartamodello precedentemente redatto; questa soluzione permette una prima analisi del prodotto per verificarne l'effettiva fattibilità e la rispondenza alle esigenze espresse dallo stile;
- Campionario: questo viene realizzato a fronte dell'approvazione definitiva dei prototipi e consiste nell'esplosione di un modello in tutte le sue varianti; il campionario viene poi presentato agli acquirenti in showroom in fase di campagna vendite.

Per quanto riguarda le aziende appartenenti al settore fashion, nella maggior parte dei casi, l'industrializzazione viene svolta a valle della fase di campionario; tale scelta è dovuta al fatto che dalla fase di modelliera a quella di campionario si assiste ad un'elevata mortalità dei modelli proposti, arrivando a percentuali prossime al 70%. Per questo motivo le aziende ritengono superfluo industrializzare le collezioni in fase di prototipia poiché la maggior parte del lavoro andrebbe sprecato, non sapendo ancora quali modelli saranno effettivamente approvati e successivamente entreranno in produzione. Tale fase non viene considerata nella matrice NPD-Operations poiché, dall'analisi dei casi, è emerso che le aziende del settore non hanno una visione comune sul considerare tale attività responsabilità dell'area responsabile dello sviluppo prodotto o delle operations.

Infine, coerentemente con quanto emerso dai casi di studio, come per la suddivisione in fasi dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto, si è scelto di configurare in maniera differente rispetto a quanto presentato nel modello di ricerca anche l'esternalizzazione delle singole fasi del processo stesso. In particolare le soluzioni che risultano essere maggiormente significative e reali sono:

- Concept, modelliera, prototipia e campionario svolti internamente;
- Concept, modelliera e prototipia svolti internamente e campionario svolto esternamente;
- Concept e modelliera svolti internamente e prototipia e campionario svolti esternamente;

- Concept svolto internamente e modelliera, prototipia e campionario svolti esternamente.

Una volta analizzata la struttura dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto è possibile posizionare le aziende appartenenti al campione utilizzato in fase di analisi in funzione delle scelte da queste effettuate in termini di configurazione dei propri processi operativi e di sviluppo nuovo prodotto (Figura 3).

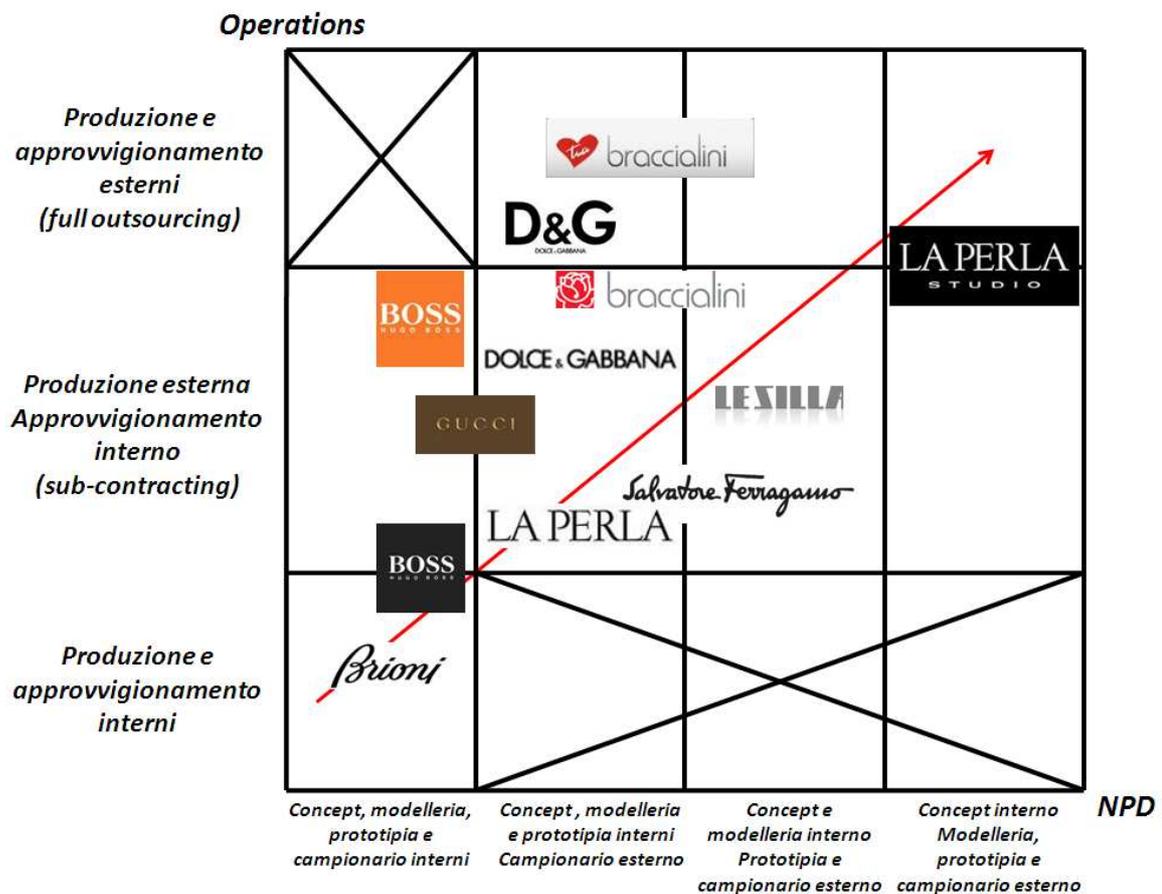


Figura 3 - Matrice NPD-Operations, posizionamento aziende - Elaborazione interna

Osservando la distribuzione delle aziende all'interno del piano si evidenzia che la maggior parte di esse si colloca all'interno dei quadranti centrali e solo tre di esse (Brioni, La Perla Studio, Tua by Braccialini) si discostano significativamente dall'area principale. La motivazione principale di tale concentrazione è da ricondursi alla politica dominante nel settore fashion: l'obiettivo finale delle aziende di moda è quello di presentare in ogni collezione prodotti nuovi e rispondenti ai bisogni inespressi dei propri

clienti di riferimento; tale concetto può essere definito “fattore moda”. A ciò si aggiunge il fatto che il campione analizzato è composto da aziende che fanno moda ma di alta gamma e quindi assume un ruolo fondamentale per esse anche l’aspetto qualitativo.

Le aziende che più si discostano da questa posizione presentano tra loro motivazioni differenti: innanzitutto, La Perla Studio e Tua by Braccialini focalizzano la propria attenzione esclusivamente sul fattore moda e, poiché si collocano in una fascia di mercato leggermente inferiore, sono disposte a rinunciare alla qualità offerta; ciò è ben rappresentato dal fatto che questi marchi gestiscano propri prodotti in commercializzato. Diverso è invece il caso di Brioni per cui il fattore moda diventa secondario poiché l’obiettivo principale dell’azienda è fornire ai propri clienti prodotti ineccepibili dal punto di vista della qualità e del servizio; tale scelta è dettata dal fatto che l’azienda serva una nicchia dell’intero mercato del fashion di alta gamma che presenta requisiti sostanzialmente differenti rispetto all’high luxury più tradizionale.

Infine, la freccia contenuta nella matrice in figura 3 indica l’aumento delle fasi gestite in outsourcing per quanto riguarda sia i processi operativi che il processo di sviluppo nuovo prodotto.

6.4 Impatto delle variabili di contesto e delle caratteristiche dei fornitori sulle scelte di configurazione (RQ1)

Innanzitutto è possibile notare che le variabili di contesto finora considerate influenzano le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto. Tale considerazione risulta essere significativa sia osservando il singolo marchio all’interno di una stessa azienda che confrontando ciascuno di essi con gli altri marchi appartenenti al campione di analisi. Dall’analisi dei casi di studio appartenenti al campione di ricerca analizzato è inoltre emerso che le caratteristiche dei fornitori interessano le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto. In particolare, considerando le caratteristiche dei fornitori, la variabile più significativa a questo proposito risulta essere rappresentata dalle tecnologie e dalle conoscenze pregresse dei fornitori.

6.4.1 Posizionamento della linea

Generalmente, il posizionamento dei prodotti presentati da marchi diversi risulta essere significativo nel momento in cui si considerano le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto intraprese da ognuno di essi.

Dal momento che però risulta difficoltoso effettuare un confronto oggettivo dei posizionamenti tra categorie merceologiche differenti, è stata condotta un'analisi che relazioni tra loro marchi con posizionamenti differenti all'interno di una stessa azienda.

Dall'analisi dei casi di studio considerati all'interno della ricerca è emerso che anche nel caso in cui si confrontano marchi appartenenti alla stessa azienda il posizionamento influenza le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto con riferimento a ciascun marchio.

Con particolare riferimento alla configurazione del processo operativo, le differenze più significative evidenziate analizzando le scelte delle aziende che gestiscono marchi con posizionamenti differenti sono presentate in tabella 1.

	Hugo Boss	
	<i>Boss Orange</i>	<i>Boss Black</i>
Processo di approvvigionamento	Interno	Interno
Processo di produzione	Esterno-LCC	Esterno-Europa o interno
	La Perla	
	<i>La Perla Studio</i>	<i>La Perla</i>
Processo di approvvigionamento	Esterno	Interno
Processo di produzione	Esterno-LCC	Esterno-Italia
	Braccialini	
	<i>Tua by Braccialini</i>	<i>Braccialini</i>
Processo di approvvigionamento	Esterno	Interno
Processo di produzione	Esterno-LCC	Esterno-Italia
	Dolce & Gabbana	
	<i>D&G</i>	<i>Dolce & Gabbana</i>
Processo di approvvigionamento	Esterno	Interno
Processo di produzione	Esterno-LCC	Esterno-Italia

Tabella 1 – Posizionamento della linea vs. Configurazione – Elaborazione interna

Osservando quanto presentato in tabella 1, emerge che la scelta di esternalizzare il processo di approvvigionamento risulta essere fortemente influenzata dal posizionamento della singola linea: ad eccezione di Hugo Boss, infatti, le aziende considerate che presentano al proprio interno marchi con posizionamenti diversi

gestiscono in modo diversificato il proprio processo di approvvigionamento. In particolare, più il posizionamento di mercato risulta essere inferiore più la tendenza delle aziende è di gestire gli approvvigionamenti in outsourcing. Tale scelta è da ricondursi al fatto che, generalmente, i marchi con posizionamento inferiore sono gestiti in commercializzato e quindi per l'azienda risulta conveniente, sia dal punto di vista economico che da quello della complessità, lasciare che siano gli stessi fornitori responsabili della produzione ad occuparsi dell'approvvigionamento. Inoltre, questa configurazione è possibile dal momento che su questi marchi le aziende sono disposte ad accettare un maggior compromesso dal punto di vista qualitativo.

Considerando invece il processo produttivo si vede come il posizionamento non influenzi tanto la scelta di esternalizzare la produzione o meno, quanto la scelta di dove insediare la produzione una volta esternalizzata. È infatti necessario sottolineare che la maggior parte delle aziende di moda gestisce la propria produzione in outsourcing affidandosi quindi a fornitori specializzati nella realizzazione delle singole categorie merceologiche. A questo proposito, risultano essere particolarmente significative le caratteristiche dei fornitori che vengono scelti per l'esternalizzazione del proprio processo produttivo.

Analizzando i comportamenti delle aziende che presentano più marchi al proprio interno emerge che essi differenziano dal punto di vista geografico i fornitori responsabili della produzione: in particolare, per i marchi di posizionamento inferiore si sceglie di utilizzare fornitori localizzati nei low cost countries, invece per i marchi di posizionamento superiore la scelta ricade su fornitori localizzati nei diversi distretti italiani o al più europei, nel caso in cui siano richieste lavorazioni per cui tale distretto risulta essere qualitativamente superiore. Alla base di tale differenziazione ci sono sicuramente gli obiettivi che le aziende intendono perseguire con la vendita di ciascun articolo: nel caso infatti di articoli con posizionamento elevato le aziende possono permettersi di applicare un premium price legato alla qualità dei prodotti e all'immagine dell'azienda che copre i costi aggiuntivi legati alla produzione artigianale svolta in Italia. Risulta così importante per le aziende minimizzare i costi di realizzazione degli articoli con posizionamento inferiore ricercando continuamente fornitori che permettano di ridurre sia il costo del lavoro che quello dei materiali.

La Perla, inoltre, presenta una sostanziale differenza tra i due marchi, La Perla e La Perla Studio, anche per quanto riguarda la configurazione del processo di sviluppo nuovo

prodotto; tale scostamento è dovuto al fatto che l'azienda gestisce con un diverso presidio lo sviluppo delle collezioni aventi posizionamenti diversi. In particolare, il presidio con cui tale fase viene gestito decresce nel momento in cui ci si sposta verso le linee di posizionamento inferiore (Tabella 2).

	La Perla	La Perla Studio
Concept	Interno	Interno
Modelleria	Interna	Esterna
Prototipia	Interna	Esterna
Campionario	Esterno	Esterno

Tabella 2 – Posizionamento della linea vs. Configurazione, La Perla – Elaborazione interna

Come avviene con la configurazione del processo di approvvigionamento, tale scelta configurativa è legata al fatto che le linee di posizionamento più basso siano gestite in commercializzato e viene, quindi, concessa maggiore autonomia ai fornitori cui l'azienda si rivolge.

6.4.2 Tecnologie e conoscenze pregresse e affidabilità dei fornitori

Tra le caratteristiche considerate tecnologie e conoscenze pregresse e affidabilità dei fornitori sono gli elementi con maggior rilevanza ai fini dell'impatto sulle scelte di configurazione dei processi operativi. La scelta di considerare l'impatto di tali variabili in modo congiunto è dovuta al fatto che l'effetto riscontrabile da parte di esse risulta essere il medesimo.

In particolare tecnologie e conoscenze pregresse e affidabilità dei fornitori non influenzano le scelte di configurazione del processo di approvvigionamento quanto quelle del processo produttivo, facendo riferimento sia alla scelta di gestire o meno tale processo in outsourcing che, una volta optato per la strada dell'esternalizzazione, alla scelta di dove insediare la propria produzione.

Riprendendo l'analisi dei casi di studio e la matrice NPD-Operations (Figura 3) è possibile evidenziare che la maggior parte delle aziende considerate gestisce in outsourcing la propria produzione; con particolare riferimento a Gucci, Ferragamo, La Perla, Le Silla, Boss Black, Braccialini e Dolce & Gabbana che esternalizzano la propria produzione

presso fornitori esclusivamente italiani, tecnologie pregresse e affidabilità dei fornitori giocano un ruolo importante in tale scelta.

Analizzando il contesto italiano, con specifico riferimento al mondo della moda, è possibile individuare numerosi distretti più o meno artigianali ciascuno specializzato su una specifica attività: è ad esempio il caso del distretto della lana nel biellese, del distretto della seta nel comasco, del distretto della pelletteria in Toscana e del distretto delle calzature nelle Marche. Tale soluzione permette ai fornitori che risiedono in ciascun distretto di sviluppare know how ed esperienza difficilmente raggiungibili e riscontrabili in fornitori dislocati in qualsiasi altra parte non solo del mondo ma anche d'Italia.

Proprio per questo motivo, le aziende finora considerate scelgono di affidare la propria produzione ai migliori fornitori di ciascun distretto, coerentemente con le proprie categorie merceologiche di riferimento; questa scelta è riconducibile al fatto che le singole aziende risultano essere consce dei risultati ottenibili rivolgendosi ai suddetti fornitori, spesso anche superiori a quanto sarebbe possibile ottenere producendo tutti i propri articoli all'interno. La maggior parte delle aziende considerate infatti gestisce un numero elevato di categorie merceologiche ciascuna con requisiti e competenze specifiche, risulterebbe quindi troppo difficile per la singola azienda gestire ogni categoria in modo ottimale sviluppando le competenze che permettono di ottenere un prodotto perfetto; esternalizzare risulta quindi la soluzione migliore per perseguire gli standard richiesti dal mercato in cui ogni azienda opera.

La scelta delle aziende è anche dettata dal fatto che ognuna di esse sa di poter disporre di fornitori affidabili coerentemente con le proprie richieste sia in termini di tempo che di qualità, potendo quindi permettersi di delegare esternamente le operazioni legate ai processi produttivi.

Riprendendo quanto presentato finora è possibile stabilire che le principali aziende considerate, scelgono l'outsourcing della produzione come scelta configurativa perché dispongono di distretti di fornitori che garantiscono quest'opportunità, non incorrendo in compromessi dal punto di vista qualitativo.

6.5 Impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni

Le scelte di configurazione precedentemente descritte risultano avere un impatto differente, come dimostrano i casi analizzati, sulle possibili scelte di gestione delle relazioni. In particolare tale impatto risulta essere differenziato: le scelte di configurazione infatti incidono diversamente sulle singole scelte in termini di gestione che un'azienda può operare a livello interno o esterno.

Tale ipotesi deriva dal fatto che ogni configurazione analizzata presuppone differenti requisiti comunicativi dal momento che è necessario gestire un numero diverso di attori coinvolti in ciascun processo con obiettivi differenti.

Facendo riferimento alla matrice NPD-Operations (Figura 3) e al posizionamento delle singole aziende all'interno di essa, è possibile individuare tali impatti: risulta infatti chiara l'incidenza delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione in termini di tempistiche e modalità relative al coinvolgimento, interfacce di comunicazione tra gli attori coinvolti, grado di formalizzazione e frequenza delle interazioni e motivazioni alla base del coinvolgimento.

Per una maggiore semplicità di analisi si è quindi deciso di trattare separatamente l'impatto che le scelte di configurazione hanno sulle scelte di gestione delle relazioni tra sviluppo nuovo prodotto e operations interne da quello esistente tra sviluppo nuovo prodotto e operations del fornitore.

6.5.1 Impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni interne tra sviluppo nuovo prodotto e operations (RQ4)

Dall'analisi dei casi di studio è emerso che le diverse combinazioni (Figura 3) tra le possibili configurazioni del processo di sviluppo nuovo prodotto e delle operations risultano avere differenti impatti, a seconda dell'azienda considerata, sulle possibili scelte di gestione delle relazioni interne in termini di istante di coinvolgimento delle funzioni operative nel processo di sviluppo nuovo prodotto, modalità con cui avviene l'interazione tra questi due attori, interfacce e grado di formalizzazione con cui avviene

la comunicazione e motivazioni alla base del coinvolgimento delle operations nel processo di sviluppo prodotto. Inoltre ogni azienda è stata analizzata a livello di struttura organizzativa evidenziando in particolare la localizzazione e il rapporto gerarchico esistente tra operations e sviluppo nuovo prodotto all'interno dell'organigramma aziendale.

Per evidenziare meglio le differenze esistenti tra le varie aziende si è deciso di analizzare in maniera separata gli aspetti di natura organizzativa quali modalità di coinvolgimento, grado di formalizzazione, struttura organizzativa e interfacce di comunicazione (Tabella 3) da aspetti di carattere operativo quale l'istante di coinvolgimento delle operations e aspetti di carattere strategico quali le motivazioni alla base del coinvolgimento (Tabella 4), differenziando il campione di analisi considerato per sottolineare in maniera più marcata le differenze esistenti tra le varie aziende.

	Brioni	Dolce & Gabbana e Braccialini	La Perla Studio, D&G e Tua by Braccialini	Gucci, Ferragamo, Le Silla, La Perla
Modalità coinvolgimento	Incontri informali su necessità, timing non definito a priori Telefono	Team interfunzionale (Dolce & Gabbana), incontri periodici ad intervalli predefiniti Strumenti di supporto IT	Unico incontro per l'industrializzazione e, in generale coinvolgimento basso	Incontri formali (La Perla, in fase di industrializzazione) /informali lungo tutto il processo, sia predefiniti che su necessità Telefono e e-mail per fornire visione comune
Formalizzazione	Bassa	Media	Alta	Medio-bassa
Struttura organizzativa	Stile a Pescara Sviluppo prodotto risponde allo stile ma è vicino alle operations, entrambi localizzati a Penne (PE)	Stile a Milano (Dolce & Gabbana) Sviluppo prodotto e operations legate a livello di organigramma e localizzate nella stessa sede	Tutto in un'unica sede ma c'è una separazione forte tra lo stile e le operations	Stile a Roma (Gucci) Sviluppo nuovo prodotto, portavoce delle esigenze dello stile, è vicino alle operations

	Brioni	Dolce & Gabbana e Braccialini	La Perla Studio, D&G e Tua by Braccialini	Gucci, Ferragamo, Le Silla, La Perla
Interfacce	Operations con modelleria, link tra sviluppo prodotto e operations	Sviluppo interagisce continuamente con operations portando le esigenze dello stile	Responsabile industrializzazione interagisce con lo stile	Gestione approvvigionamento con ricerca materiali, sviluppo prodotto, ricerca accessori e modelleria (Gucci) Gestione operations parla con sviluppo prodotto e ricerca materiali "Area campionario" che appartiene a operations e parla con sviluppo prodotto (La Perla)

Tabella 3 – Configurazione vs. Gestione interna – Elaborazione interna

Osservando quanto riportato in tabella 3 e facendo riferimento alla matrice NPD-operations è possibile notare che all'aumentare del grado di integrazione verticale del processo di sviluppo nuovo prodotto corrisponde una variazione delle modalità di coinvolgimento e, conseguentemente, una riduzione del grado di formalizzazione delle comunicazioni che avvengono tra operations e sviluppo nuovo prodotto. Inoltre le scelte di configurazione impattano anche sulla struttura organizzativa e sulle interfacce volte a gestire la relazione. Con particolare riferimento a quest'ultimo punto non è stato possibile includere Boss Orange e Boss Black nell'analisi a causa dell'insufficienza dei dati disponibili.

Innanzitutto è possibile notare che aziende quali Brioni e Gucci, che svolgono pressoché l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto internamente, utilizzano **modalità di coinvolgimento** di natura assolutamente informale quali ad esempio incontri faccia a faccia: tali riunioni possono essere soggette a pianificazione ma proprio in virtù del fatto che l'intero processo viene svolto internamente, ogni attore coinvolto ha la possibilità di comunicare con gli altri in caso di necessità anche al di fuori dei momenti programmati. Tali interazioni sono inoltre supportate da meccanismi tradizionali quali il telefono e l'e-mail ma principalmente la comunicazione avviene di persona in maniera orale e non

formalizzata, così da facilitare il trasferimento di quegli elementi di natura tacita, fortemente presenti all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto, che per loro stessa natura risultano quindi difficilmente codificabili.

Con l'aumentare del numero di fasi svolte esternamente, le modalità di coinvolgimento tendono a diventare maggiormente programmate con un conseguente impatto sul **livello di formalizzazione**. In particolare più il processo di sviluppo nuovo prodotto è integrato verticalmente più si riduce la formalizzazione delle comunicazioni. In Dolce & Gabbana l'intervento delle operations all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto avviene tramite incontri periodici che risultano però essere maggiormente formalizzati rispetto ai due casi precedentemente analizzati. Inoltre l'azienda ricorre all'utilizzo di supporti informatici e team interfunzionali per favorire l'interazione tra le funzioni operative e quelle di sviluppo, meccanismi che fanno presupporre un maggior grado di pianificazione organizzativa delle comunicazioni. Questo non avviene in Gucci e Brioni dove non esistono dei veri e propri team e non si ricorre all'utilizzo di software condivisi, ma ogni attore ha la possibilità di relazionarsi di persona di volta in volta con le figure di cui ha bisogno senza la necessità di un coinvolgimento massivo delle altre funzioni. Nel momento in cui il processo di sviluppo nuovo prodotto viene svolto quasi interamente all'esterno, l'impatto del contributo che possono dare le operations diminuisce considerevolmente. La Perla Studio svolge internamente solo lo sviluppo del concept e affida ai propri fornitori sia le restanti fasi dello sviluppo prodotto che l'approvvigionamento e la produzione. Le operations aziendali quindi, in questo caso, non vengono coinvolte se non in un unico incontro per lo sviluppo dell'industrializzazione, avendo quindi un impatto minimo sul processo di sviluppo: tale decisione risulta comunque giustificata dal fatto che la maggior parte delle attività operative per questo marchio vengono svolte presso il fornitore.

È possibile effettuare considerazioni simili a quanto visto per le modalità di coinvolgimento anche per il **grado di formalizzazione** delle comunicazioni: si è infatti notato che maggiore è il numero delle fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto svolte internamente, minore risulta essere il grado di formalizzazione con cui avvengono le comunicazioni tra le funzioni operative e le funzioni di sviluppo. Più le operations intervengono all'interno di tale processo, più le informazioni condivise contengono anche elementi di natura tacita, trasferibili tra i vari attori unicamente mediante

comunicazioni informali. Riducendosi l'impatto dell'intervento delle operations nello sviluppo, a causa delle scelte di configurazione legate ad esso, queste si fanno portavoce di informazioni di natura prevalentemente tecnica e quindi maggiormente codificabili e trasferibili attraverso sistemi formali quali documentazioni e supporti software.

Per quanto riguarda la **struttura organizzativa**, è possibile notare che maggiore è il numero di fasi svolte internamente, maggiore risulta essere la vicinanza all'interno dell'organigramma tra le operations e lo sviluppo prodotto. Nel caso di Brioni e Gucci sono riscontrabili tre attori separati ovvero stile, sviluppo prodotto e operations. Per entrambe le aziende la direzione creativa è situata in un luogo differente rispetto alle funzioni operative: per tale motivo esiste la funzione sviluppo prodotto legata all'ufficio stile e si occupa di fare da tramite tra quest'ultimo e le operations e generalmente si trova nella stessa sede di queste ultime così da facilitare l'interazione e avere una comunicazione maggiormente diretta riportando successivamente eventuali vincoli o problematiche sulle lavorazioni o sui prodotti direttamente all'ufficio stile.

Anche in Dolce & Gabbana stile e operations risultano essere situati in sedi differenti: rispetto alle aziende precedentemente considerate, in questo caso lo sviluppo prodotto non risulta essere una funzione separata, bensì un ente interno alle operations rispondente quindi a livello organizzativo non allo stile ma alle operations stesse. Tale scelta risulta essere legata al fatto che in Dolce & Gabbana lo stile non viene mai vincolato ed è quindi gestito in maniera molto meno manageriale rispetto a quanto avviene in Gucci: non è quindi necessario un rimando diretto allo stile da parte dello sviluppo prodotto bensì risulta essere migliore una configurazione organizzativa che favorisca il dialogo tra sviluppo prodotto e operations rispetto a quello con lo stile.

Per quanto riguarda La Perla Studio viene utilizzata un'ulteriore struttura organizzativa di coinvolgimento: pur essendo entrambi situati all'interno della stessa sede, stile e ufficio sourcing, appartenente alle operations, risultano essere fortemente separati a livello organizzativo. Tale scelta è da ricondursi al fatto che, ad eccezione del concept, le fasi di sviluppo nuovo prodotto vengono svolte esternamente, pertanto, come già evidenziato, l'impatto delle operations risulta essere minimo: non è quindi necessario che queste due funzioni comunichino in maniera diretta.

A partire dalla struttura organizzativa di ciascuna azienda è possibile effettuare alcune considerazioni relative alle **interfacce** tra cui avvengono le comunicazioni. Nelle tre

aziende in cui è presente la funzione di sviluppo prodotto è tale funzione a fare da tramite tra gli interessi operativi e quelli stilistici: ogni azienda poi struttura l'intervento di tale interfaccia in base alle proprie esigenze. In Brioni si ricorre all'utilizzo di uno step intermedio in quanto le operations si relazionano in maniera diretta con la modelliera che a sua volta costituisce il link tra sviluppo prodotto e funzioni operative; in Dolce & Gabbana le operations interagiscono direttamente con lo sviluppo prodotto che si fa portavoce delle esigenze espresse dallo stile le quali, come già anticipato, non possono essere modificate. In Gucci, vista l'articolazione interna all'area di sviluppo nuovo prodotto, le interfacce tra funzioni operative e stile risultano essere molteplici comprendendo la ricerca materiali, lo sviluppo prodotto, la ricerca accessori e la modelliera.

Per quanto riguarda La Perla Studio, le operations e in particolare il responsabile dell'industrializzazione si relaziona direttamente con lo stile: questo avviene poiché, essendo gestita internamente solo la fase di sviluppo del concept e non essendo presente la funzione sviluppo prodotto, non vi sono altre interfacce interne con cui le operations si possano relazionare.

In tabella 4 viene riportato l'impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione relative all'istante e alle motivazioni legate al coinvolgimento delle operations interne.

	Brioni e Boss Black	La Perla e Salvatore Ferragamo	Gucci, Dolce & Gabbana, Le Silla, Boss Orange e Braccialini	D&G, La Perla Studio e Tua by Braccialini
Primo istante di coinvolgimento	<p>Acquisti ultimato lo stile solo se servono nuovi tessuti</p> <p>Operations in industrializzazione (sia in fase di prototipia che dopo la realizzazione del campionario)</p>	<p>Acquisti coinvolti solo una volta definito il fabbisogno di materiali;</p> <p>Operations coinvolte massivamente solo in fase di industrializzazione e per consulti preliminari (Ferragamo) in fase di modellera</p>	<p>Acquisti sempre in fase di ricerca materiali</p> <p>Operations durante definizione scheda tecnica in fase di modellera o in fase di concept (Le Silla) e successivamente per industrializzazione</p>	<p>Acquisti non coinvolti perché gestiti in outsourcing dai fornitori</p> <p>Operations in fase di modellera</p>
Motivazioni alla base del coinvolgimento	<p>Acquisti solo per novità, altrimenti tutto gestito sul venduto durante la campagna vendite in showroom</p> <p>Produzione sul venduto, non conviene industrializzare prima (Brioni)</p> <p>Non esiste concetto di vincolo tecnico né problemi di costo se servono lavorazioni complesse (Brioni)</p>	<p>Esiste l'“area campionario” che gestisce l'approvvigionamento dei materiali per questa fase e si occupa delle relazioni con i fornitori;</p> <p>Operations coinvolte dopo il campionario perché rilavorazioni gestite in modo poco dispendioso (La Perla) o perché aspetti tecnici gestiti interamente da modellera (Ferragamo)</p>	<p>Acquisti perché la produzione è esterna, quindi è importante sviluppare il prototipo, quando necessario, già con materiale definitivo per controllare resa tecnica ed estetica</p> <p>Operations per evidenziare eventuali vincoli produttivi il prima possibile, sia per trovare soluzioni, sia per eventuali modifiche alla scheda tecnica</p>	<p>Acquisti non coinvolti nello sviluppo nuovo prodotto ma supervisionati da operations delle aziende</p> <p>Operations per evidenziare vincoli produttivi approntando fin da subito l'industrializzazione e nel minimo dettaglio</p>

Tabella 4 – Configurazione vs. Gestione interna – Elaborazione interna

Per quanto concerne l'**istante di coinvolgimento** esso risulta essere fortemente influenzato dalla configurazione operativa scelta dall'azienda e dalle motivazioni alla base del coinvolgimento: in particolare si è notato che maggiore è il numero di processi gestiti da attori esterni, prima dovrà avvenire il coinvolgimento da parte delle operations. Tale legame impatta inoltre sulle **motivazioni** che guidano la scelta di

coinvolgere o meno le operations aziendali nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Per evidenziare tali relazioni si sono considerate di seguito le aziende più significative per quanto riguarda i singoli aspetti considerati.

In Brioni, dove tutti i processi operativi vengono gestiti internamente, le operations vengono coinvolte durante la fase di industrializzazione e anche gli acquisti vengono coinvolti a valle della campagna vendite se non per quel che riguarda la ricerca di nuovi tessuti. Tali scelte sono legate alla decisione dell'azienda di gestire tutto sul venduto, soluzione possibile poiché la produzione interna permette di non avere vincoli di tempo e capacità produttiva da considerare anticipatamente; di conseguenza l'intervento delle funzioni operative può essere spostato maggiormente a valle nel processo di sviluppo.

Nel caso di La Perla e Ferragamo il coinvolgimento delle operations aziendali avviene solo verso le fasi finali del processo di sviluppo nuovo prodotto poiché in azienda esiste un'apposita area che si occupa delle esigenze di produzione e approvvigionamento in fase di modelliera e prototipia limitando quindi le relazioni dirette tra sviluppo nuovo prodotto e operations solo in fase di industrializzazione.

Per quanto riguarda Dolce & Gabbana e Gucci, dove la produzione viene affidata esternamente a fornitori italiani, non cambia l'istante di coinvolgimento degli acquisti, che avviene in fase di ricerca materiali, mentre varia l'istante di coinvolgimento delle operations che risulta essere anticipato in particolare nella fase di definizione della scheda tecnica sviluppata dalla modelliera o dall'ufficio prodotto. In questo modo le due aziende sono in grado di anticipare la maggior parte dei possibili vincoli legati alle lavorazioni o ai prodotti, che altrimenti sarebbe possibile riscontrare solo in fase di industrializzazione o di produzione presso i fornitori, e di trovare per tempo le soluzioni migliori permettendo quindi un risparmio in termini di tempi e di costi. È bene inoltre precisare che il coinvolgimento degli acquisti avviene in fase di ricerca materiali non solo per motivi legati alle innovazioni delle materie prime, ma anche perché, visto che la produzione viene svolta esternamente, risulta essere importante sviluppare i prototipi con i materiali definitivi così da poter verificare la resa tecnica ed estetica del materiale sul prototipo prima di avviare la produzione presso il fornitore.

Tua by Braccialini, essendo gestito in commercializzato, non vede il coinvolgimento all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto della funzione acquisti in quanto il

processo di approvvigionamento viene delegato al fornitore e solo supervisionato da Braccialini così da mantenere una certa coerenza con le esigenze espresse dallo stile. Come avviene per Dolce & Gabbana e Gucci anche in questo caso le operations vengono coinvolte in fase di modelliera, ma la motivazione alla base di tale coinvolgimento risulta essere leggermente differente: poiché i fornitori di cui si avvale Braccialini per la linea Tua sono situati nei low cost countries, questi non dispongono del know how e dell'esperienza dei suppliers italiani che l'azienda utilizza per i marchi di posizionamento superiore. Risulta quindi necessario coinvolgere anticipatamente le operations così da essere in grado di definire fin nei minimi dettagli le modalità con cui deve avvenire l'industrializzazione presso il fornitore con l'obiettivo di garantire gli standard qualitativi stabiliti dall'azienda.

6.5.2 Impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni tra lo sviluppo nuovo prodotto e le operations del fornitore (RQ5)

Dall'analisi dei casi di studio è emerso che le scelte di configurazione in termini di processo di sviluppo nuovo prodotto e di operations risultano avere impatti differenti, a seconda dell'azienda considerata, anche sulle possibili scelte di gestione delle relazioni esterne in termini di istante di coinvolgimento delle funzioni operative del fornitore nel processo di sviluppo nuovo prodotto, di modalità con cui avviene l'interazione tra questi due attori, di interfacce e frequenza con cui avviene la comunicazione e di motivazioni alla base del coinvolgimento delle operations del fornitore in tale processo.

Innanzitutto, senza specifico riferimento alle singole scelte di gestione delle relazioni con i propri fornitori, la configurazione dei processi operativi impatta sulla tipologia di fornitore con cui ciascuna azienda si interfaccia nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto; ciò è dovuto al fatto che aumentando il grado di outsourcing dei processi operativi aumentano il numero e le tipologie di fornitori con cui un'azienda normalmente si relaziona (Tabella 5).

	Brioni	La Perla, Ferragamo, Le Silla, Gucci, Dolce & Gabbana, Boss Black Boss Orange e Braccialini	Tua by Braccialini, D&G e La Perla Studio
Tipologia di fornitori	Materie prime Accessori	Materie prime Accessori Façonisti	Materie prime Accessori Façonisti Prodotti finiti

Tabella 5 – Configurazione vs. Tipologia di fornitori – Elaborazione interna

Per evidenziare meglio le differenze relative al coinvolgimento delle operations del fornitore esistenti tra le varie aziende si è inoltre deciso di analizzare in maniera separata l'impatto dovuto alle diverse combinazioni (Figura 3) tra le possibili configurazioni del processo di sviluppo nuovo prodotto e delle operations (Tabella 6) dall'impatto legato alle scelte di configurazione relative al solo processo di sviluppo (Tabella 7). In particolare tale distinzione è stata effettuata per evidenziare differenze di gestione all'interno del processo esistenti tra le varie tipologie di fornitori di cui l'azienda si avvale.

	Brioni	Gucci, La Perla, Boss Black	Dolce & Gabbana, Boss Orange, Braccialini	Salvatore Ferragamo e Le Silla	Tua by Braccialini, D&G e La Perla Studio
Frequenza e motivazione coinvolgimento	Fornitori di materie prime eventualmente solo in fase di ricerca materiali	Fornitori di materie prime in fase di ricerca materiali con numerose interazioni bidirezionali Non c'è interazione con i façonisti, producono loro e ricevono il kit completo con materiali e metodi (Gucci) o vengono istruiti da un'addestratrice e dell'azienda (La Perla)	Interazioni bidirezionali con fornitori di materie prime Interazioni con façonisti per jeans, maglieria e pelli; supportati anche per approvvigionamento (Dolce & Gabbana) Interazioni con façonisti che producono solo per l'industrializzazione	Numerose interazioni bidirezionali con i fornitori di materie prime e con i façonisti che si occupano della prototipia Interazioni con i façonisti per il lancio di produzione e campionario, danno istruzioni su procedure, Le Silla dà il "sacchetto" con materiali e indicazioni	Numerose interazioni con i terzisti, tutte le fasi finali dello sviluppo sono gestite dai fornitori supportati e in collaborazione con l'azienda

	Brioni	Gucci, La Perla, Boss Black	Dolce & Gabbana, Boss Orange, Braccialini	Salvatore Ferragamo e Le Silla	Tua by Braccialini, D&G e La Perla Studio
Modalità di coinvolgimento	<p>Incontri su necessità presso Brioni con fornitori materie prime, eventualmente anche nelle fiere</p> <p>Telefono per SAL e informazioni meno strategiche</p>	<p>Incontri presso entrambi e nelle fiere con fornitori di materie prime e di accessori</p> <p>CAD condiviso con entrambi fornitori</p> <p>Figura di controllo per il corretto svolgimento delle operazioni presso i façonisti (Gucci, La Perla, Boss Black)</p>	<p>Incontri presso le aziende con i fornitori di materie prime e nelle fiere</p> <p>Incontri dello stile con i façonisti in showroom per visionare il campionario e presentazione con modella di taglia (Dolce & Gabbana)</p> <p>Figura controllo svolgimento operazioni presso i façonisti</p>	<p>Incontri presso l'azienda con i fornitori di materie prime e con i façonisti che si occupano della prototipia</p> <p>CAD condiviso con façonisti e fornitori di componenti di struttura (Ferragamo)</p>	<p>Figura presso il terzista, lo supporta con indicazioni in tutte le fasi; inoltre fa un controllo sull'avanzamento della prima parte della produzione (La Perla Studio), c'è una collaborazione attiva</p>
Interfacce	<p>Operations del fornitore con le operations di Brioni che poi interagisce con lo stile</p>	<p>Ricerca materiali con operations fornitori di materie prime</p> <p>Ricerca accessori con operations dei fornitori di accessori (Gucci)</p> <p>Approvvigionamento (link con sviluppo prodotto e modelleria) con operations façonisti (Gucci)</p> <p>Industrializzazione, con addestratrice (La Perla) con operations façonista</p>	<p>Industrializzazione con le operations dei terzisti</p> <p>Stile con le operations dei fornitori</p>	<p>Ricerca materiali con le operations dei fornitori</p> <p>Stile con operations façonisti che si occupano di prototipia</p> <p>Gestione della produzione (portavoce esigenze stile) con operations façonisti</p>	<p>Ricerca materiali con le operations dei fornitori di materie prime</p> <p>Operations e stile con stile e parte più tecnica del façonista</p>

Tabella 6 – Configurazione vs. Gestione esterna – Elaborazione interna

Osservando quanto riportato in tabella 6 e facendo riferimento anche in questo caso alla matrice NPD-Operations, è possibile evidenziare come, all'aumentare del numero di fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto svolte dai fornitori, cresca contemporaneamente la **frequenza del coinvolgimento** dei suppliers e varino le **motivazioni** alla base di tale interazione.

Innanzitutto, in un'azienda come Brioni, dove sia il processo di sviluppo che i processi operativi vengono svolti internamente, la frequenza d'interazione con i fornitori risulta essere fortemente ridotta proprio a causa della scelta di configurazione operata dall'azienda. Non vi sono façonisti nella rete di fornitura dell'azienda e anche i fornitori di materie prime vengono coinvolti in maniera marginale, esclusivamente durante la fase di ricerca materiali.

Aumentando l'importanza del fornitore all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto, sia a livello di sviluppo vero e proprio che a livello operativo, aumentano le necessità in termini di numero delle interazioni. Questo risulta evidente all'interno di Gucci e Dolce & Gabbana: entrambe le aziende, infatti, interagiscono nella stessa maniera con i fornitori di materie prime coinvolgendoli durante la fase di ricerca materiali e gestendo flussi comunicativi bidirezionali così che sia possibile condividere i suggerimenti sia dell'azienda che del fornitore. Diversa risulta essere invece l'interazione con i façonisti tra le due aziende, in particolare poiché Dolce & Gabbana coinvolge alcuni dei propri façonisti durante l'industrializzazione o per svolgere l'approvvigionamento di quei materiali che presentano una certa complessità e che pertanto l'azienda non sarebbe in grado di gestire al meglio quali il denim, la pelle e la maglieria. Gucci invece gestendo internamente l'intero processo di approvvigionamento dei materiali non ha necessità di coinvolgere i propri suppliers per tale operazione, interagendo con i façonisti unicamente tramite la fornitura di un vero e proprio kit contenente tutti i materiali necessari a svolgere le operazioni di assemblaggio.

Nel momento in cui si considerano Le Silla e Ferragamo che esternalizzano la parte più operativa del proprio processo di sviluppo nuovo prodotto, si può notare che anch'esse, nonostante la scelta di svolgere esternamente le attività di produzione, campionario e prototipia, presidiano l'intero processo dal punto di vista organizzativo e anche procedurale. Proprio per questo motivo le due aziende si interfacciano frequentemente con i propri façonisti in modo da dettare loro tutte istruzioni necessarie a realizzare il

prodotto secondo i parametri imposti dall'azienda stessa. È inoltre importante sottolineare che la frequenza elevata delle interazioni permette ai fornitori di contribuire al processo di sviluppo nuovo prodotto apportando migliorie ai prodotti dal punto di vista della fattibilità.

Nel caso di La Perla Studio, vista la rilevanza del fornitore sia in termini di sviluppo sia in termini operativi, dovuta alle scelte di configurazione effettuate, diviene ancora più importante poter contare su un'interazione intensa, in grado di supportare costantemente il supplier sia nelle fasi di sviluppo sia durante la realizzazione dei campioni.

Per quanto riguarda le **modalità** con cui avviene effettivamente il coinvolgimento delle operations del fornitore nel processo di sviluppo nuovo prodotto, si è notato che all'aumentare delle attività legate a tale processo svolte esternamente corrisponde una variazione a livello di meccanismi utilizzati per le comunicazioni. Si è infatti riscontrato che le aziende che svolgono una parte delle attività esternamente sono maggiormente propense ad incontrare i fornitori non soltanto presso le proprie sedi, ma anche recandosi di persona presso il supplier.

È possibile evidenziare tale aspetto considerando aziende che presentano diversi gradi di integrazione verticale e gestiscono quindi diversamente le proprie interazioni.

Innanzitutto in Brioni, fortemente integrata verticalmente sia dal punto di vista operativo che da quello dello sviluppo, gli incontri con i fornitori vengono effettuati presso la sede dell'azienda. Vista la scarsa necessità d'interazione, tali incontri avvengono raramente e solo per ragioni di una certa importanza, altrimenti si ricorre all'utilizzo di sistemi di comunicazione tradizionali quali il telefono per verificare lo stato di avanzamento dei lavori presso i fornitori di materie prime.

Nel momento in cui parte del processo di sviluppo nuovo prodotto viene, invece, gestita da attori esterni, si è notato che le aziende tendono a utilizzare meccanismi di coinvolgimento in grado di garantire un presidio maggiore sulle attività svolte presso il fornitore. Oltre ad organizzare incontri periodici sia in azienda che presso i suppliers di materie prime e i façonisti, Gucci si avvale di una strumentazione CAD condivisa in grado di supportare e facilitare lo sviluppo presso i fornitori. Per garantire inoltre un controllo diretto sulle operazioni svolte dai façonisti, l'azienda utilizza figure di controllo presso di essi per verificare la correttezza delle operazioni in fase di assemblaggio del prodotto

finito. In Dolce & Gabbana si ricorre a figure di collegamento con i fornitori e inoltre per facilitare il processo di industrializzazione e coinvolgere direttamente il fornitore, l'azienda invita i propri façonisti presso lo showroom dove viene visionato il campionario e insieme agli stilisti vengono effettuati gli studi sulle taglie così da semplificare la successiva fase di produzione grazie a un'interazione diretta col supplier che dovrà occuparsi della realizzazione dei prodotti.

Nel momento in cui si sceglie di adottare una configurazione prevalentemente volta all'outsourcing, come avviene in La Perla Studio, è risultato necessario avvalersi di una collaborazione maggiormente attiva, ricorrendo, in particolare, a figure fisse presso il fornitore in grado di supportarlo durante tutte le fasi dello sviluppo e facendosi portavoce delle indicazioni dell'azienda. Tali figure hanno inoltre il compito di controllare l'avanzamento della produzione soprattutto durante le prime fasi che generalmente risultano essere quelle maggiormente critiche all'interno del processo.

Le scelte di configurazione risultano impattare anche sull'**interfaccia** con cui avvengono le comunicazioni tra lo sviluppo prodotto e le operations del fornitore. Nel caso di processo svolto interamente all'interno, come avviene in Brioni, il dialogo avviene principalmente a livello operativo, infatti le operations del fornitore si relazionano direttamente con le operations dell'azienda che successivamente faranno da tramite con lo stile: questo avviene poiché la produzione viene svolta internamente e quindi le operations di Brioni, che saranno l'utilizzatore del materiale fornito, sono in grado di esprimere al supplier le caratteristiche che dovrà avere il tessuto per poter essere lavorato dal personale di Brioni. Nel momento in cui il processo viene gestito in parte dall'azienda e in parte dal fornitore, l'interazione tra i due attori diviene un'esigenza che non può essere trascurata. In questo caso il coinvolgimento avviene solitamente su più livelli con una partecipazione intensa sia da parte dello sviluppo prodotto del buyer che da parte delle operations del supplier. Nel caso di Gucci le operations del fornitore interagiscono con un ente diverso a seconda del bene fornito: nel caso delle materie prime l'interazione avviene con la ricerca materiali, per gli accessori con la ricerca accessori, mentre le operations dei façonisti si interfacciano con la gestione approvvigionamenti la quale si occupa di fare da tramite con lo sviluppo prodotto e la modellieria.

Dolce & Gabbana invece gestisce nella stessa maniera di Gucci il rapporto con i fornitori di materie prime mentre, ma per quanto riguarda i façonisti, oltre ad interagire con la produzione, vi è anche la possibilità di un'interazione diretta con lo stile così da definire insieme accorgimenti e specifiche da apportare in fase di industrializzazione.

Infine, le aziende che svolgono il processo prevalentemente all'esterno, come accade in La Perla Studio, dialogano principalmente a livello operativo, in particolare l'interazione avviene tra i tecnici che si occupano dell'industrializzazione e le operations del terzista; questo si verifica perché il fornitore è in grado di gestire autonomamente l'intero processo ma necessita di input quali le informazioni stilistiche e le informazioni relative all'industrializzazione così da essere in grado di effettuare la produzione nella maniera desiderata dall'azienda.

In tabella 7 viene riportato l'impatto delle scelte di configurazione del solo processo di sviluppo nuovo prodotto sulle scelte di gestione relative all'istante e alle motivazioni legate al coinvolgimento delle operations esterne dei façonisti.

	Boss Black	Gucci, Braccialini, Tua by Braccialini, La Perla, D&G, Dolce & Gabbana	Le Silla e Salvatore Ferragamo	La Perla Studio
Primo istante coinvolgimento	Industrializzazione	Campionario	Prototipia	Modelleria
Frequenza coinvolgimento	Interazioni ridotte e per lo più indirette gestite dalle operations aziendali che si fanno portavoce di vincoli ed esigenze dei façonisti	Interazioni ridotte e soprattutto dall'azienda verso il façonista (kit, figure di riferimento) Interazioni con i façonisti che fanno jeans, maglieria e pelli; coinvolti e supportati anche per approvvigionamento (Dolce & Gabbana)	Numerose interazioni e rimandi reciproci in modo che sia possibile per Le Silla verificare gradualmente gli step di realizzazione del prototipo e fare in modo che i façonisti possano intervenire con consigli tecnici	Numerose interazioni soprattutto in fase di modelleria e prototipia Non solo incontri periodici ma vero e proprio lavoro congiunto per un periodo di tempo prolungato

Tabella 7 – Configurazione vs. Gestione esterna – Elaborazione interna

In particolare si è scelto di non considerare in questo secondo confronto un'azienda come Brioni in quanto svolge tutti i processi operativi internamente e non dispone quindi di façonisti da coinvolgere nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Inoltre, sebbene Boss Black svolga internamente l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto, parte della produzione viene svolta presso façonisti esterni che, proprio per questo motivo, contribuiscono anche se in modo marginale alla definizione della collezione e sono quindi stati considerati all'interno dell'analisi condotta.

In particolare si è notato che, aziende che svolgono al loro interno la maggior parte delle fasi di sviluppo, tendono a posticipare l'**istante di coinvolgimento** dei propri façonisti nel processo e solitamente gestiscono rapporti con i fornitori meno intensi sia dal punto di vista della frequenza degli scambi sia dal punto di vista dell'apporto qualitativo del supplier all'interno del processo.

Aziende che svolgono internamente il processo di sviluppo fin quasi alla fase produttiva solitamente coinvolgono le operations dei propri fornitori solo in fase di campionario. Gucci, infatti, che si occupa in prima persona dello svolgimento di quasi tutte le fasi dello sviluppo fino a parte del campionario, tende a coinvolgere le operations dei propri façonisti solo durante tale fase: questa interazione avviene solitamente con una frequenza ridotta, in quanto l'azienda si è già occupata dello sviluppo. Gucci deve quindi provvedere unicamente a fornire al supplier il kit contenente i materiali necessari all'assemblaggio e le istruzioni per eseguirlo correttamente gestendo quindi un flusso comunicativo unidirezionale.

Nel momento in cui l'azienda inizia ad affidare parte del processo esternamente, in particolare per quanto riguarda la prototipia, si registra necessariamente un incremento della **frequenza del coinvolgimento** tra cliente e fornitore, in quanto il supplier si trova a gestire una parte rilevante del processo di sviluppo nuovo prodotto del buyer. È il caso di Le Silla e Salvatore Ferragamo che, affidando esternamente in parte o completamente la prototipia, tendono a coinvolgere le operations dei propri façonisti durante questa fase. Oltre ad un aumento della frequenza, si registra anche un parallelo incremento in termini di contenuti apportati dal fornitore e una gestione degli scambi informativi non più mono ma anche bidirezionale. In particolare, nel caso di Ferragamo, il fornitore è in grado di apportare contributi tecnici nella realizzazione delle calzature grazie alla grande esperienza maturata; nel caso di Le Silla una frequenza elevata è in grado di garantire sia una verifica continua sul processo di realizzazione del prototipo, sia la possibilità di rivisitazioni di quest'ultimo da parte di entrambi gli attori per raggiungere la soluzione ottimale.

Quando il processo di sviluppo infine viene affidato ai fornitori subito dopo la fase di generazione del concept, la frequenza delle interazioni diviene quasi quotidiana, comportando una vera e propria collaborazione tra supplier e cliente a partire dalla fase di modelliera. In La Perla Studio buyer e supplier interagiscono frequentemente a partire dalla fase di modelliera e lungo l'intera fase di prototipia non solo sfruttando incontri periodici ma lavorando congiuntamente per ottimizzare lo svolgimento del processo; inoltre, vista la rilevanza del fornitore all'interno dello sviluppo, quest'ultimo ha la possibilità di apportare spunti e contributi sostanziali per la realizzazione dei prodotti.

6.6 Impatto delle variabili di contesto sulle scelte di gestione delle relazioni (RQ2 e RQ3)

Nei paragrafi precedenti è emerso che le differenze esistenti tra le scelte di gestione delle relazioni sia interne che esterne effettuate in aziende diverse sono in parte riconducibili alle configurazioni dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto che ciascuna di esse presenta. Rimangono però alcuni elementi che differenziano le scelte di gestione delle relazioni che non è possibile spiegare facendo riferimento alla sola configurazione; ciò è dovuto al fatto che, come accade per le stesse scelte di configurazione, anche le scelte di gestione delle relazioni sia interne che esterne sono condizionate dal contesto in cui un'azienda si inserisce.

In particolare, dall'analisi dei casi di studio, è emerso che la gestione delle relazioni è influenzata sia dalle variabili di contesto relative alle caratteristiche dell'azienda che da quelle relative alle caratteristiche dei fornitori.

Con riferimento a quest'ultimo punto è possibile evidenziare che l'impatto delle caratteristiche dei fornitori è evidente soprattutto sulle scelte di gestione del coinvolgimento delle operations dei fornitori. Ciò è dovuto al fatto che, nel momento in cui si considera la gestione del coinvolgimento delle operations interne nel processo di sviluppo nuovo prodotto, risultano essere maggiormente rilevanti le caratteristiche relative all'azienda e ai prodotti da essa proposti sul mercato.

6.6.1 Posizionamento della linea

Analizzando, le scelte delle aziende in termini di gestione delle possibili relazioni tra processo di sviluppo nuovo prodotto e operations sia aziendali che dei propri fornitori, si evince che, nel caso in cui un'azienda presenti più marchi al proprio interno, questi presentano accorgimenti diversi proprio in funzione del relativo posizionamento di mercato.

Focalizzando, quindi, la propria attenzione sulle aziende considerate che offrono sul mercato più marchi con posizionamenti differenti, si nota che, generalmente, tendono a concentrare i propri sforzi in termini di **coinvolgimento** e coordinamento con le **operations interne** nel caso delle linee di posizionamento più alto (**RQ2**).

Hugo Boss, di cui, in particolare, vengono presi in considerazione i marchi Boss Orange e Boss Black, presenta notevoli differenze tra le due linee soprattutto in termini di istante e modalità di coinvolgimento. Nel caso di Boss Black, infatti, è presente un vero e proprio meccanismo organizzativo atto al coordinamento tra processo di sviluppo nuovo prodotto e operations: il processo di sviluppo è, infatti, gestito da un team interfunzionale in cui una persona proveniente dal mondo delle operations lavora strettamente a contatto con i ruoli preposti allo sviluppo creativo a partire dalle fasi immediatamente successive alla definizione del collection framework. Tale soluzione è però adottata solo nel caso di Boss Black, la linea di posizionamento più elevata, poiché i manager intervistati ritengono che questa modalità implichi una serie di conseguenze in termini di costo e di tempo non indifferenti che possono essere affrontate solo per i prodotti di fascia più alta che, a causa della qualità più elevata, richiedono spesso una maggior attenzione fin dalle prime fasi di sviluppo nuovo prodotto.

Dolce & Gabbana presenta una differenziazione simile nella gestione del coinvolgimento delle proprie operations nel processo di sviluppo nuovo prodotto per quanto riguarda i due marchi, Dolce & Gabbana e D&G. La differenza più evidente è sicuramente il minor presidio lungo l'intero processo di sviluppo della collezione per D&G rispetto a quanto fatto per il marchio di posizionamento più elevato, l'attenzione diversa è riconducibile soprattutto alle diverse esigenze dal punto di vista qualitativo riscontrabili tra i due marchi. Nel caso di Dolce & Gabbana, infatti, le operations aziendali sono coinvolte fin

dalle primissime fasi di sviluppo che seguono la creazione dei bozzetti da parte degli stilisti e tale coinvolgimento viene portato avanti in modo costante lungo l'intero processo di sviluppo grazie all'organizzazione del lavoro basata soprattutto su team interfunzionali.

Nel momento in cui si considerano aziende che si presentano con marchi differenti sul mercato, si può notare, come accennato in precedenza, che il posizionamento delle diverse linee influenza anche le scelte dell'azienda in termini di gestione del **coinvolgimento dei fornitori** nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto per i vari marchi (**RQ3**). Come nel caso delle scelte di gestione dei rapporti interni, una maggiore attenzione, anche in termini di risorse dedicate, si nota nel caso delle linee di posizionamento più elevato. In particolare, Hugo Boss si affida allo sviluppo congiunto con i fornitori per i nuovi tessuti da inserire in collezione solo nel caso delle linee di posizionamento più elevato: avviene, infatti, che a fronte dell'idea di introdurre una nuova trama sia spesso richiesto un contributo attivo ai propri fornitori di riferimento, coinvolgendo principalmente le relative operations. Nel caso, invece, delle linee di posizionamento inferiore, come nel caso di Boss Orange, la ricerca tessuti viene svolta soprattutto internamente e i fornitori vengono coinvolti, con un ruolo meno rilevante, solo al momento della realizzazione del campionario.

La motivazione alla base di tale differenziazione è di natura prettamente economica, poiché l'integrazione dei fornitori fin dalle fasi di sviluppo dei tessuti richiede un impegno economico maggiore da parte dell'azienda, poiché devono essere intrapresi numerosi sforzi in termini di integrazione e comunicazione, giustificabili, ancora una volta, sono per le linee con posizionamento più elevato.

Riprendendo i concetti esposti finora, si può notare che differenti posizionamenti sono spesso sinonimi di fattori critici diversi che una stessa azienda deve gestire al suo interno e, conseguentemente, comportano un'allocazione differente tra i vari marchi di risorse sia in termini di tempistiche che economici; ciò influenza, quindi, direttamente le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e, successivamente, le scelte di gestione del coinvolgimento in quest'ultimo processo delle operations sia interne all'azienda che dei fornitori.

6.6.2 Categoria merceologica

Tra le variabili di contesto che interessano un'azienda appartenente al settore fashion è stato ritenuto importante considerare la categoria merceologica che rappresenta il core business dell'azienda stessa; in particolare la rilevanza della categoria merceologica è dovuta al fatto che tale elemento risulta essere una buona approssimazione della complessità del prodotto offerto da ciascuna azienda.

Dall'analisi dei casi di studio presi in considerazione emerge che la categoria merceologica ha un impatto rilevante sia sulle scelte di gestione delle relazioni con le proprie operations che su quelle delle relazioni con le operations dei propri fornitori.

Focalizzando l'attenzione sulle **relazioni interne (RQ2)** si può notare che la categoria merceologica influenza l'istante di coinvolgimento, le modalità e di conseguenza la frequenza del coinvolgimento stesso e le aree aziendali che di volta in volta si interfacciano nel corso della collaborazione (Tabella 8).

	La Perla e La Perla Studio (underwear)	Dolce & Gabbana, Boss Black, Boss Orange e D&G (abbigliamento)	Gucci, Braccialini e Tua by Braccialini (pelletteria)	Le Silla e Ferragamo (calzature)
Primo istante di coinvolgimento	Dopo la realizzazione del campionario	In fase di modellera e prototipia (Boss Black)	In fase di modellera	In fase di definizione del concept (Le Silla) e in fase di modellera
Modalità di coinvolgimento	Incontri periodici formali	Incontri periodici formali e informali Sistema informativo Lavoro in team (Dolce & Gabbana, Boss Black)	Incontri periodici formali e informali Sistema informativo	Lavoro congiunto, spazi condivisi
Frequenza coinvolgimento (in termini di tempo)	Bassa	Medio-alta	Medio-alta	Alta

	La Perla e La Perla Studio (underwear)	Dolce & Gabbana, Boss Black, Boss Orange e D&G (abbigliamento)	Gucci, Braccialini e Tua by Braccialini (pelletteria)	Le Silla e Ferragamo (calzature)
Interfacce	Gestione operations con modellera	Operations con modellera e tecnici di sviluppo prodotto	Gestione approvvigionamenti con ricerca materiali, ricerca accessori, sviluppo prodotto e modellera (Gucci) Gestione operations con sviluppo prodotto e ricerca materiali Stile e modellera con acquisti e produzione tramite ufficio coordinamento collezione (Braccialini)	Gestione della produzione direttamente con direzione creativa e successivamente con modellera

Tabella 8 – Categoria merceologica vs. Gestione interna – Elaborazione interna

Innanzitutto, occorre precisare che all'interno della categoria abbigliamento non è stata considerata Brioni; ciò è dovuto al fatto che nonostante l'azienda sia presente sul mercato dell'abbigliamento, affianca alla produzione più tradizionale quella su misura. Di conseguenza Brioni si colloca in una nicchia del segmento del vestiario che influenza il rapporto all'interno della stessa categoria merceologica e per questo motivo l'azienda non può essere considerata al pari delle altre aziende che si occupano di abbigliamento. Analizzando la tabella 8, si può notare che la categoria merceologica influenza l'**istante di coinvolgimento** delle operations aziendali nel corso del processo sviluppo nuovo prodotto; ciò è dovuto al fatto che la categoria merceologica è indicativa della complessità del prodotto e quindi a fronte di una crescente complessità le aziende ritengono fondamentale coinvolgere anticipatamente le proprie operations in modo da avere fin da subito un quadro completo dei vincoli e delle opportunità che queste possono fornire. Osservando nel dettaglio i casi di studio, si può vedere infatti che La Perla, la cui categoria merceologica è rappresentata dall'underwear, coinvolge le proprie operations solo una volta realizzato il campionario. L'azienda giustifica tale scelta con il fatto che si ritiene non essere eccessivamente dispendioso sia in termini di tempo che di

costo apportare leggere modifiche al prodotto, a campionario già realizzato, per renderlo compatibile con il processo produttivo in essere. Caso diametralmente opposto è quello di Le Silla il cui core business è rappresentato dalla calzatura che presenta notevoli elementi di complessità poiché sono rilevanti non solo gli aspetti estetici ma anche quelli relativi a calzata e struttura. Per questo motivo infatti Le Silla coinvolge le proprie operations fin dalle fasi di definizione del concept e struttura il proprio lavoro in modo che le operations possano stare a stretto contatto con la direzione creativa.

A complessità differenti corrispondono inoltre diverse **modalità di coinvolgimento** delle proprie operations poiché si ritiene sia necessario un diverso livello d'interazione. Nel caso di prodotti a ridotta complessità, come nel caso dell'underwear, il coinvolgimento si riduce ad incontri formali istituiti a scadenze predefinite con l'obiettivo di verificare l'avanzamento dell'industrializzazione della collezione. Le aziende, invece, che gestiscono prodotti di pelletteria a cui è associata una complessità medio-alta, affiancano agli incontri maggiormente formali anche la possibilità di definire momenti d'incontro di natura maggiormente informale nel momento in cui si manifesta la necessità. Inoltre in questa tipologia di aziende, facendo particolare riferimento a Gucci e Braccialini, è presente un sistema informativo che permette la condivisione in tempo reale delle informazioni maggiormente tecniche relative al processo di sviluppo nuovo prodotto.

A questo proposito, Dolce & Gabbana e Boss Black affiancano alle modalità di coinvolgimento finora considerate la creazione di team interfunzionali: la prima delle due aziende considera addirittura lo sviluppo prodotto come parte integrante delle operations aziendali e ciò facilita l'utilizzo di team interfunzionali nel corso dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto. Nel caso di Boss Black, sebbene operations e sviluppo prodotto siano formalmente separati, l'azienda sceglie di inserire una persona proveniente dalle operations all'interno del team responsabile dello sviluppo della collezione in modo che le due aree aziendali possano lavorare a stretto contatto.

Infine è emblematico il caso di Le Silla che gestisce prodotti ad elevata complessità in cui l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto viene seguito in modo congiunto sia dalla direzione creativa che dalle operations; ciò risulta possibile poiché alle tradizionali modalità di coinvolgimento l'azienda affianca la possibilità di lavorare in spazi condivisi.

Le differenti modalità di coinvolgimento presuppongono, quindi, una diversa **frequenza** delle interazioni tra processi operativi e il processo di sviluppo nuovo prodotto: generalmente infatti si assiste ad un incremento della frequenza delle interazioni nel momento in cui si considerano categorie merceologiche maggiormente complesse. A questo proposito, osservando le modalità di coinvolgimento utilizzate nei singoli casi di studio presi in considerazione, si può notare come la frequenza del coinvolgimento delle operations in La Perla sia decisamente inferiore rispetto a quanto avviene in Le Silla. La motivazione principale di questa scelta è legata al fatto che nel caso dello sviluppo di prodotti a maggior complessità sono spesso richiesti numerosi feedback e scambi comunicativi in modo da considerare tutte le particolarità per tempo ed evitare inutili rilavorazioni una volta definito il campionario.

Infine, si può notare come nel caso di categorie merceologiche differenti si assista ad una variazione delle **interfacce** coinvolte nell'interazione tra le operations e lo sviluppo prodotto. Ciò dipende innanzitutto dal fatto che a fronte di una minor frequenza delle comunicazioni è spesso richiesto ad un numero inferiore di attori di interagire tra loro. Inoltre, il coinvolgimento solo nelle ultime fasi dello sviluppo prodotto richiede che siano interessati da tale situazione attori con funzioni diverse rispetto al coinvolgimento anticipato. A questo proposito in La Perla la gestione delle operations si interfaccia solo con la modelliera che, oltre alla creazione dei prototipi, è responsabile anche del successivo lancio del campionario e dell'industrializzazione. Nel caso delle aziende di pelletteria le operations, intese sia come approvvigionamento che come gestione della produzione, si interfacciano con la maggior parte delle aree responsabili dello sviluppo nuovo prodotto. Tale interazione può essere diretta come nel caso di Gucci o indiretta come in Braccialini in cui la comunicazione di stile e modelliera con la produzione e gli acquisti è mediata dall'ufficio coordinamento collezione. Considerando invece Le Silla, si può notare come non esistano interfacce ben definite nell'interazione tra le operations e il processo di sviluppo nuovo prodotto poiché la gestione della produzione si relaziona direttamente con la direzione creativa e la modelliera senza però separare temporalmente le due comunicazioni.

Passando all'analisi delle **relazioni esterne (RQ3)** tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations dei fornitori si può evidenziare che la categoria merceologica influenza, anche in questo caso, l'istante e le modalità di coinvolgimento (Tabella 9).

	La Perla e La Perla Studio (underwear)	Dolce & Gabbana, Boss Black, Boss Orange e D&G (abbigliamento)	Gucci, Braccialini e Tua by Braccialini (pelletteria)	Salvatore Ferragamo e Le Silla (calzatura)
Primo istante di coinvolgimento	Façonisti in campionario Materie prime in fase di ricerca materiali	Façonisti in fase di campionario e prototipia Materie prime in fase di ricerca materiali	Façonisti direttamente solo in campionario, indirettamente (Gucci) la gestione approvvigionamento e fornitori fa da interfaccia in fase di prototipia e modellera Materie prime in fase di ricerca materiali	Façonisti in fase di prototipia e modellera dando informazioni tecniche su calzatura e struttura Materie prime in fase di ricerca materiali
Modalità di coinvolgimento	Incontri periodici presso La Perla	Façonisti: persone che si recano direttamente dal fornitore e coinvolgimento fornitori in showroom (Dolce & Gabbana) Materie prime: incontri in fase di ricerca sia presso l'azienda che presso i fornitori	Incontri presso le aziende o presso il fornitore (entrambe le tipologie) CAD condiviso (Gucci)	Incontri presso l'azienda sia per façonisti che per fornitori di materie prime Con i façonisti si ha anche sistema CAD condiviso

Tabella 9 – Categoria merceologica vs. Gestione esterna – Elaborazione interna

Innanzitutto è possibile notare che nel caso di complessità differenti non varia in modo sostanziale l'istante di coinvolgimento dei fornitori di materie prime poiché esso risulta, nella maggior parte dei casi, legato alla fase di ricerca materiali. Le aziende che gestiscono categorie merceologiche differenti si trovano invece ad affrontare il coinvolgimento delle operations dei façonisti in istanti diversi lungo l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto. Generalmente, nel caso di prodotti di medio-bassa complessità, il coinvolgimento avviene per lo più in fase di campionario; l'unica eccezione è rappresentata da Gucci in cui i fornitori sono coinvolti indirettamente, tramite la gestione degli approvvigionamenti, anche in fase di modellera. Nel caso invece di prodotti ad elevata complessità il coinvolgimento avviene in fase di modellera ed, eventualmente, di prototipia. Ciò, come nel caso di Ferragamo, è legato al fatto che i

fornitori ricoprono un ruolo centrale nel fornire informazioni di natura maggiormente tecnica relative a struttura e calzata.

La scelta di coinvolgere anticipatamente i propri fornitori è quindi legata al fatto che in presenza di prodotti ad elevata complessità, i suppliers dell'azienda sono in grado di apportare elementi significativi per il processo poiché, spesso, grazie all'elevata specializzazione, possiedono un know how anche superiore a quello dell'azienda.

Anche nel caso delle interazioni tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations del fornitore, la scelta delle **modalità** con cui tale **coinvolgimento** avviene è funzione della categoria merceologica gestita dall'azienda. In particolare, con l'aumentare della complessità gestita, non solo aumentano le modalità di coinvolgimento adottate ma si passa all'utilizzo di meccanismi che favoriscono un maggior contatto tra le due parti. Nel caso di La Perla infatti il principale meccanismo adottato per gestire le interazioni con i fornitori è rappresentato da incontri periodici presso La Perla che permettono momenti di scambio limitati nel tempo. La maggiore complessità gestita è affrontata con l'inserimento di figure dell'azienda che si recano periodicamente o trasferendosi per un periodo di tempo prolungato presso la sede del fornitore; ciò permette ad entrambe le parti di avere una maggior visibilità sulle tematiche gestite.

È infine importante sottolineare che, oltre a questi meccanismi prettamente organizzativi, molte aziende gestiscono le interazioni con i fornitori nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto con l'ausilio di strumenti informatici. Gucci e Ferragamo, infatti, con i propri façonisti di riferimento utilizzano un sistema CAD condiviso che permette la circolazione in tempo reale, durante l'intero processo di sviluppo, di tutte le informazioni gestite in collaborazione dall'azienda e dai façonisti.

Osservando quanto riportato per la gestione delle relazioni sia interne che esterne, si può notare che la categoria merceologica influenza la scelta dell'istante e delle modalità di coinvolgimento dal momento che esse sono indicative della volontà dell'azienda di gestire il prima possibile eventuali particolarità legate ad un determinato prodotto ed evitare, quindi, modifiche e difficoltà nelle ultime fasi dello sviluppo prodotto.

6.6.3 Livello di innovazione della collezione

Il livello di innovazione della collezione inteso come rapporto tra prodotti completamente nuovi e carryover risulta rilevante ai fini dell'analisi del modello di ricerca ed impatta sulle singole scelte di gestione riguardanti l'integrazione delle operations aziendali e dei fornitori nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Per quanto riguarda la gestione dei **rapporti interni** è possibile osservare che il livello di innovazione della collezione influenza le scelte delle aziende in termini soprattutto organizzativi (**RQ2**): si può infatti notare che in aziende particolarmente innovative in cui il numero di carryover è prossimo a zero le operations e le funzioni responsabili dello sviluppo prodotto sono a stretto contatto anche dal punto di vista organizzativo, è questo il caso di Braccialini e Dolce & Gabbana. In quest'ultima azienda, sebbene la direzione creativa sia localizzata a Milano, gli uffici responsabili dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto a valle della fase di concept si trovano a Legnano e dal punto di vista operativo riportano direttamente alle operations; non esiste comunque solo un rapporto gerarchico ma proprio dal punto di vista dell'organigramma le aree responsabili dello sviluppo prodotto appartengono alle operations. In Braccialini, nonostante anche in questo caso ci sia una vicinanza organizzativa molto forte tra operations e stile, i rapporti risultano essere ribaltati rispetto a Dolce & Gabbana: in questo caso infatti sono le operations ad appartenere dal punto di vista dell'organigramma all'area dello stile.

Analizzando la struttura organizzativa di queste due aziende e paragonandola con quella di aziende con collezioni ricche di prodotti continuativi in cui stile e operations sono formalmente separati (Brioni e Boss Black), è possibile evincere che in caso di un alto livello di innovazione della collezione la struttura organizzativa segue le esigenze delle funzioni di interfacciarsi con maggior frequenza senza ricorrere a ruoli di collegamento.

Nel momento in cui si considerano le **relazioni** tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e le **operations dei fornitori (RQ3)**, è possibile evidenziare che il livello di innovazione della collezione influenza l'istante di coinvolgimento del supplier e successivamente il grado di partecipazione ad essi richiesto. Innanzitutto occorre specificare che l'analisi è stata condotta considerando i soli fornitori di materie prime poiché, a causa delle

configurazioni adottate dalle diverse aziende, non tutte si interfacciano con façonisti e fornitori di prodotti finiti.

Nello specifico, a fronte di livelli di innovazione della collezione elevati, corrisponde un conseguente anticipo dell'istante in cui i fornitori sono coinvolti e anche un aumento del grado di partecipazione richiesto a questi ultimi; ciò è dovuto al fatto che normalmente i fornitori di materie prime sono in grado di apportare nuovi contributi all'intero processo.

In particolare, aziende con un ridotto livello di innovazione tendono a posticipare, per quanto possibile l'istante in cui coinvolgere i fornitori e si limitano a richiedere contributi sulla base di quanto deciso dallo stile aziendale. Brioni infatti, azienda rappresentativa di un basso livello di innovazione, coinvolge i fornitori, nelle rare occasioni in cui le proprie collezioni lo prevedono, nelle ultimissime fasi della ricerca materiali e usufruisce degli spunti apportati dai supplier solo nel caso in cui sia richiesto dallo stile.

Aziende che presentano un livello medio di innovazione della collezione, casistica rappresentata da un'azienda come Gucci, coinvolgono i propri fornitori nel corso della ricerca materiali; in questi casi tali supplier intervengono appena avviata la fase di ricerca in modo da abbinare contributi di iniziativa propria dei fornitori e richieste provenienti dallo stile dell'azienda.

Infine, le aziende più innovative tendono a coinvolgere i fornitori di materie prime nelle prime fasi dello sviluppo nuovo prodotto: Dolce & Gabbana infatti coinvolge i propri supplier non solo in fase di ricerca materiali ma anche nelle fasi di definizione del concept. In questo modo i fornitori possono avere fin da subito un'idea chiara delle richieste che saranno loro presentate nelle fasi successive del processo di sviluppo nuovo prodotto. A questo proposito anche Salvatore Ferragamo, azienda con un livello di innovazione leggermente inferiore rispetto a Dolce & Gabbana, coinvolge i fornitori di materie prime in fase di ricerca materiali e occasionalmente, in caso di richieste molto particolari, in quella di definizione del concept. Nei casi in cui lo stile decida di introdurre nelle collezioni future un tessuto nuovo e particolarmente complesso, può accadere che i fornitori siano coinvolti quando ancora non è stato definito il framework preciso della collezione ma esiste solo un'idea approssimativa dei temi che saranno inseriti in tale collezione.

6.6.4 Livello di innovazione (radicale vs. incrementale)

Una volta considerato il livello di innovazione della collezione che permette di analizzare un'azienda nel suo complesso dal punto di vista dell'innovazione, si è reso necessario, ai fini del modello di ricerca presentato, considerare il livello di innovazione specifico del singolo prodotto presente nella collezione. Si è così scelto di focalizzare l'attenzione sul livello di innovazione inteso come confronto tra innovazioni radicali e incrementali; è possibile evidenziare che questo fattore interessa sia le scelte di gestione interna che quelle di gestione esterna.

Tale considerazione è stata possibile solo per le aziende che presentano in ciascuna collezione un mix di prodotti con livello di innovazione differente dal momento che le aziende che gestiscono collezioni con solo prodotti completamente nuovi hanno a che fare solamente con innovazioni radicali. A questo proposito sono quindi state considerate Gucci, Brioni, Boss Black e Ferragamo; sebbene infatti anche La Perla presenti una percentuale di prodotti continuativi nelle proprie collezioni, non sono disponibili dati che giustificano un comportamento diverso tra prodotti che presentano un livello di innovazione differente.

Con riferimento all'**integrazione** delle **operations interne** il livello di innovazione è rilevante soprattutto nel momento in cui si considerano l'istante di coinvolgimento (Tabella 10) e successivamente la frequenza delle interazioni (**RQ2**).

	Brioni e Boss Black	Gucci	Salvatore Ferragamo
Primo istante di coinvolgimento	<p>Per innovazioni radicali le operations sono coinvolte dalla prototipia</p> <p>Per innovazioni incrementali, come avviene nella maggior parte dei casi (Brioni), le operations sono coinvolte in industrializzazione</p>	<p>Per innovazioni radicali le operations coinvolte a partire dalla ricerca materiali e da modellera</p> <p>Per innovazioni incrementali i processi di operations non sono praticamente coinvolti nello sviluppo prodotto, eccetto per industrializzazione poiché si parte da una base già nota a tali processi</p>	<p>Per innovazioni radicali, le operations possono intervenire in fase di modellera nel caso in cui non siano sufficienti le competenze dei modellisti</p> <p>Per innovazioni incrementali le operations vengono coinvolte solo a partire dalla fase di industrializzazione</p>

Tabella 10 – Livello di innovazione vs. Gestione interna – Elaborazione interna

Osservando i risultati presentati in tabella 10 è possibile notare che, sebbene in istanti temporali sempre diversi, per ogni caso considerato, il coinvolgimento delle operations nel caso di innovazioni incrementali avviene in ritardo rispetto a quanto fatto per le innovazioni radicali. In tutti i casi considerati, nel momento in cui si considerano le innovazioni incrementali, le operations sono coinvolte marginalmente e solo in fase di industrializzazione della collezione poiché, nel caso di operazioni di re-styling sui propri prodotti continuativi, le aziende dispongono di elementi certi e validati in precedenza e, di conseguenza, possono procedere più velocemente evitando un coinvolgimento pesante delle operations fin dalle prime fasi. Il coinvolgimento in industrializzazione è possibile poiché entrambe le aziende presentano all'interno delle proprie collezioni anche prodotti che rappresentano dei veri e propri carryover.

Le innovazioni radicali vengono gestite dalle aziende considerate nei casi di studio anticipando alle prime fasi di sviluppo nuovo prodotto il coinvolgimento delle operations. In particolare si è notato che in questo caso il grado di innovazione della collezione presentata dalla singola azienda si sovrappone al concetto di innovazione radicale: si può infatti notare che, sebbene in ogni azienda le operations vengano coinvolte prima nel caso di innovazioni radicali, ciò avviene con un anticipo maggiore nelle aziende che gestiscono collezioni in cui sono vi è un numero ridotto di prodotti continuativi. Ferragamo, le cui collezioni sono spesso ricche di elementi molto particolari e completamente nuovi rispetto a quanto proposto in precedenza, coinvolge le proprie operations fin dalle prime attività della modelliera. In Brioni e Gucci, che presentano collezioni in cui i prodotti nuovi si alternano ai carryover con maggior frequenza ma sempre con diverse percentuali, nel caso di innovazioni radicali, le operations sono coinvolte rispettivamente in fase di prototipia e al termine della modelliera.

Con riferimento al coinvolgimento delle operations aziendali nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto è inoltre possibile dimostrare che il livello di innovazione (incrementale vs. radicale) influenza anche la frequenza del coinvolgimento. La motivazione di tale differenziazione è, ancora una volta, riconducibile al fatto che un'innovazione incrementale presenta un numero inferiore di elementi di novità e quindi le aziende ritengono meno necessario interfacciare con continuità le operations e le funzioni responsabili del processo di sviluppo nuovo prodotto. È quindi possibile dire che aumentando la novità aumenta la frequenza del coinvolgimento; Ferragamo e Gucci

mostrano come non siano le modalità adottate per il coinvolgimento a variare quanto, a fronte di un numero crescente di elementi nuovi e potenzialmente difficoltosi da gestire, il numero di volte in cui tali modalità vengono utilizzate. Osservando in particolare il caso Gucci è possibile notare che nel caso di innovazioni radicali aumenta il numero di momenti prestabiliti in cui le operations vengono interpellate.

Il livello di innovazione (incrementale vs. radicale) interessa inoltre, come accennato in precedenza, anche la gestione del **coinvolgimento** delle **operations dei fornitori** in fase di sviluppo nuovo prodotto (**RQ3**); in particolare l'elemento maggiormente soggetto a tale legame risulta essere l'istante di coinvolgimento delle operations dei fornitori di materie prime (Tabella 11).

	Brioni e Boss Black	Gucci	Salvatore Ferragamo
Primo istante di coinvolgimento	<p>Per innovazioni radicali dal punto di vista dei tessuti utilizzati, i fornitori di materie prime vengono coinvolti in fase di ricerca materiali e nel caso di Boss Black l'obiettivo è quello di impostare uno sviluppo congiunto del nuovo tessuto</p> <p>Per innovazioni incrementali i fornitori di materie prime sono coinvolti solo in fase di campionario</p>	<p>Per innovazioni radicali i fornitori di materie prime vengono coinvolti subito dopo la definizione del concept per impostare uno sviluppo congiunto</p>	<p>Per innovazioni radicali i fornitori di materie prime possono essere coinvolti anche prima della fase di ricerca materiali. Nel caso in cui l'azienda abbia l'idea di sviluppare un tessuto particolarmente innovativo, il fornitore viene coinvolto anche prima della definizione del prodotto vero e proprio</p>

Tabella 11 – Livello innovazione vs. Gestione esterna – Elaborazione interna

Occorre innanzitutto considerare che in tutte le aziende analizzate, nel caso di innovazioni incrementali, i fornitori di materie prime sono coinvolti solo in fase di campionario o nel peggiore dei casi una volta iniziato l'approvvigionamento. È invece necessario, a detta delle aziende stesse, coinvolgere anticipatamente tali fornitori nel momento in cui si vogliono introdurre in collezione innovazioni radicali riguardanti soprattutto i materiali utilizzati. A questo proposito Ferragamo coinvolge, generalmente, i propri fornitori di materie prime fin dalle ultime fasi di concept, a monte della ricerca materiali in modo da iniziare il prima possibile la formulazione di nuove proposte da parte del fornitore. Tale atteggiamento viene esasperato dall'azienda toscana nel caso ci

sia la volontà di inserire in collezione tessuti con un altissimo grado di novità, cercando, quindi, nuove soluzioni mai utilizzate in precedenza. In questi casi, i fornitori interessati dalla richiesta vengono coinvolti anche a monte della generazione del collection framework definitivo quando gli stilisti hanno ancora solo un'idea generale dei temi da presentare e dei tessuti da utilizzare. Può, inoltre, avvenire che, senza rispondere all'immediato bisogno espresso in una collezione, gli stilisti possano coinvolgere i fornitori per lo sviluppo di una nuova proposta nel momento in cui questa nasce, avendo comunque la certezza che tale tessuto potrà essere effettivamente utilizzato una volta ultimato lo sviluppo. Tale scelta di tempistiche è dovuta al fatto che l'azienda ritiene importante mettere a disposizione propria e dei suoi fornitori tutto il tempo necessario per definire un processo di sviluppo tessuti ineccepibile sia dal punto di vista qualitativo che da quello della rispondenza ai requisiti dello stile.

Sempre considerando l'istante di coinvolgimento delle operations dei fornitori di materie prime, Brioni e Boss Black interagiscono con essi in fase di ricerca materiali per innovazioni radicali; in particolare Boss Black coinvolge i fornitori per impostare uno sviluppo congiunto dei tessuti particolarmente innovativi di ciascuna collezione.

Infine Gucci sceglie di coinvolgere i propri fornitori quando la fase di concept non è ancora del tutto ultimata nel caso di innovazioni radicali in modo da concedere ai fornitori di materie prime interessati, un intervallo di tempo maggiore per proporre soluzioni rispondenti alle esigenze espresse dall'azienda.

Di seguito verranno analizzati gli impatti delle caratteristiche dei fornitori ritenute più rilevanti ai fini dell'analisi condotta sulle singole scelte di configurazione dei processi e gestione delle relazioni. In particolare, è importante evidenziare che non tutte le variabili relative ai fornitori introdotti in fase di descrizione del modello sono risultate essere significative ai fini dell'analisi dell'impatto su configurazione e gestione delle relazioni: il potere contrattuale infatti non è risultato avere alcuna influenza sulle tipologie di scelte prese in considerazione. È comunque necessario specificare che le caratteristiche considerate di seguito non necessariamente hanno un impatto significativo su tutte le possibili scelte analizzate nel modello di ricerca.

6.6.5 Natura del fornitore

La natura del fornitore risulta essere particolarmente rilevante nel momento in cui si considerano le scelte di gestione del coinvolgimento delle operations dei fornitori nel processo di sviluppo nuovo prodotto (**RQ3**); in particolare, sebbene in fase di presentazione del modello siano state analizzate quattro diverse tipologie di fornitori, presentano differenze rilevanti ai fini dell'analisi condotta solo i fornitori di materie prime e i façonisti.

La natura del fornitore, con riferimento agli elementi principali considerati all'interno delle scelte di gestione, influenza l'istante e le modalità di coinvolgimento e le motivazioni alla base dello stesso (Tabella 12).

	Materie Prime	Façonisti
Primo istante di coinvolgimento	Ricerca materiali	Prototipia, campionario, industrializzazione
Modalità di coinvolgimento	Fiere e incontri periodici presso l'azienda	Persone che vanno presso i fornitori, CAD condiviso
Obiettivi del coinvolgimento	Sviluppo congiunto nuovi tessuti sia a livello estetico che tecnico	Vincoli produttivi, accorgimenti per migliorare il processo e il prodotto

Tabella 12 – Natura del fornitore vs. Gestione esterna – Elaborazione interna

La tabella 12 presenta una situazione indicativa del comportamento medio di tutte le aziende considerate all'interno del campione d'analisi: sebbene infatti sussistano alcune differenze tra i singoli casi in esame, queste non risultano essere particolarmente discriminanti ai fini dell'analisi dell'impatto della natura del fornitore sulle scelte di gestione delle relazioni esterne.

È innanzitutto possibile notare che la prima grande differenza legata alla natura dei fornitori è l'**istante di coinvolgimento**: i fornitori di materie prime vengono coinvolti in fase di ricerca materiali mentre i façonisti sono coinvolti maggiormente nel corso di prototipia, campionario e industrializzazione. Tale distinzione è dovuta al fatto che la natura dei fornitori presuppone competenze e conoscenze differenti utili ciascuna in diversi istanti del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Conseguentemente a ciò, in funzione della natura del fornitore variano anche gli **obiettivi** alla base del **coinvolgimento** delle due diverse categorie considerate.

Innanzitutto si ritiene che, date le elevate competenze dei fornitori di materie prime circa pellami, tessuti, possibili trame realizzabili su di essi e reazione di ciascuno di essi a diversi trattamenti e lavorazioni, questi suppliers possano contribuire attivamente alla fase di ricerca materiali in cui viene messo a punto lo sviluppo delle nuove soluzioni per ciascuna collezione. Considerando invece i façonisti è possibile evidenziare che le loro competenze sono relative soprattutto ai processi produttivi con particolare riferimento alle lavorazioni possibili, alle tecniche di assemblaggio e confezionamento e modalità, manuali o automatizzate, per realizzare ciascuna lavorazione. Tali competenze risultano essere utili all'azienda in fase sia di prototipia e campionario che, successivamente, in fase di industrializzazione per evidenziare eventuali vincoli produttivi e possibili soluzioni migliorative sia dei processi produttivi che dei prodotti stessi.

Infine, la natura del fornitore influenza le **modalità di coinvolgimento** adottate nei singoli casi poiché si ritiene che, oltre ai meccanismi più tradizionali e diffusi, ciascuna fase richieda accorgimenti ad hoc. Per quanto riguarda i fornitori di materie prime si predilige svolgere il coinvolgimento preliminare tramite persone responsabili dello sviluppo prodotto che si occupano specificatamente della visita alle fiere di settore in cui ciascun supplier espone; successivamente l'interazione viene gestita con incontri periodici presso la sede aziendale. Tali soluzioni permettono al fornitore di mostrare le proprie proposte e all'azienda di valutarle senza che vengano diffusi troppi elementi strategici.

Prendendo invece in considerazione i façonisti emerge che i meccanismi di coinvolgimento maggiormente adottati risultano essere persone di riferimento dell'azienda che si recano presso il fornitore e l'utilizzo di sistemi CAD condivisi. Quest'ultima soluzione permette all'azienda di velocizzare i tempi di passaggio delle informazioni e soprattutto garantisce che ciascun fornitore entri in possesso delle esatte richieste espresse dall'azienda. La scelta di recarsi direttamente presso il fornitore è infine riconducibile alla volontà aziendale di visionare personalmente il sistema produttivo in modo da individuare gli specifici vincoli produttivi e, se necessario, impostare le azioni di miglioramento più corrette.

6.6.6 Dimensione del fornitore

Mantenendo l'attenzione sulle scelte di gestione delle interazioni tra le operations dei fornitori e il processo di sviluppo nuovo prodotto, è possibile evidenziare che anche la dimensione del fornitore ha un impatto rilevante su quanto deciso dall'azienda (**RQ3**). Anche in questo caso, sebbene in fase di presentazione del modello siano state considerate tre possibili dimensioni per i fornitori dell'azienda la successiva analisi è stata condotta considerando solamente la differenza tra fornitori di piccole e grandi dimensioni.

In particolare la dimensione del fornitore risulta essere rilevante nel momento in cui si considerano le modalità del coinvolgimento e, successivamente, il grado di formalizzazione della relazione; considerando poi aspetti prettamente organizzativi la dimensione del fornitore impatta anche sull'interfaccia adottata nel corso della singola relazione (Tabella 13).

	Piccolo	Grande
Modalità di coinvolgimento	Interazione diretta (Le Silla, La Perla, Gucci) Passaggio manuale disegno-cartamodello (Le Silla) Assistenza nella crescita (Gucci)	SI condiviso per info SAL e CAD (Le, Silla, La Perla, Gucci) Interazione diretta nel caso unico fornitore sul mercato (Le Silla)
Formalizzazione	Bassa	Alta
Interfacce lato fornitore	Poco definite, solitamente una persona che si occupa di tutto	Ruoli responsabili delle operations o della ricerca e sviluppo

Tabella 13 – Dimensione fornitore vs. Gestione esterna – Elaborazione esterna

Innanzitutto, ai fini dell'analisi condotta risultano particolarmente significative le azioni intraprese da Gucci, Le Silla e La Perla. Dall'analisi di questi casi di studio emerge che le **modalità di coinvolgimento** intraprese variano in funzione della dimensione del fornitore: esistono infatti alcune modalità utilizzate in tutte le relazioni tra l'azienda e i propri suppliers ma, nella maggior parte dei casi, le aziende prediligono differenziare i meccanismi adottati. Nel caso di fornitori di piccole dimensioni le aziende preferiscono interazioni dirette e quando possibile faccia a faccia: le tre aziende considerate

gestiscono infatti i rapporti con i fornitori più piccoli tramite incontri periodici, garantendo comunque al fornitore la possibilità di contattare l'azienda tramite mezzi più tradizionali in caso di necessità. Le Silla inoltre nei casi di fornitori di dimensioni ridotte, per favorire il contatto diretto, sceglie di scambiare cartamodelli e istruzioni dalla modelliera in forma cartacea.

Al contrario, nel caso di fornitori di grandi dimensioni, Le Silla, Gucci e La Perla scelgono di gestire il coinvolgimento delle operations dei fornitori il più possibile tramite strumenti informatici, facendo affidamento sulla presenza di sistemi informativi condivisi per l'aggiornamento delle informazioni in tempo reale e di sistemi CAD per il passaggio dei cartamodelli. In questi casi inoltre, gli incontri faccia a faccia sono ridotti a pochi momenti programmati e volti a verificare lo stato dei lavori. A tal proposito l'unica eccezione è rappresentata da Le Silla che gestisce la relazione con uno dei propri fornitori di maggior dimensione, Swarovski, per lo più tramite incontri in presenza; ciò è dovuto alla rilevanza strategica di tale fornitore per l'azienda dal momento che è l'unico supplier di questo tipo sul mercato e l'azienda utilizza tali accessori in modo massivo nelle proprie collezioni.

La scelta di differenziare le modalità di coinvolgimento in funzione della dimensione è riconducibile a due motivazioni principali: innanzitutto, è evidente che i fornitori di dimensioni ridotte non siano in grado di allinearsi dal punto di vista informatico alle eventuali richieste delle aziende a causa sia degli investimenti economici necessari che della cultura prevalente in tali aziende. È questo il caso specifico di La Perla che riscontra notevoli difficoltà ad istruire i propri fornitori di dimensioni ridotte nell'utilizzo dei sistemi informatici poiché per molti di essi risulta difficoltoso anche il semplice utilizzo di un fax: nell'intervista con il responsabile IT dell'azienda è infatti emerso che La Perla si avvale ancora dell'operato di fornitori di piccolissime dimensioni con al più quattro o cinque dipendenti in cui la mentalità prevalente è quella artigianale di vecchio stampo e spesso, per instaurare una forma di coinvolgimento, è necessario recarsi direttamente presso di essi.

La seconda motivazione alla base delle diverse modalità di coinvolgimento è legata alla volontà delle aziende, come avviene nel caso di Gucci, di aumentare il legame tra l'azienda e il fornitore in modo da favorire la fidelizzazione di quest'ultimo nei confronti dell'azienda stessa. La scelta di modalità di coinvolgimento maggiormente dirette

supporta inoltre la decisione delle aziende di seguire personalmente la crescita dei propri fornitori di piccole dimensioni, non tanto dal punto di vista dimensionale quanto da quello tecnologico e gestionale.

Data l'influenza della dimensione del fornitore sulle modalità di coinvolgimento è possibile inoltre evincere un legame anche tra questa variabile e la **formalizzazione** delle relazioni che si vengono così ad instaurare. I meccanismi di coinvolgimento diretti che favoriscono gli scambi faccia a faccia e la presenza di fornitori che, a causa delle piccole dimensioni, risultano essere scarsamente strutturati al proprio interno riduce il grado di formalizzazione delle relazioni stesse. Al contrario, nel caso di fornitori di grandi dimensioni e quindi maggiormente rigidi e organizzati al proprio interno l'azienda in considerazione è obbligata ad intraprendere relazioni formali e curate nei minimi dettagli.

Infine, la dimensione del fornitore che, come accennato precedentemente, influenza anche la struttura organizzativa interna di ciascuno di essi, ha un impatto anche sull'**interfaccia** che le singole aree dello sviluppo nuovo prodotto aziendale si trovano a gestire. Dall'analisi dei casi Gucci, Le Silla e La Perla emerge infatti che nel caso di fornitori di piccole dimensioni le interfacce risultano poco definite poiché, all'interno degli stessi, spesso, non c'è una specifica distinzione dei compiti. In La Perla accade che, nel momento in cui un fornitore viene coinvolto, sia che si tratti di co-design o di coinvolgimento delle operations, la figura del fornitore coinvolta è sempre la stessa che ricopre più ruoli contemporaneamente anche se molto diversi tra loro come, ad esempio, direttore creativo e responsabile di produzione.

Analizzando le scelte di gestione delle interazioni delle operations dei fornitori nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto ha un impatto anche l'esclusività della relazione tra fornitore e azienda.

Occorre innanzitutto specificare che, dall'analisi dei casi di studio, sono emersi diverse modalità di considerare l'esclusività dal momento che essa interessa sia la relazione dell'azienda con il singolo fornitore che uno specifico prodotto. In tutte le aziende considerate risulta essere raro il fatto di imporre ad un proprio fornitore un rapporto in esclusiva: in Gucci, il responsabile della ricerca accessori sostiene che la condivisione di un fornitore tra più aziende possa portare vantaggi non solo ai competitors ma anche al

fornitore e all'azienda stessa. Ciò è dovuto al fatto che, solitamente, ogni azienda richiede allo specifico fornitore di sviluppare soluzioni ad hoc per i propri prodotti ma, nel caso se ne presenti la necessità, tale soluzione può essere sfruttata anche dalle altre aziende che si avvalgono di tale supplier senza costi di ricerca aggiuntivi. È comunque importante specificare che le aziende richiedono che un fornitore lavori in esclusiva per loro nel momento in cui si intraprende lo sviluppo di tecnologie di produzione per componenti ritenuti fortemente strategici.

Parlando di esclusività nell'utilizzo di un determinato fornitore, in Dolce & Gabbana, il concetto di esclusività diventa indotto, dal momento che l'azienda gestisce volumi tali da saturare la capacità del fornitore in modo che esso non possa accettare alcun altro ordinativo, anche se tale decisione non è espressamente imposta dall'azienda.

Occorre inoltre, per definire il concetto di esclusività, considerare il caso in cui quando un fornitore propone una stampa o un tessuto su propria iniziativa e questo piace e viene scelto dall'azienda per essere inserito in collezione, l'azienda stessa richiede che tale soluzione non venga condivisa con gli altri clienti del fornitore. Tale modalità di interazione viene espressamente utilizzata da Dolce & Gabbana, Brioni, Boss Black e La Perla; per quest'ultimo caso risulta essere valida soprattutto nel caso dei pizzi.

Le diverse sfaccettature del concetto di esclusività considerate finora influenzano in modo indiretto le scelte di gestione delle interazioni delle operations dei fornitori nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto e, in particolare, le modalità e la frequenza del coinvolgimento.

L'esclusività è legata alla natura della relazione: solitamente infatti i rapporti di esclusività, di qualsiasi tipologia, vengono gestiti con i fornitori con cui le aziende instaurano partnership di lunga durata e non nel caso di relazioni spot.

Il binomio esclusività-partnership presuppone l'utilizzo di modalità di coinvolgimento dirette e un contributo maggiormente attivo da parte del fornitore. Dolce & Gabbana infatti coinvolge i *façonisti* captive e i fornitori di materie prime che forniscono tessuti in esclusiva tramite numerosi incontri lungo l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto sia presso la sede operativa di Legnano (MI) che presso il proprio showroom.

Diverso è invece il caso di Boss Black che sceglie di gestire le relazioni con i suppliers che forniscono tessuti in esclusiva tramite il supporto di un software di condivisione che permette di passare direttamente dal cartamodello al telaio. Tale soluzione viene

utilizzata solo con questa tipologia di fornitori poiché necessita della totale disponibilità da parte del fornitore e presuppone un investimento economico non giustificabile per suppliers che non siano completamente dedicati.

7. Conclusioni

In questo capitolo viene riportato brevemente quanto emerso dall'analisi dei risultati in relazione alle singole domande di ricerca. Verranno poi analizzati i contributi del modello sia dal punto di vista della letteratura che da quello delle implicazioni manageriali. Infine si analizzeranno i limiti della ricerca finora condotta e si evidenzieranno gli spunti per ricerche future a partire da essi.

7.1 Risposte alle domande di ricerca

Riprendendo le domande di ricerca formulate all'interno del capitolo 4 e l'analisi dei risultati appena presentata, si procede ora a fornire un'analisi riassuntiva dell'incidenza degli elementi proposti nel modello, ovvero variabili di contesto, scelte di configurazione e scelte di gestione delle relazioni interne ed esterne, declinata per ogni singola domanda di ricerca.

7.1.1 RQ1: Come le variabili di contesto influenzano le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto?

Come specificato all'interno del modello, con il termine "configurazione" si intende l'organizzazione dei processi considerati, facendo riferimento sia alle fasi in cui questi sono suddivisi sia alle scelte di outsourcing che riguardano ciascuna di esse.

In particolare si è riscontrato che il posizionamento del prodotto influenza la scelta di esternalizzare il processo di approvvigionamento di linee diverse presenti all'interno della medesima azienda: infatti, per le linee di posizionamento inferiore si è notato come le aziende optino per un'esternalizzazione del processo di approvvigionamento e talvolta di selezione dei fornitori delegandolo a suppliers esterni. Tale variabile non influenza invece la decisione di affidare in outsourcing la produzione dei prodotti finiti di marchi con posizionamenti differenti gestiti dalla stessa azienda ma unicamente la scelta di dove localizzare questo processo. Queste affermazioni, come ricordato precedentemente, sono valide nel caso particolare di aziende che gestiscono marchi con posizionamento diversi e, con riferimento al campione analizzato, a Hugo Boss, La Perla, Braccialini e Dolce & Gabbana.

Confrontando tra loro le aziende intervistate non si evidenziano sostanziali scostamenti in termini di configurazione dei processi sia operativi che di sviluppo. La motivazione principale di tale concentrazione è da ricondursi alla politica dominante nel settore fashion: l'obiettivo finale delle aziende di moda è quello di presentare in ogni collezione prodotti nuovi e rispondenti ai bisogni inespresi dei propri clienti di riferimento; tale

concetto può essere definito “fattore moda”. A ciò si aggiunge il fatto che il campione analizzato è composto da aziende che fanno moda ma di alta gamma e quindi assume un ruolo fondamentale per esse anche l’aspetto qualitativo.

La configurazione del processo produttivo, inoltre, risulta essere influenzata dalle caratteristiche dei fornitori, in particolare dalle conoscenze pregresse e dall’affidabilità di questi ultimi visto che ciascuna delle aziende considerate può disporre delle competenze e dell’esperienza di distretti industriali fortemente radicati sul territorio italiano.

7.1.2 RQ2: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti interni all’azienda tra sviluppo nuovo prodotto e operations?

Innanzitutto, si è notato che il livello di innovazione della collezione influenza la gestione delle relazioni interne soprattutto in termini organizzativi, poiché in aziende particolarmente innovative operations e processo di sviluppo nuovo prodotto risultano essere legate anche a livello di organigramma (Braccialini e Dolce & Gabbana).

Si è inoltre notato che, il livello di innovazione incrementale piuttosto che radicale dei prodotti risulta influenzare sia l’istante in cui vengono coinvolte le operations interne, sia la frequenza con cui queste vengono consultate poiché generalmente nel caso di innovazioni radicali la maggior parte delle aziende considerate tende ad anticipare il momento in cui vengono coinvolte le operations e la frequenza con cui lo sviluppo prodotto si relaziona con esse, come si osserva ad esempio in Gucci, Hugo Boss e Salvatore Ferragamo.

Inoltre, anche il posizionamento delle differenti linee proposte da una stessa azienda risulta impattare sull’istante di coinvolgimento delle operations e sulla frequenza delle stesse, come dimostrato dai casi Dolce & Gabbana e Hugo Boss in cui le linee con posizionamento più elevato sono gestite con un maggior presidio delle operations sul processo di sviluppo nuovo prodotto fin dalle prime fasi del processo stesso.

Confrontando i vari casi di studio analizzati, si è riscontrato che la categoria merceologica, indicativa del grado di complessità del prodotto offerto, risulta avere un impatto sia sull’istante che sulla frequenza del coinvolgimento e, in particolare,

all'aumentare della complessità le aziende tendono ad anticipare le interazioni e ad aumentare la frequenza delle stesse (La Perla, complessità ridotta vs. Le Silla, complessità elevata).

7.1.3 RQ3: Come le variabili di contesto influenzano la gestione dei rapporti di collaborazione tra il processo di sviluppo nuovo prodotto del buyer e le operations del supplier?

Anche per quanto riguarda le scelte di gestione dei rapporti tra processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations dei fornitori è stato utilizzato il medesimo metodo applicato per l'analisi delle scelte di gestione delle relazioni tra processo di sviluppo nuovo prodotto e operations interne dell'azienda.

Innanzitutto si è riscontrato come, all'interno della medesima azienda, il posizionamento influenzi sia l'istante di coinvolgimento che gli obiettivi alla base di tale scelta, portando le aziende con più linee di posizionamento diverso ad anticipare il più possibile i rapporti tra processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations dei fornitori e ad aumentarne la frequenza per i marchi con posizionamento più elevato (Hugo Boss).

Allargando i confini dell'analisi alla macrovariabile caratteristiche del fornitore, è emerso che la natura di quest'ultimo influenza l'istante di coinvolgimento, gli obiettivi alla base del coinvolgimento delle operations del fornitore e le modalità con cui tale coinvolgimento avviene operativamente. A questo proposito, inoltre, si può notare che la dimensione del fornitore influenza le modalità di coinvolgimento e il grado di formalizzazione della relazione tra azienda e supplier (La Perla, Le Silla e Gucci).

Infine, come evidenziato all'interno del confronto intra-aziendale, si è notata l'incidenza di fattori quali la categoria merceologica, indicativa della complessità del prodotto offerto, e il livello di innovazione sull'istante di coinvolgimento delle operations dei fornitori; la prima di queste due variabili risulta inoltre avere un impatto anche sulle modalità con cui avviene il coinvolgimento tra sviluppo nuovo prodotto del buyer e le operations del supplier. In particolare, aziende che gestiscono una complessità maggiore tendono ad anticipare l'istante del coinvolgimento e ad utilizzare modalità di coinvolgimento differenti da aziende che gestiscono una complessità inferiore (Le Silla e

Salvatore Ferragamo). Allo stesso modo più un'azienda è innovativa più coinvolge in anticipo i propri fornitori e richiede loro una partecipazione maggiormente attiva (Dolce & Gabbana).

7.1.4 RQ4: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti interni?

Dall'analisi dei casi di studio è emerso come le scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto risultino influenzare principalmente le modalità di coinvolgimento delle operations dell'azienda nel processo di sviluppo nuovo prodotto e in particolare il grado di formalizzazione delle comunicazioni. Si è notato che maggiore risulta essere la rilevanza dei processi effettuati in outsourcing, più l'intervento delle operations interne diventa rilevante in quanto queste ultime si fanno portavoce di vincoli di attori esterni all'azienda diversi e geograficamente dispersi (Brioni vs. La Perla Studio).

È inoltre emerso che le scelte di configurazione relative ai processi operativi e di sviluppo nuovo prodotto influenzano l'istante di coinvolgimento delle operations interne all'azienda; maggiore è l'incidenza dei processi svolti esternamente, più è necessario che le operations dell'azienda intervengano anticipatamente. Ciò permette di evitare di incorrere in problemi legati alla produzione nelle fasi più a valle del processo di sviluppo nuovo prodotto, soprattutto quando quest'ultima fase viene delegata completamente a fornitori esterni. La risoluzione di tali problemi risulta infatti essere eccessivamente complessa e difficile da gestire se non affrontata con il giusto anticipo all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto, coinvolgendo direttamente le funzioni che si occuperanno dell'effettiva realizzazione e messa in produzione di quanto creato dallo stile (Brioni e Boss Black vs. La Perla Studio).

7.1.5 RQ5: Qual è il legame tra scelte di configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto e le scelte di gestione dei rapporti di collaborazione esterni?

Per quanto riguarda l'impatto delle scelte di configurazione sulle scelte di gestione delle relazioni esterne si sono notate differenze a seconda dell'importanza rivestita dal fornitore all'interno dei processi operativi e di sviluppo nuovo prodotto delle aziende analizzate.

È infatti emerso che, nel caso di un'azienda che svolga in outsourcing l'intero processo di sviluppo nuovo prodotto, piuttosto che i processi operativi (La Perla Studio), questa gestirà le relazioni con le operations dei propri fornitori in maniera differente rispetto ad un'altra azienda che scelga invece di delegare ai propri fornitori solo una piccola fase di tali processi (Gucci): in particolare è possibile notare come, spostandosi verso destra nella matrice Operations-NPD (riportata in Figura 3 all'interno del capitolo 6), aumenti la rilevanza dei fornitori all'interno dei processi del buyer e, conseguentemente, la necessità di avere interazioni frequenti con essi.

Inoltre, le scelte operate dalle aziende relative alla configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto sono risultate avere influenza sia sulla frequenza del coinvolgimento delle operations dei fornitori sia sugli obiettivi alla base del coinvolgimento dei suppliers. In particolare, la frequenza del coinvolgimento delle operations del fornitore aumentano con il ridursi del grado di integrazione verticale e contemporaneamente aumentano i contributi attivi richiesti ai fornitori stessi (La Perla Studio vs. Brioni).

Infine si è notato che le scelte di configurazione del processo di sviluppo nuovo prodotto operate dalle aziende, vanno ad impattare sull'istante di coinvolgimento dei façonisti e sulla rilevanza di questi ultimi per l'azienda: non si è invece registrato un impatto significativo per quanto concerne i fornitori di materie prime in quanto l'istante di coinvolgimento di questi ultimi non risulta subire variazioni determinate dalle scelte di configurazione, avvenendo sempre durante la fase di ricerca materiali. Considerando quindi l'istante di coinvolgimento dei façonisti, questo viene anticipato più aumenta il

grado di esternalizzazione del processo di sviluppo nuovo prodotto (Boss Black vs. La Perla Studio).

7.2 Rilevanza della ricerca

Riprendendo l'analisi dei gap proposta al capitolo 4, è possibile evidenziare alcune lacune che il modello presentato si propone di colmare.

Innanzitutto l'analisi viene condotta con specifico riferimento al settore fashion senza focalizzarsi su aspetti organizzativi e di distribuzione e allargando il focus anche all'ambito della supply chain. A questo proposito la ricerca proposta affianca all'analisi della struttura dei processi di sviluppo nuovo prodotto e operativi un'indagine relativa alla scelta di gestire internamente o in outsourcing tali processi. La rilevanza di queste considerazioni è legata al fatto che la scelta di esternalizzare i propri processi sta assumendo un rilievo crescente per quanto riguarda sia il settore fashion che il manifatturiero in generale ma viene raramente trattata unitamente alle possibili combinazioni derivanti dalla scelta di svolgere o meno, all'interno dell'azienda, i processi operativi e quello di sviluppo nuovo prodotto.

Data la continua attenzione da parte della letteratura legata ai settori manifatturieri alla presenza di relazioni intra ed extra aziendali che coinvolgono il processo di sviluppo nuovo prodotto, si è scelto di considerare tali tematiche anche in relazione al settore fashion. Gli argomenti di maggior rilievo sono in particolare legati alle scelte di gestione di tali relazioni, esaminate nello specifico prendendo in considerazione l'istante e le modalità di coinvolgimento e successivamente le interfacce di ciascun attore coinvolto preposte alla gestione della relazione.

Generalmente nei settori manifatturieri gli aspetti relativi alla configurazione dei processi aziendali e alla gestione delle relazioni del processo di sviluppo nuovo prodotto con le operations aziendali e dei propri fornitori sono trattati separatamente. Per questo motivo e, per la mancanza di tali considerazioni nello specifico settore fashion, si è scelto di impostare il modello di ricerca focalizzando l'attenzione proprio sul legame esistente tra configurazione dei processi e scelte di gestione delle relazioni. Ciò permette di avere una visione maggiormente ampia sugli elementi che influenzano le scelte di un'azienda

nell'instaurare, nel corso dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto, relazioni più o meno profonde con le proprie operations e con quelle dei propri fornitori.

7.2.1 Confronto dei risultati con l'analisi della letteratura

Una volta evidenziati i gap che il modello di ricerca si propone di colmare è possibile identificare similitudini e differenze tra le risposte emerse dall'analisi dei risultati e quanto, a tal proposito, già presente in letteratura.

Prima di entrare nel merito di questa analisi è comunque importante specificare che nella letteratura relativa al settore fashion sono presenti alcuni cenni riguardanti le scelte di configurazione dei processi operativi. In particolare gli studi più rilevanti sono stati condotti in merito alle motivazioni che portano un'azienda ad esternalizzare parte delle proprie operations e, a questo proposito, è emerso che le aziende scelgono di gestire in outsourcing i processi operativi per focalizzare le proprie risorse sullo sviluppo prodotto, considerato il cuore di un'azienda di moda. La seconda motivazione che guida questa scelta è riconducibile al fatto che, appoggiandosi a fornitori esterni, risulta possibile sfruttare competenze e know how molto più sviluppati rispetto a quanto non potrebbe avvenire in azienda. Quest'ultima considerazione è confermata dall'analisi dei casi di studio condotta poiché emerge che la variabile tecnologie e conoscenze pregresse e affidabilità dei fornitori ha una notevole influenza sulle scelte di configurazione dei processi operativi che, nella maggior parte dei casi, risultano essere di sub-contracting poiché prevedono la gestione interna dell'approvvigionamento e l'outsourcing della produzione.

Inoltre, prendendo in considerazione il processo di sviluppo nuovo prodotto, il lavoro di ricerca condotto fa emergere alcuni elementi di differenza sia rispetto alle classificazioni proposte a tal riguardo nella letteratura relativa ai settori manifatturieri in generale che rispetto a quelle presenti nella letteratura specifica del settore del fashion.

I modelli presenti in quest'ultimo ramo della letteratura risultano essere spesso differenti l'uno dall'altro in termini sia di numero di fasi che di attività presenti all'interno di ciascuna di esse; in generale comunque tali modelli risultano essere troppo rigidi e focalizzati su aspetti teorici per essere adattati al contesto analizzato. Dall'analisi

dei casi di studio emerge che tutte le attività di analisi del mercato, delle proprie vendite nella stagione precedente e di quelle dei propri competitor viene svolta a monte dell'intero processo di sviluppo e pertanto non è considerata una vera e propria fase all'interno di esso; ciò invece è presente nei modelli proposti in letteratura e, in particolare, in quello di Kincade et al. (2007). Con particolare riferimento a quest'ultimo modello emerge una scarsa attenzione all'attività di modelliera che permette di passare dai bozzetti astratti e approssimativi creati dagli stilisti ad una definizione maggiormente tecnica e puntuale del prodotto che dovrà essere realizzato. Kincade et al. (2007) infatti considerano solo marginalmente questa attività collocandola tra le fasi di line conceptualization e preparation for production; nei casi considerati invece la modelliera è ritenuta una fase a sé stante con una notevole rilevanza all'interno dell'intero processo di sviluppo.

Focalizzando ora l'attenzione sulle scelte relative alla gestione delle relazioni, con specifico riferimento a quelle tra sviluppo nuovo prodotto e operations interne, dall'analisi dei casi di studio è emerso che le modalità di coinvolgimento delle operations aziendali nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto, per le aziende fashion, sono pressoché identiche a quelle descritte in letteratura con riferimento al settore manifatturiero in generale.

Nonostante tale similitudine è però possibile evidenziare numerose differenze nelle variabili che portano alla scelta di utilizzare determinate modalità di coinvolgimento piuttosto che altre. Considerando il settore fashion, escludendo l'influenza legata alle scelte di configurazione, le scelte di gestione delle relazioni interne sono interpretabili valutando l'impatto delle variabili di contesto ed in particolare di quelle relative alle caratteristiche dell'azienda. Nei settori manifatturieri invece la maggior parte delle differenze nelle modalità di coinvolgimento utilizzate in situazioni tra loro differenti sono riconducibili alla tipologia di conoscenza condivisa. In questi casi risultano inoltre influenzare la scelta delle modalità di coinvolgimento, sebbene in modo marginale, anche la complessità della relazione che si sta affrontando e il livello innovativo che caratterizza l'azienda. Quest'ultimo legame risulta essere condiviso dal settore fashion e dal settore manifatturiero nonostante le innumerevoli differenze riscontrate tra i due.

Inoltre, il livello di innovazione che caratterizza ogni azienda risulta rilevante anche nel momento in cui si va a considerare l'istante nel quale vengono coinvolte le operations

aziendali all'interno del processo di sviluppo nuovo prodotto: generalmente infatti più è elevata l'innovazione da affrontare e più si tende ad anticipare l'istante del coinvolgimento. Tale considerazione risulta essere vera per quanto riguarda sia il settore manifatturiero che il settore fashion e, in particolare, in entrambi i casi il coinvolgimento delle operations è fortemente consigliato nelle prime fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Infine, sempre con riferimento alla gestione delle relazioni tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations interne, dall'analisi della letteratura relativa al manifatturiero in generale emergono alcune criticità non sempre estendibili al settore fashion. La coerenza con il contesto è rilevante in entrambi i casi ma la numerosità degli attori coinvolti impatta negativamente sulla capacità di mantenere l'attenzione sull'obiettivo principale solo per il settore manifatturiero.

Prendendo ora in considerazione la gestione del coinvolgimento delle operations del fornitore nel corso del processo di sviluppo nuovo prodotto è possibile, anche in questo caso, evidenziare similitudini e differenze tra il settore manifatturiero e il mondo della moda. Innanzitutto, come avviene per le relazioni interne, nei settori manifatturieri risulta essere particolarmente rilevante ai fini della scelta di adottare una determinata modalità di coinvolgimento la tipologia di conoscenza che deve essere condivisa. Così come nel settore fashion, inoltre, anche negli altri settori è particolarmente importante l'impatto che il livello di innovazione gestito ha sulla tipologia di meccanismi di collaborazione adottati: in entrambi i casi, infatti, in contesti maggiormente innovativi si tende ad adottare meccanismi sempre più informali (Lawson et al., 2009).

In ultima analisi anche l'istante di coinvolgimento delle operations dei fornitori nel processo di sviluppo nuovo prodotto risulta essere influenzato da elementi simili nei diversi settori analizzati; gli elementi di maggior rilievo a questo proposito risultano essere legati al livello di innovazione gestito dall'azienda e al livello di complessità dei prodotti considerati. Quest'ultimo elemento risulta essere riconducibile, nell'analisi condotta sullo specifico settore fashion, alla variabile relativa alla categoria merceologica.

Anche in questo caso, la tendenza è quella di anticipare l'istante di coinvolgimento delle operations dei fornitori alle prime fasi del processo di sviluppo nuovo prodotto.

Il modello di ricerca proposto permette quindi di indagare alcune aree della letteratura relativa al supply chain management nel settore del fashion scarsamente considerate in precedenza. Ciò permette all'analisi condotta di fornire maggior chiarezza su tali aspetti e facilitare quindi le aziende ad avere una visione d'insieme sugli elementi che riguardano la creazione di relazioni tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations aziendali e quelle dei propri fornitori.

Dallo studio effettuato si evince che, per gestire in modo corretto le interazioni tra più attori interni ed esterni all'azienda, quest'ultima deve innanzitutto considerare il contesto in cui si inserisce e successivamente la propria configurazione in termini di processo di sviluppo nuovo prodotto e processi operativi.

Un primo elemento, tra le caratteristiche dell'azienda, che deve essere considerato con attenzione è sicuramente la presenza di più linee con posizionamenti diversi: risulta infatti particolarmente critico gestire ciascuna linea coerentemente con il posizionamento che essa ricopre. Le aziende che presentano tale organizzazione interna dovrebbero quindi configurare i processi operativi di ciascun marchio in modo che rispecchino i differenti posizionamenti e, nel caso specifico, dovrebbero porre particolare attenzione alla localizzazione di ciascun processo una volta che questo viene demandato a fornitori esterni. Tali aziende dovrebbero inoltre considerare il fatto che le scelte di gestione delle interazioni delle proprie operations e di quelle dei fornitori con il processo di sviluppo nuovo prodotto debbano essere coerenti con quanto suggerito dal posizionamento di ciascuna linea e, in particolare, dovrebbero gestire con maggior presidio tali relazioni nel caso in cui riguardino linee con posizionamento elevato.

A fronte di tali considerazioni emerge che una delle motivazioni che definisce l'importanza della variabile posizionamento risulta essere riconducibile al fattore economico dal momento che ciascuna azienda dovrebbe garantire un maggior presidio alle linee che permettono di avere una migliore copertura dei costi sostenuti e che possono presentarsi sul mercato con un premium price che permetta il raggiungimento di tale obiettivo.

I casi di studio analizzati permettono inoltre di stabilire che la maggior parte delle aziende appartenenti al settore fashion di alta gamma tendono ad adottare una configurazione dei processi operativi riconducibile al sub-contracting, gestendo quindi in outsourcing i propri processi produttivi. Le aziende che decidono di intraprendere tale

soluzione dovrebbero considerare con particolare attenzione le caratteristiche dei fornitori presso cui esternalizzare la produzione con specifico riferimento alle conoscenze e tecnologie pregresse e all'affidabilità. Ciò risulta essere importante poiché, anche nel momento in cui si sceglie di non presidiare direttamente la realizzazione delle collezioni, tali aziende dovrebbero comunque garantire di ottenere un livello qualitativo sia dei materiali che delle lavorazioni tale da soddisfare le aspettative dei propri clienti.

Le aziende che operano nel settore fashion di alta gamma dovrebbero poi considerare l'impatto del contesto ed, in particolare, delle proprie caratteristiche sulle scelte di gestione delle relazioni tra processo di sviluppo nuovo prodotto e operations intra ed extra aziendali. A tal proposito risulta essere particolarmente critica la gestione adeguata del livello di innovazione di ciascuna collezione presentata sul mercato e della categoria merceologica rappresentativa del core business dell'azienda poiché, quest'ultima, approssima indicativamente il livello di complessità dei prodotti gestiti dall'azienda. Tali elementi generalmente tendono ad apportare maggiori difficoltà e vincoli nel corso dell'intero processo di sviluppo nuovo prodotto e, per questo motivo le aziende fashion particolarmente innovative e/o con prodotti complessi, dovrebbero anticipare l'istante di coinvolgimento degli attori interni ed esterni all'azienda in grado di apportare valore aggiunto al processo di sviluppo.

Infine, le aziende operanti nel mondo del fashion di alta gamma dovrebbero gestire le relazioni tra lo sviluppo nuovo prodotto e le operations intra ed extra aziendali coerentemente con la configurazione dei processi operativi e del processo di sviluppo nuovo prodotto. Dall'analisi dei casi di studio emerge infatti che tale legame comporta difficoltà e criticità che devono essere considerate dalle aziende in modo da evitare eccessive problematiche in fase di gestione operativa.

Le diverse combinazioni tra le possibili configurazioni del processo di sviluppo nuovo prodotto e delle operations presuppongono infatti che, in ciascun caso specifico, vengano prese scelte di gestione delle relazioni che rispondano alle esigenze di ciascun attore considerato. In particolare, nel momento in cui un'azienda decide di aumentare il grado di outsourcing dei propri processi, questa dovrebbe impostare una struttura interna ed esterna che garantisca un numero elevato di interazioni con i fornitori esterni e, per questo motivo, dovrebbe utilizzare modalità di coinvolgimento dei supplier che supportino il raggiungimento di tale obiettivo. Al contrario aziende invece fortemente

integrate verticalmente dovrebbero porre particolare attenzione al coinvolgimento in tempo reale delle proprie operations in modo che ciascuno degli attori coinvolti abbia sempre una visione chiara di quanto si sta sviluppando. Generalmente ciò risulta essere maggiormente possibile nel caso in cui le aziende impostino le proprie relazioni interne con un ridotto grado di formalità, eliminando la troppa burocrazia.

7.3 Limiti e sviluppi futuri

Il lavoro di ricerca finora presentato evidenzia alcuni limiti del modello di analisi descritto al capitolo 4:

- le considerazioni effettuate all'interno dell'analisi dei risultati, risultano essere limitate a causa del campione di analisi considerato; questo infatti presenta dimensioni ridotte ed è molto focalizzato su uno specifico segmento del mercato del fashion. Per questo motivo, i risultati raggiunti risultano essere rivolti in modo particolarmente specifico alle aziende appartenenti al settore fashion di alta gamma;
- non è inoltre stato possibile analizzare approfonditamente gli effetti combinati delle variabili analizzate, data la complessità del contesto considerato e delle aziende appartenenti al campione d'analisi. Per questo stesso motivo non è stato possibile individuare il legame tra gli elementi chiave del modello e le performance di ciascuna azienda;
- il focus del modello è stato rivolto soprattutto al mondo delle operations intra ed extra aziendali e non è stato possibile analizzare similitudini e differenze delle relazioni esistenti tra il processo di sviluppo nuovo prodotto e le operations dei fornitori e, in un secondo momento, la ricerca e sviluppo del fornitore stesso.
- il modello di ricerca precedentemente definito risulta essere focalizzato sull'area inbound della supply chain aziendale e non considera in alcun modo i contributi al processo di sviluppo nuovo prodotto provenienti dall'area outbound e le implicazioni che tale coinvolgimento potrebbe avere.

I limiti evidenziati nel modello di ricerca utilizzato permettono di definire alcune aree utili per l'inserimento di lavori di ricerca futuri che permettano di ampliare e valorizzare maggiormente le considerazioni finora effettuate.

Le ricerche future, a tal proposito, potrebbero proporsi diversi obiettivi:

- ampliare il campione di analisi sia dal punto di vista numerico, permettendo così di validare il modello con maggior certezza, sia dal punto di vista della fascia di mercato in modo da analizzare le implicazioni di quanto ipotizzato anche su un segmento di mercato completamente diverso dall'alta gamma come risulta essere quello del mass market;
- introdurre l'elemento performance come variabile dipendente sulla quale impattano sia le scelte di configurazione dei processi operativi e dei processi di sviluppo nuovo prodotto che le scelte di gestione delle relazioni dello sviluppo prodotto con le operations interne ed esterne. In questo modo si potrebbero individuare le aziende appartenenti al settore fashion di alta gamma e rappresentanti casi di best practice sotto questo punto di vista; ciò permetterebbe di dare alle altre aziende linee guida maggiormente precise su come impostare le proprie scelte di configurazione e gestione delle relazioni;
- affiancare l'analisi delle interazioni tra il processo di sviluppo nuovo prodotto aziendale e la ricerca e sviluppo dei propri fornitori in modo da studiare in modo congiunto l'impatto delle scelte di configurazione sulla gestione delle relazioni di co-design e tra lo sviluppo nuovo prodotto aziendale e operations dei fornitori. In questo modo sarebbe inoltre possibile colmare uno dei principali gap emersi dall'analisi della letteratura in cui sono sostanzialmente assenti riferimenti congiunti a co-design e relazioni tra sviluppo nuovo prodotto aziendale e operations dei fornitori;
- analizzare il ruolo del processo di sviluppo nuovo prodotto all'interno dell'intera supply chain aziendale considerando sia le relazioni di quest'ultimo processo con l'area inbound sia quelle con l'area outbound.

Bibliografia

- Aitsahlia, F., Johnson, R., Will, P., 1995, *Is concurrent engineering always a sensible proposition?*, IEEE Transactions on Engineering Management, 42, 166-170.
- Anderson, J., Narus, J., 1990, *A model of distributor firm and manufacturer firm working partnership*, Journal of Marketing, 54 (1), 42-58.
- Athaide, G., A., Kilnk, R., R., 2009, *Managing seller-buyer relationship during New Product Development*, Journal of Product Innovation Management, 26, 566-577.
- Bacon, G., Beckman, S., Mowery, D., Wilson, E., 1994, *Managing product definition in high-technology industries: a pilot study*, California Management Review, 36 (3), 32-56.
- Badir, Y., F., Büchel, B., Tucci, C., L., 2009, *The performance impact of intra-firm organizational design on an alliance's NPD projects*, Research Policy, 38, 1350-1364.
- Barnes, L., Lea-Greenwood, G., 2006, *Fast fashioning the supply chain: shaping the research agenda*, Journal of Fashion Marketing and Management, 10 (3), 259-271.
- Biazzo, S., 2009, *Flexibility, structuration and simultaneity in new product development*, Journal of Product Innovation Management, 26, 336-353.
- Bonaccorsi, A., Lipparini, A., 1994, *Strategic partnerships in new product development: an Italian case study*, Journal of Product Innovation Management, 11, 134-145.
- Bond III, E., U., Walker, B., A., Hutt, M., D., Reingen, P., H., 2004, *Reputational effectiveness in cross-functional working relationships*, Journal of Product Innovation Management, 21, 44-60.

- Brun, A., Caniato, F., Caridi, M., Castelli, C., Miragliotta, G., Ronchi, S., Sianesi, A., Spina, G., 2008, *Logistics and supply chain management in luxury fashion retail: empirical investigation of Italian firms*, International Journal of Production Economics, 114, 554-570.
- Brun, A., Castelli, C., 2008, *Supply chain strategy in the fashion industry: developing a portfolio model depending on product, retail channel and brand*, International Journal of Production Economics, 116, 169-181.
- Brun, E., Saetre, A., S., Gjelsvik, M., 2009, *Classification of ambiguity in new product development projects*, European Journal of Innovation Management, 12 (1), 62-85.
- Bstieler, L., 2006, *Trust formation in collaborative new product development*, The Journal of Product Innovation Management, 23, 56-72.
- Burresti, A., Ranfagni, S., 2006, *Modelli di supply chain e reti cognitive per l'innovazione di prodotto nel sistema moda di fronte alle logiche emergenti di decentramento produttivo*, Convegno "Le tendenze del marketing in Europa, Università Ca' Foscari di Venezia-ESC-EAP Paris, Venezia 20-21 Gennaio.
- Cagliano, R., Chiesa, V., Manzini, R., 2000, *Differences and similarities in managing technological collaborations in research, development and manufacturing: a case study*, Journal of Engineering and Technology Management, 17, 193-224.
- Caniato, F., Caridi, M., Castelli, C., Crippa, L., 2008, *Demand and retail management in luxury fashion industries*, Research Journal of Textile and Apparel, 12 (3), 65-76.
- Caridi, M., Crippa, L., Perego, A., Sianesi, A., Tumino, A., 2010, *Do virtuality and complexity affect supply chain visibility?*, International Journal of Production Economics, 127 (2), 372-383.
- Castelli, C., Sianesi, A., Spina, G., 2008, *La fashion supply chain: configurazione e trend in atto*, Economia & Management.
- Cheesborough, H., Teece, D., J., 1996, *When is virtual virtuous? Organizing for innovation*, Harvard Business Review, January-February, 65-73.

- Chong, L., T., Tracey, M., 2007, *Collaborative new product development environments: implications for supply chain management*, The Journal of Supply Chain Management, August, 2-15.
- Choy, K., L., Chow, K., H., Moon, K., L., Zeng, X., Lau, H., C., W., Chan, F., T., S., Ho, G., T., S., 2009, *A RFID-case-based sample management system for fashion product development*, Engineering Applications of Artificial Intelligence, 22, 882-896.
- Christopher, M., Lawson, R., Peck, H., 2004, *Creating agile supply chains in the fashion industry*, International Journal of Retail & Distribution Management, 32, 367-376.
- Clark, K., B., 1989, *Project scope and project performance: the effects of parts strategy and supplier involvement on product development*, Management Science, 35 (10), 1247-1263.
- Cohendet, P., Steinmueller, W., E., 2000, *The codification of knowledge: a conceptual and empirical exploration*, Industrial and Corporate Change, 9 (2), 195-209.
- Cooper, D., P., Tracey, M., 2005, *Supply chain integration via information technology: strategic implications and future trends*, International Journal of Integrate Supply Management, 1:3, 237-257.
- Crippa, L., Pero, M., 2010, *Managing operations and new product development along the supply chain: a conceptual framework*, Sixteenth International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck, 1-5 March.
- Croom, S., Romano, P., Giannakis, M., 2000, *Supply chain management: an analytical framework for critical literature review*, European Journal of Purchasing & Supply Management, 6, 67-83.
- Cusumano, M., A., Takeishi, A., 1991, *Suppliers relations and management: a survey of Japanese, Japanese-transplant, and US auto plants*, Strategic Management Journal, 12, 563-588.
- Davis, H., Scase, R., 2000, *Managing creativity: the dynamics of work and organization*, Open University Press, Buckingham and Philadelphia.

- Donnellon, A., 1993, *Cross functional teams in product development: accomodating the structure to the process*, Journal of Product Innovation Management, 10, 377-392.
- Eisenhardt, K., M., 1989, *Building theories from case study research*, The Academy of Management Review, 14 (4), 532-550.
- Ettlie, J., E., Pavlou, P., A., 2006, *Technology-based new product development partnerships*, Decision Sciences, 37 (2), 117-139.
- Fine, C., H., 1998, *Clockspeed: winning industry control in the age of temporary advantage*, Perseus Book, Reading, MA.
- Forza, C., Salvador, F., Rungtusanatham, M., 2005, *Coordinating product design, process design, and supply chain design decisions. Part B. Coordinating approaches, tradeoffs, and future research directions*, Science Direct, 23, 319-324.
- Frings, G., S., 2002, *Fashion: from concept to consumer*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Fugate, B., Sahin, F., Mentzer, J., T., 2006, *Supply chain management coordination mechanisms*, Journal of Business Logistics, 27-2.
- García, N., Sanzo, M. J., Trespalacios, J.A., 2008, *New product internal performance and market performance: evidence from Spanish firms regarding the role of trust, interfunctionally integration, and innovation type*, Technovation, 28, 713-725.
- Giacomazzi, F., 2001, *Marketing industriale*, PoliPress, Milano.
- Globe, S., Levy, G., W., Schwartz, C., M., 1973, *Key factors and events in the innovation process*, Research Management, 16, 8-15.
- Grant, R., M., 1996, *Toward a knowledge-based theory of the firm*, Strategic Management Journal, 17, 109-122.
- Gupta, A., K., Govindarajan, V., 2000, *Knowledge flows within multinational corporations*, Strategic Management Journal, 21, 473-496.

-
- Handfield, R., B., *Effects of concurrent engineering on make-to-order products*, IEEE Transactions on Engineering Management, 41 (4), 384-394.
- Hartley, J., L., Zirger, B., J., Kamath, R., R., 1997, *Managing the buyer-supplier interface for on-time performance in product development*, Journal of Operations Management, 15, 57-70.
- Hillebrand, B., Biemans, W., G., 2004, *Links between internal and external cooperation in product development: an exploratory study*, The Journal of Product Innovation Management, 21, 110-122.
- Hines, P., Francis, M., Found, P., 2006, *Towards lean product lifecycle management. A framework for new product development*, Journal of Manufacturing Technology Management, 17 (7), 866-887.
- Hirsch, P., 1972, *Processing fads and fashions: an organization-set analysis of cultural industry systems*, American Journal of Sociology, 77 (4), 639-659.
- Hong, Y., Pearson, J., N., Carr, A., S., 2009, *A typology of coordination strategy in multi-organizational product development*, International Journal of Cooperation & Production Management, 29 (10), 1000-1024.
- Hunt, D., P., 2003, *The concept of knowledge and how to measure it*, Journal of Intellectual Capital, 4 (1), 100-113.
- Imai, K., Nonaka, I., Takeuchi, H., 1985, *Managing the new NPD process: how Japanese companies learn and unlearn*. In Clark, K., Hayes, R., Lorentz, C., (Eds.), *The uneasy alliance: managing the productivity technology dilemma*, Harvard Business Scholl Press, 337-381.
- Johnsen, T., E., 2009, *Supplier involvement in new product development and innovation: taking stock and looking to the future*, Journal of Purchasing and Supply Management, 15, 187-197.
- Kamat, R., R., Liker, J., K., 1994, *A second look at Japanese product development*, Harvard Business Review, October-November, 154-170.

- Khan, O., Creazza, A., 2009, *Managing the product design-supply chain interface: towards a roadmap to the "design centric business"*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 39 (4), 301-319.
- Kincade, D., H., Regan, C., Gibbson, F., Y., 2007, *Concurrent engineering for product development in mass customization for the apparel industry*, International Journal of Operations & Production Management, 27 (6), 627-649.
- Knudsen, M., P., 2007, *The relative importance of inter-firm relationships and knowledge transfer for new product development success*, The Journal of Product Innovation Management, 24, 117-138.
- Koufteros, X., A., Cheng, T., C., E., Lai, K. H., 2007, *"Black-box" and "gray-box" supplier integration in product development: Antecedents, consequences and the moderating role of firm size*, 25, 847-870.
- Koufteros, X., A., Vonderembse, M., A., Jayaram, J., 2005, *Internal and external integration for product development: the contingency effects of uncertainty, equivocality and platform strategy*, Decision Sciences, 36 (1), 97-133.
- Koufteros, X., Vonderembse, M., Doll, W., 2001, *Concurrent engineering and its consequences*, Journal of Operations Management, 19, 97-115.
- Krishnan, V., Ulrich, K., T., 2001, *Product development decision: a review of the literature*, Management Science, 47 (1), 1-21.
- Lam, P., K., Chin, K., S., Pun, J., F., 2007, *Managing conflict in collaborative new product development: a supplier perspective*, International Journal of Quality and Reliability Management, 24 (9), 891-907.
- Lau, T., W., Hui, P., C., L., Ng, F., S., F., Chan, K., C., C., 2006, *A new fuzzy approach to improve fashion product development*, Science Direct, 57, 89-92.
- Lawrence, P., Lorsch, J., 1967, *Differentiation and Integration in complex organizations*, Administrative Science Quarterly, 12, 1-30.
- Lawson, B., Petersen, K., J., Cousins, P., D., Handfield, R., B., 2009, *Knowledge sharing in interorganizational product development teams: the effect of formal and*

- informal socialization mechanism*, The Journal of Product Innovation Management, 26, 156-172.
- Lee, K., B., Wong, V., 2010, *New product development proficiency and multi-country product rollout timeliness*, International Marketing Review, 27 (1), 28-54.
- Lettice, F., Roth, N., Forstenlechner, I., 2006, *Measuring knowledge in the new product development process*, International Journal of Productivity and Performance Management, 55 No. 3/4, 217-241.
- Meredith, J., 1998, *Building operations management theory through case and field research*, Journal of Operations Management, 16, 441-454.
- Mikkola, J., H., 2000, *Modularization assessment of product architecture*, Danish Research Unit for Industrial Dynamics, No 00-4, 1-36.
- Millson, M., R., Wilemon, D., 2002, *The impact of organizational integration and product development proficiency on market success*, Industrial Marketing Management, 31, 1-23.
- Mishra, A., A., Shah, R., 2009, *In union lies strength: collaborative competence in new product development and its performance effects*, Journal of Operations Management, 27, 324-338.
- Mora, E., 2003, *Culture e mestieri dell'abbigliamento (culture and skills in the clothing industry)*, In: Volonte', P.(Ed.), *La creativita` Diffusa. Culture e Mestieri Della Moda Oggi (Collective Creativity: Cultures and Skills of Contemporary Fashion)*, FrancoAngeli, Milano, 115-182.
- Mora, E., 2003, *I mestieri della moda tra produzione in serie e creativita` (Fashion's professionals: creativity and mass production)*, In: Bovone, L., Mora, E. (Eds.), *Saperi e Mestieri Dell'industria Culturale (Knowledge and Skills in the Cultural Industries)*, FrancoAngeli, Milano, 69-97.
- Mora, E., 2006, *Collective production of creativity in the Italian fashion system*, Poetics, 34, 334-353.
- Myers, S., Marquis, D., G., 1969, *Successful industrial innovation*, National Science Foundation, Technical report NSF, 69-17, 1-117.

- Olson, E., M., Walker Jr., O., C., Ruekert, R., W., Bonner, J., M., 2001, *Patterns of cooperation during new product development among marketing, operations and R&D: implications for project performance*, The Journal of Product Innovation Management, 18, 258-271.
- Palpacuer, F., 2004, *The global sourcing patterns of French clothing retailers: determinants and implications for suppliers' industrial upgrading*, Clothing Europe: comparative perspectives on trade liberalization and production networks in the new European clothing industry, workshop and conference, University of North Carolina: Chapel Hill, October 15-16th.
- Pan, B., Holland, R., 2006, *A mass customized supply chain for the fashion system at the design-production interface*, Journal of Fashion Marketing and Management, 10 (3), 345-359.
- Parker, D., B., Zsidisin, G., A., Ragatz, G., L., 2008, *Timing and extent of supplier integration in new product development: a contingency approach*, Journal of Supply Chain Management, 44 (1), 71-83.
- Parry, M. E., Song, M., de Weerd-Nederhof, P.C., Visscher, K., 2009, *The impact of NPD strategy, product strategy and NPD processes on perceived cycle time*, Journal of Product Innovation Management, 26, 627-639.
- Parry, M., E., Song, X., M., 1994, *Identifying new product successes in China*, Journal of Product Innovation Management, 11, 15-30.
- Patil, R., Avittathur, B., Shah, J., 2010, *Supply chain strategies based on recourse model for very short life cycle products*, International Journal of Production Economics, 128 (1), 3-10.
- Pattikawa, L., H., Verwaal, E., Commandeur, H., R., 2006, *Understanding new product project performance*, European Journal of Marketing, 40 (11/12), 1178-1193.
- Pero, M., Abdelkafi, N., Sianesi, A., Blecker, T., 2010, *A framework for the alignment of new product development and supply chains*, Supply Chain Management: An International Journal, 15 (2), 115-128.

-
- Petersen K., J., Handfield, R., B., Ragatz, G., L., 2005, *Supplier integration into new product development: coordinating product, process and supply chain design*, Journal of Operations Management, 23 (3-4), 371-388.
- Phillips, W., E., Lamming, R., C., Bessant, J., R., Noke, H., 2006, *Discontinuous innovations and supplier relationship: strategic alliances*, R&D Management, 36 (4), 451-461.
- Prahalad, C., K., Hamel, G., 1990, *The core competence of the corporation*, Harvard Business Review, 68 (3), 79-91.
- Prahalad, C., Krishnan, M., S., 2008, *The new age of innovation: driving co-created value through global networks*, McGraw-Hill, New York.
- Rabino, S., 2001, *The accountant's contribution to product development teams – a case study*, Journal of Engineering and Technology Management, 18 (2001), 73-90.
- Ragatz, G., L., Handfield, R., B., Scannell, T., V., 1997, *Success factors for integrating suppliers into product development*, Journal of Product Innovation Management, 14 (3), 190-202.
- Ragatz, G., L., Petersen K., J., Handfield, R., B., 2002, *Benefits associated with supplier integration into new product development under conditions of technological uncertainty*, Journal of Business Research, 55, 389-400.
- Rantisi, N., M., 2002, *The competitive foundation of localized learning and innovation: the case of women's garment production in New York City*, Economic Geography, 78 (4), 441-462.
- Roberts, R., W., Burke, J., E., 1974, *Six new products-what made them successful*, Research Management, 16, 21-24.
- Ronchi, S., 1999, *Gli studi di caso: una metodologia di ricerca nel campo dell'Ingegneria Gestionale*, Politecnico di Milano.
- Rousseau, D., M., Sitkin, S., B., Burt, R., S., Camerer, C., 1998, *Not so different at all: a cross-discipline view of trust*, Academy of Management Review, 23 (3), 393-404.
- Roy, S., Sivakumar, K., Wilkinson, I., F., 2004, *Innovation generation in supply chain relationships: a conceptual model and research propositions*, Journal of the Academy of Marketing Science, 32 (1), 61-79.
-

- Rungtusanatham, M., Forza, C., 2005, *Coordinating product design, process design, and supply chain design decisions. Part A: topic motivation, performance implication and article review process*, Journal of Operations Management, 23, 257-265.
- Samarra, A., Belussi, F., 2006, *Evolution and relocation in fashion-led Italian districts: evidence from two case-studies*, Entrepreneurship & Regional Development, 18 November, 543-562.
- Schiele, H., 2010, *Early supplier integration: the dual role of purchasing in new product development*, R&D Management, 40 (2), 138-153.
- Schilling, M.,A., Hill, C., W., L., 1998, *Managing the new product development process: strategic imperatives*, Academy of Management Executive, 12 (3), 67-81.
- Sciuccati, F., M., Varacca Capello, P., 1999, *Il sistema moda e la gestione della varietà*, Economia & Management, 5, 57-75.
- Şen, A., 2008, *The US fashion industry: A supply chain review*, International Journal of Production Economics, 114, 571-593.
- Soroor, J., Tarokh, M., J., 2006, *Developing the next generation of the web and employing its potential for coordinating the supply chain processes in a mobile real-time manner*, International Journal of Information Technology, 12 (8), 1-40.
- Spina, G., 2006, *La gestione dell'impresa. Organizzazione, processi decisionali, marketing, acquisti e supply chain*, ETAS, Milano.
- Spina, G., Verganti, R., Zotteri, G., 2002, *A model of co-design relationship: definitions and contingencies*, International Journal of Technology Management, 23 (4), 304-321.
- Staudenmayer, N., Tripsas, M., Tucci, C., L., 2005, *Interfirm modularity and its implications for NPD*, Journal of Product Innovation Management, 22, 303-321.
- Sveiby, K., E., 2001, *The new organizational wealth: managing & measuring knowledge-based assets*, Berret-Koehler, San Francisco, CA.
- Swink, M., Song, M., 2007, *Effects of marketing-manufacturing integration on new product development time and competitive advantage*, Journal of Operations Management, 25, 203-217.

-
- Takeuchi, H., Nonaka, I., 1986, *The new product development game*, Harvard Business Review, January/February, 137-146.
- Tyler, D., Heeley, J., Bhamra, T., 2006, *Supply chain influences on new product development in fashion clothing*, Journal of Fashion Marketing and Management, 10 (3), 316-328.
- Uttal, S., 1987, *Speeding new ideas to market*, Fortune, 2, 62-66.
- Valle, S., Vàsquez-Bustelo, D., 2009, *Concurrent engeneering performance: incremental versus radical innovation*, International Journal of Production Economics, 119, 136-148.
- van Echtelt, F., E., A., Wynstra, F., van Weele, A., J., Duysters, G., 2008, *Managing supplier involvement in new product development: a multiple-case study*, The Journal of Product Innovation Management, 25, 180-201.
- Van Hoek, R., Chapman, P., 2006, *From tinkering around the edge to enhancing revenue growth: supply chain-new product development*, Supply Chain Management: An International Journal, 11 (5), 385-389.
- Voss, C., Tsikriktsis, N., Frohlich, M., 2002, *Case research in operations management*, International Journal of Operations & Production Management, 22 (2), 195-219.
- Wacker, J., G., 1998, *A definition of theory: research guidelines for different theory building research methods in operations management*, Journal of Operations Management, 16, 361-385.
- Walter, A., 2003, *Relationship-specific factors influencing supplier involvement in customer new product development*, Journal of Business Research, 56 (9), 721-733.
- Wang, W., Y., C., Chan, H., K., 2008, *Virtual organization for supply chain integration: two cases in the textile and fashion retailing industry*, Industrial Informatics, 13-16 July, 843-848.
- Ward, D., Chiari, C., 2008, *Keeping luxury inaccessible*, Munich Personal RePEc Archive, 28 October, 1-29.

- Ward, D., Secondi, D., 2005, *Virtual branding turning a stone into a jewel*, Economic Working Papers, 7-8.
- Wasti, S., N., Liker, J., K., 1997, *Risky business or competitive power? Supplier involvement in Japanese product design*, Journal of Product Innovation Management, 14, 337-355.
- Waters, D., 2007, *Global logistics*, Kogan Page.
- Wheelwright, S., C., Clark, K., B., 2000, *Desarrollo de nuevos productos*, El Papel de la Dirección, Cotec, Madrid.
- Wynstra, J., Y., F., Weggeman, M., van Weele, A., J., 2003, *Exploring purchasing integration in product development*, Industrial Marketing Management, 32 (1), 69-83.
- Yan, H., Fiorito, S., S., 2007, *CAD/CAM diffusion and infusion in the US apparel industry*, Journal of Fashion Marketing and Management, 11 (2), 238-245.
- Yassine, A., A., Kenneth, R., C., Falkenburg, D., R., 1999, *A decision analytic framework for evaluating concurrent engineering*, IEEE Transactions on Engineering Management, 46 (2), 144-157.
- Yin, R., K., 1994, *Case study research. Designs and methods*, Thousand Oaks, CA.
- Zirger, B., J., Hartley, J., L., 1994, *A conceptual model of product development cycle time*, Journal of Engineering and Technology Management, 11 (3-4), 229-251.

Sitografia

www.braccialini.it

www.brioni.it

www.dolcegabbana.it

www.ferragamo.com

www.gucci.com

www.hugoboss.com

www.istat.it

www.laperla.com

www.lesilla.com

www.wikipedia.it