



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

## **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

DIPARTIMENTO DI TECNICA E GESTIONE DEI SISTEMI INDUSTRIALI

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MECCANICA

**Tesi di Laurea Magistrale in  
Ingegneria Meccanica**

## **UN CASO DI DELOCALIZZAZIONE PRODUTTIVA IN UN PAESE LOW COST**

Relatore: Prof. Roberto Panizzolo

Tutor aziendale: Ing. Giorgio Camiciola

Laureanda: Eleonora Ghiotto

ANNO ACCADEMICO 2012 - 2013



Ai miei genitori

Voglio dirvi solo una piccola parola,  
per ogni grande gesto fatto per me: Grazie!



## Sommario

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>7</b>
<b>1. La globalizzazione e il processo di delocalizzazione</b> .....	<b>9</b>
1.1. <i>Le diverse forme della globalizzazione</i> .....	17
1.2. <i>Dalla globalizzazione alla delocalizzazione</i> .....	20
1.3. <i>Benefici e rischi del processo di delocalizzazione</i> .....	25
1.4. <i>Opportunità e necessità della delocalizzazione</i> .....	29
1.5. <i>Il fenomeno della contro-delocalizzazione</i> .....	31
<b>2. Coelme Group e la sua posizione sul mercato</b> .....	<b>35</b>
2.1. <i>L'azienda e la sua evoluzione storica</i> .....	35
2.2. <i>I prodotti</i> .....	38
2.3. <i>Il modello organizzativo</i> .....	44
2.3.1. <i>L'evoluzione degli acquisti</i> .....	47
2.3.2. <i>L'organizzazione delle operations: acquisti e produzione</i> .....	50
2.4. <i>La gestione delle commesse</i> .....	51
2.5. <i>La tipologia dei fornitori attuali</i> .....	52
2.6. <i>La qualifica dei fornitori</i> .....	56
2.7. <i>I fornitori da individuare</i> .....	57
<b>3. Le caratteristiche del progetto</b> .....	<b>61</b>
3.1. <i>Lo studio di fattibilità</i> .....	61
3.2. <i>Il Partner prescelto: PSM Polska</i> .....	63
3.3. <i>La Polonia e il mercato polacco</i> .....	64
3.3.1. <i>Il quadro macroeconomico</i> .....	66
3.3.2. <i>Il commercio internazionale e gli investimenti esteri</i> .....	68
3.3.3. <i>Rapporti bilaterali Italia-Polonia</i> .....	71
<b>4. La delocalizzazione di due famiglie di prodotti</b> .....	<b>77</b>
4.1. <i>Le caratteristiche tecnologiche dei prodotti</i> .....	77
4.1.1. <i>Le caratteristiche della lega</i> .....	81
4.2. <i>Gli studi preliminari</i> .....	84
4.2.1. <i>La standardizzazione</i> .....	89
4.3. <i>La situazione produttiva</i> .....	91
4.4. <i>Il metodo di scouting</i> .....	98
4.5. <i>Il primo contatto</i> .....	100
4.5.2. <i>Altri contatti</i> .....	105
4.6. <i>Oltre l'analisi dei costi</i> .....	106
4.6.1. <i>Altri costi da considerare</i> .....	109

4.7. I problemi riscontrati.....	109
4.8. L'azienda scelta.....	112
<b>5. Evoluzioni della partnership.....</b>	<b>113</b>
5.1. Le possibili strategie di internazionalizzazione.....	113
5.2. L'esportazione .....	119
5.2.1. L'esportazione indiretta.....	120
5.2.2. L'esportazione diretta.....	122
5.3. Accordi internazionali.....	123
5.3.1. Joint Venture .....	123
5.3.2. Licensing .....	124
5.3.3. Il franchising.....	124
5.4. Insedimento produttivo.....	125
5.5. Studio per l'implementazione di unità produttive e commerciali locali.....	128
5.5.1. Il transfer pricing.....	132
<b>6. Conclusioni.....</b>	<b>137</b>
<b>7. Riferimenti Bibliografici .....</b>	<b>139</b>
<b>Ringraziamenti.....</b>	<b>141</b>

## INTRODUZIONE

Il mondo attuale sta vivendo gli effetti di un processo di globalizzazione iniziato parecchi anni fa che sta portando ad una crescente integrazione, non solo attraverso gli scambi commerciali, ma anche in seguito all'aumento degli investimenti esteri e all'avanzamento nella tecnologia dell'informazione. Un fenomeno strettamente legato alla globalizzazione è la delocalizzazione produttiva, intesa come il trasferimento dell'intera filiera produttiva o parte di essa in paesi emergenti e in via di sviluppo.

Dopo una prima panoramica generale, facendo un breve cenno sia al percorso storico del processo ma anche soffermandosi su ambiti di tipo culturale e sociale, sono state affrontate tutte le motivazioni che spingono una società ad intraprendere un progetto di questo tipo evidenziando i benefici e i rischi della delocalizzazione, le opportunità e le necessità che ne derivano, trattando anche quel processo inverso che attualmente si sta diffondendo noto come contro-delocalizzazione.

Il seguente lavoro è stato svolto presso Coelme, una media impresa veneta con sede a S. Maria di Sala (VE) che si occupa di costruzioni elettromeccaniche. L'obiettivo è inquadrare la società nel contesto attuale sopra citato descrivendone l'assetto organizzativo, la posizione sul mercato e le tipologie di prodotti realizzati.

Sarà approfondito poi il caso riferito alla delocalizzazione in Polonia delle parti attive saldate dei sezionatori CBD e delle lame di terra; il motivo primario per cui la scelta è ricaduta su queste due categorie di prodotti è che sono articoli modulari, presentano cioè una parte standard che si ripete sistematicamente in tutta la famiglia mentre ciò che cambia sono gli accessori, la cui produzione, però, si mantiene in Italia.

Nei capitoli successivi saranno analizzate le caratteristiche del progetto che prevede la collaborazione con PSM Polska, una società di consulenza attiva nel territorio polacco da anni, fondamentale per superare tutti quegli ostacoli di tipo logistico, organizzativo, ma soprattutto di tipo legale e fiscale, la quale si impegnerà nella ricerca di potenziali fornitori che soddisfino le esigenze aziendali. Generalmente le problematiche che si possono incontrare quando si decide di acquistare all'estero sono svariate. Da parte loro possono sorgere difficoltà nel capire i disegni, sia da un punto di vista linguistico essendo in lingua italiana, sia da un punto di vista tecnico; problemi nel valutare la gestione dei lotti, essendo Coelme un'azienda che lavora su commessa; differenze nella

tecnologia di lavorazione che si può rispecchiare nel prezzo finale; inconvenienti nella provvigione dei profili di alluminio che sono standard in Italia; la necessità di eseguire una campionatura per proporre un preventivo... L'ostacolo principale che, dall'altro lato, incontra Coelme è capire il criterio di quotazione che i fornitori esteri usano per la stima dei prezzi degli articoli; si possono presentare però anche problematiche di tipo culturale relative alla società e al differente stile di vita che si può trovare in altri paesi. Nel corso dell'elaborato verranno valutati alcuni dei diversi fornitori trovati con le loro caratteristiche organizzative, con differenti metodi produttivi, con distinte problematiche incontrate e con quotazioni che possono risultare notevolmente variabili, per valutare quale possa essere il migliore e il più adatto alle richieste aziendali. In tutto ciò PSM Polska avrà l'incarico di sostenere Coelme nella ricerca di possibili fornitori, come già precedentemente detto, ma anche di dare il loro appoggio nella comunicazione e nella traduzione dei disegni in lingua locale, nel controllo della qualità dei fornitori trovati e di tutte quelle attività utili per agevolare e rendere più redditizi possibili i rapporti con la Polonia, con la possibilità di instaurare una partnership che in futuro potrà assumere la forma di una collaborazione più estesa come verrà accennato nell'ultimo capitolo, nel quale saranno analizzate tutte le varie forme di internazionalizzazione a partire dalle esportazioni, passando per le joint venture, fino ad arrivare alla realizzazione di unità produttive in loco.



# 1. La globalizzazione e il processo di delocalizzazione

Negli ultimi tempi è frequente sentire il termine “globalizzazione” che indica un fenomeno di crescente interconnessione tra imprese, paesi, persone, esperienze e conoscenze relative a diverse aree geografiche, economiche, culturali. Questo processo interessa l’intera sfera globale ed è nato in seguito all’affermarsi dei principi di libero scambio, alla diffusione delle tecnologie dell’informazione e alla crescente omogeneizzazione tra le varie culture.

La tematica della globalizzazione è stata in passato ed è attualmente un punto di riflessione degli studiosi di diverse discipline, tanto che i dibattiti in tal campo sono molto estesi e le interpretazioni date sono numerose e spesso in contrapposizione tra loro.

Una tra le più note definizioni del termine è quella proposta da Anthony Giddens, un sociologo britannico secondo il quale con questo termine si identifica “l’intensificazione di relazioni sociali mondiali che collegano tra loro località molto lontane, facendo sì che gli eventi locali vengano modellati da eventi che si verificano a migliaia di chilometri di distanza e viceversa”; egli illustra gli effetti che questa visione unificata del mondo produce nella condizione umana, primo fra tutti nella famiglia, facendo passare in secondo piano il significato profondo della tradizione. In un suo libro<sup>1</sup>, Giddens afferma, inoltre, che la globalizzazione presenta le caratteristiche tipiche della modernità, inclusi i concetti di Stato nazionale, di economia capitalistica, di divisione del lavoro, di militarismo con il conseguente risultato che globalizzazione e modernità coincidono.

Anche Ian Clark evidenzia che la globalizzazione genera “mutamenti relativi sia all’intensità che alle dimensioni spaziali delle relazioni internazionali”<sup>2</sup>; la considera come un fenomeno parallelo alla frammentazione con l’attitudine ad opporsi in termini di tendenza alla disgregazione, all’autocontrollo e all’isolamento, sia in termini di separazione dal punto di vista etnico - nazionalistico e di integrazione regionale. Il

---

<sup>1</sup> A. Giddens, 1994, *Le conseguenze della modernità: fiducia e rischio, sicurezza e pericolo*, Il Mulino, Bologna.

<sup>2</sup> I. Clark, 2001, *Globalizzazione e frammentazione: le relazioni internazionali nel XX secolo*, Il Mulino, Bologna.

professore concepisce la globalizzazione come un processo storico discontinuo e reversibile originato da politiche decise dalle maggiori potenze del globo, perciò anche se da un lato produce una rete mondiale di legami sociale, dall'altro genera degli effetti di concentrazione in termini funzionali e comunicativi.

Ulrich Beck, sociologo e scrittore tedesco, respinge una visione tragica dei processi di globalizzazione, anche se ammette che la società attuale è a rischio, risulta cioè caratterizzata da una scarsa sicurezza sociale. Beck definisce il processo di globalizzazione una "seconda modernità" e invita a non soffermarsi solo sugli aspetti negativi ma a cogliere le opportunità che il fenomeno offre<sup>3</sup>.

Nonostante siano state date diverse visioni del processo, si può tranquillamente affermare che la globalizzazione rappresenta un sistema produttivo che tende ad eliminare tutte le barriere locali e regionali per creare una rete globale di commercio di risorse, beni e servizi. Lo stadio cui si è arrivati è così avanzato che si può tranquillamente parlare di "villaggio globale"<sup>4</sup>. Tale espressione è stata utilizzata per la prima volta da Marshall McLuhan, uno studioso di comunicazione di massa, che esamina gli effetti delle nuove tecnologie sui cambiamenti nel modo di vivere dell'uomo nel passaggio dall'era meccanica a quella elettrica che è recentemente diventata era elettronica.

Secondo McLuhan per villaggio globale si intende un mondo piccolo, simile alle dimensioni di un paese, dove si annullano le distanze fisiche con lo sviluppo dei nuovi sistemi di comunicazione (primo fra tutti Internet), e dove stili di vita, tradizioni, culture ed etnie si mescolano confondendosi sempre di più.

Molti sostengono che il fenomeno sia cominciato a partire dal XX secolo, ma ci sono molti studiosi che ritengono si possa parlare di globalizzazione anche nei secoli passati. Alcuni sostengono<sup>5</sup>, addirittura, che il primo episodio sia avvenuto con la scoperta dell'America seguito dallo sviluppo industriale dell'Ottocento e dalla nuova era dell'informatica del periodo attuale. Interessante è l'idea che la globalizzazione sia un

---

<sup>3</sup> U. Beck, 2001, *I rischi della libertà. L'individuo nell'epoca della globalizzazione*, Il Mulino, Bologna.

<sup>4</sup> M. McLuhan, 1964, *Understandign Media: The Extension of Man*, MIT Press, Cambridge.

<sup>5</sup> J. Wallerstein, 1982, *Il sistema mondiale dell'economia moderna*, Il Mulino, Bologna.

processo nato ancor prima della scoperta dell'America, presente già nella filosofia greca<sup>6</sup>.

Nella storia moderna si possono individuare almeno altri due periodi precedenti a quello attuale contraddistinti da un'intensa economia mondiale. Il primo periodo inizia nella seconda metà del 1800 fino alla I Guerra Mondiale, subito dopo la prima rivoluzione industriale, in seguito all'affermarsi del sistema capitalista in Europa. La seconda fase si sviluppa a cavallo tra il primo e il secondo conflitto mondiale, dove c'è una rapida ripresa dell'attività economica dovuta alla distruzione della prima guerra. Ciò nonostante, la globalizzazione dei nostri giorni presenta alcuni tratti particolari:

- L'avviamento di un ciclo politico-economico nei paesi capitalisti, caratterizzato da un forte sviluppo economico sia interno sia internazionale associato alla crescente importanza del settore finanziario.
- La crisi e la fine dei sistemi socialisti in Europa orientale, in particolare dell'Unione Sovietica.
- La velocità di comunicazione e la rapida diffusione delle informazioni legata ad una notevole riduzione dei costi.
- La nascita dell'economia di libero mercato e di accordi per facilitare le collaborazioni commerciali associati alla riduzione delle tariffe doganali e dei costi di trasporto.
- La necessità di possedere una buona conoscenza tecnica per tener testa alla sempre più agguerrita competitività.
- L'attitudine e le doti personali che possono fare la differenza in termini di strategie aziendali.

Dagli anni '90 si è verificata un'evoluzione delle tecnologie e dell'informazione senza precedenti che ha dato la possibilità di elaborare, condividere, trasmettere una sempre maggiore quantità d'informazioni con una velocità e affidabilità, sicuramente superiori rispetto al passato. Ciò ha fortemente migliorato i processi aziendali ridefinendo i modelli delle imprese, allungando le catene del valore e influenzando le scelte di delocalizzazione produttiva. In questo periodo, infatti, le imprese, anche quelle di dimensioni più piccole, possono suddividere e frazionare le differenti fasi del processo

---

<sup>6</sup> P. Sloterdijk, 2002, *L'ultima sfera. Breve storia filosofica della globalizzazione*, Carocci, Roma.

produttivo, dalla ricerca e sviluppo alla progettazione, alla produzione, all'assemblaggio, al marketing. Le fasi dei processi di creazione del valore possono essere suddivisi tra fornitori e subfornitori diversi in paesi differenti con l'obiettivo di localizzare le funzioni in quei paesi che presentano il miglior rapporto tra qualità e costo, ma non solo.

Il trasporto è un elemento fondamentale nel processo di globalizzazione economica. Una notevole diminuzione del costo di trasporto associata a tempi ragionevoli di spostamento sono stati garantiti sicuramente dal trasporto via mare con crescente uso del container.

Assume un ruolo molto importante anche la logistica; grazie alle nuove tecnologie informatiche e alle modalità di scambio di beni e servizi svolge una funzione determinante sulle attività di marketing e di vendita. Negli anni cinquanta e sessanta, il termine era riferito limitatamente alla distribuzione del prodotto finito definendo la cosiddetta logistica di distribuzione<sup>7</sup>. Nel decennio successivo inizia un lento processo evolutivo verso il miglioramento di un insieme di attività per ottimizzare ogni passaggio del ciclo distributivo. Gli anni ottanta sono caratterizzati dall'avvento nelle aziende di nuovi strumenti di gestione come il Material Requirement Planning (MRP), o il Just in Time (JIT) che spostano l'attenzione sulla gestione dei materiali; nasce, a questo proposito, l'espressione "logistica dei materiali" per indicare tutte le attività che comprendono l'approvvigionamento, la corretta movimentazione e gestione dei materiali per garantire la naturale evoluzione della linea produttiva. Verso la fine degli anni ottanta nasce la logistica integrata, intesa per lo più in ambito industriale. La logistica integrata rappresenta il processo di pianificazione, realizzazione e controllo del flusso di materie prime, semilavorati, prodotti finiti e di informazioni, dal luogo di origine a quello di consumo per renderlo il più efficiente possibile e adeguato alle esigenze dei clienti. Ecco quindi che la logistica non si riduce al concetto di magazzino e trasporto, ma è un processo molto più profondo che coinvolge la totalità aziendale e tutti i suoi settori, che riguarda l'intera catena di fornitura (supply chain)<sup>8</sup> e che se

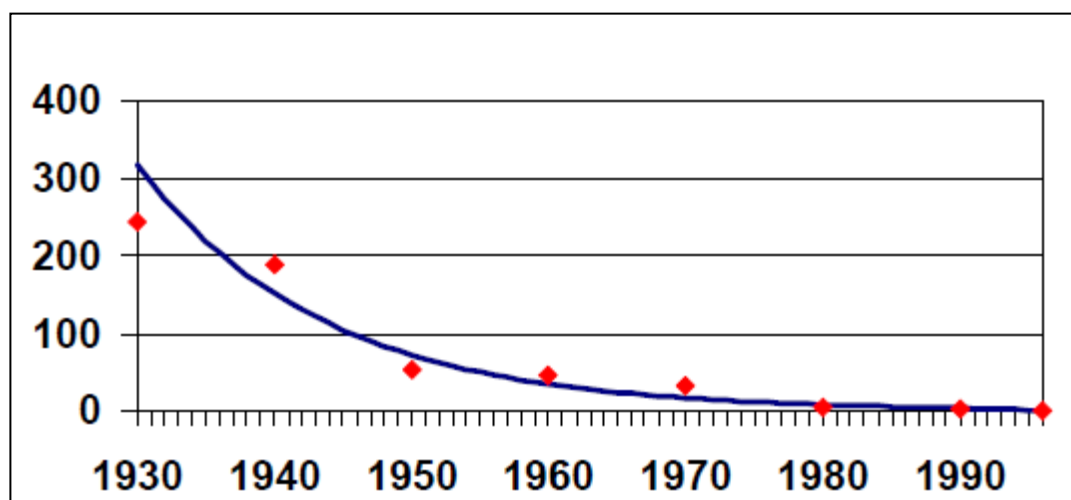
---

<sup>7</sup> G. Vignati, 2002, *Manuale di Logistica*, Hoepli.

<sup>8</sup> C. Ferrozzi, R. Shapiro, 2000, *Dalla logistica al supply chain management. Teorie ed esperienze*, ISEDI.

gestita in modo adeguato consente di ridurre i costi di produzione e di incrementare le prospettive di vendita

Oltre ai costi di trasporto, sono diminuiti notevolmente anche i costi di trasmissione delle informazioni, dal grafico sottostante, estratto dalla rivista di Politica Economica del 2002, si può osservare come il costo di una telefonata tra New York e Londra si sia notevolmente ridotto passando dai 300\$ nel 1930 a 0.30\$ negli anni '90.



**Figura 1.** Costo di una telefonata di tre minuti New York - Londra. Fonte: rivista Politica Economica

Negli ultimi trent'anni il processo di globalizzazione è stato favorito anche da importanti fattori di natura finanziaria tra cui la riduzione dei vincoli alla circolazione dei capitali, una maggiore conoscenza dei mercati esteri, i nuovi strumenti finanziari hanno incrementato la velocità delle transazioni, la nascita di nuove tecnologie che hanno generato un aumento del flusso di capitali tra i paesi.

Strettamente legata allo sviluppo della globalizzazione è la cosiddetta "globalizzazione geografica" dovuta alla "scoperta" e alla conseguente integrazione di nuove regioni economiche come India, Cina, Europa centrale, sud est asiatico, che fino a qualche decennio fa erano zone completamente escluse dagli scambi internazionali. Questo fenomeno ha portato in pochi anni a raddoppiare l'offerta di manodopera a livello mondiale. Gli elementi motori si rifanno a fatti di natura politica tra i quali la caduta dei regimi comunisti nell'ex Unione Sovietica, nell'Europa orientale e nei Balcani. Per avere qualche dato si può citare che nel 1985 le economie di mercato di Nord-America, Europa occidentale e Giappone, comprendevano circa 2.5 miliardi di abitanti; nel 2000,

in seguito ai mutamenti politici sopra citati, l'economia mondiale constava di più di sei miliardi di abitanti. L'incremento della forza lavoro a livello internazionale ha favorito lo sviluppo di localizzazioni alternative delle attività economiche e produttive aumentando la competitività tra i diversi paesi con conseguente ampliamento della concorrenza a livello globale portando le imprese a modificare le proprie strategie di mercato, rivedendo le proprie catene del valore mediante anche scelte d'internazionalizzazione e/o delocalizzazione produttiva all'estero.

Infine, un altro fattore importante per la diffusione dell'economia globale è stato la firma, nel 1947, dell'Accordo Generale sulle Tariffe doganali e il Commercio (GATT) sottoscritto da 23 paesi e che è stato sostituito nel 1995 dal WTO (World Trade Organization), un'organizzazione internazionale con lo scopo di controllare le collaborazioni commerciali tra gli stati aderenti, con 153 paesi membri nel 2008. Con queste alleanze è stata notevolmente favorita e incoraggiata l'economia del libero scambio. Nella tabella sottostante si riportano le più importanti unioni economiche fondate dopo la seconda guerra mondiale.

**Tabella 1.** Principali unioni economiche fondate dopo la II Guerra Mondiale

<b>Europa</b>		Anno di fondazione	Stati membri attuali
CEE	Comunità Economica Europea	1957	Francia, Repubblica Federale Tedesca, Belgio, Lussemburgo, Paesi Bassi ed Italia
EFTA	European Free Trade Association	1960	Islanda, Liechtenstein, Svizzera, Norvegia.
<b>America</b>			
NAFTA	North American Free Trade Agreement	1994	Stati Uniti, Canada, Messico.
ANCOM	Andean Common Market	1969	Bolivia, Colombia, Ecuador, Perù, Venezuela
CARICOM	Caribbean Community	1973	15 paesi
MERCOSUR	Southern Common Market	1991	Argentina, Brasile, Paraguay, Uruguay, Venezuela.
<b>Asia</b>			
AFTA	Asean Free Trade Area	1992	10 paesi
<b>Africa</b>			
COMESA	Common Market for Eastern and southern Africa	1994	20 paesi

La tabella riassume le principali unioni d'integrazione economica dalla fine della seconda guerra mondiale.

La globalizzazione, come la maggior parte dei fenomeni che riguardano il pianeta, presenta dei pro e dei contro, e da molto tempo, studiosi, critici, scienziati e scrittori dibattono sull'argomento.

Secondo Zygmunt Bauman, sociologo e filosofo polacco, la globalizzazione “divide quanto unisce” specificando che le cause della divisione sono le stesse che determinano l’uniformità del globo. D’altro canto, Domenico De Masi, studioso italiano di sociologia del lavoro, afferma che la globalizzazione attuale è “l’esito di una perenne tendenza umana a esplorare e poi colonizzare tutto il territorio”. Contro la globalizzazione ci sono diversi movimenti con ideologie diverse che presentano temi comuni: invocano i diritti per i lavoratori dei paesi in via di sviluppo, la difesa delle culture indigene, il rispetto delle tradizioni locali; mettono in evidenza i danni provocati all’ecosistema, le disuguaglianze sociali, l’autoritarismo dei ricchi nei confronti dei poveri. In modo particolare, i new-global rivolgono una pesante critica alle multinazionali, secondo cui il loro potere è talmente forte da influenzare i singoli governi verso scelte non completamente in linea dal punto di vista del rispetto delle condizioni dei lavoratori, ambientale ed energetico. Nonostante uno dei punti chiave di chi è contrario alla globalizzazione consista nel dimostrare l’aumento della disuguaglianza del reddito sia tra i paesi industrializzati e quelli in via di sviluppo, sia tra classi sociali all’interno dello stesso paese, il movimento è stato però fortemente criticato per la mancanza di una linea coerente.

I sostenitori della globalizzazione, invece, affermano che il fenomeno aumenta lo sviluppo economico e le opportunità di crescita soprattutto per i paesi di nuova industrializzazione, migliora le libertà civili e porta a una più vantaggiosa distribuzione delle risorse favorendo tutti i paesi che vi partecipano in termini di riduzione dei costi, maggiore occupazione e produzione e miglioramento del tenore di vita. Tra i sostenitori del libero mercato c’è Jeffrey Sachs, economista americano professore all’Harvard University; egli cita a favore della teoria il fatto che in paesi come la Cina, dove la globalizzazione ha avuto un ruolo rilevante, la povertà nel corso degli anni è decisamente diminuita, in contrapposizione con quanto sia avvenuto in Africa Sub-Sahariana dove la povertà è rimasta pressoché costante. I vantaggi più evidenti, generati dal processo di globalizzazione, che si possono riportare sono:

- La possibilità, da parte delle imprese, di attingere a una maggior quantità di materie prime, di avere a disposizione più manodopera e di poter sfruttare nuove e diverse tecnologie;



- L'opportunità per le piccole medie imprese di espandersi in modo più rapido e diffuso grazie alla più ampia base di domanda e offerta;
- L'opportunità per i paesi in via di sviluppo di concorrere direttamente con quelli già affermati nel mondo, in termini di formazione e competenze.

### ***1.1. Le diverse forme della globalizzazione***

Prevalentemente il termine globalizzazione è associato all'ambito di natura economica, ma corrisponde a una combinazione di processi di tipo economico, politico, sociale, culturale. Si vuole, in questo paragrafo, soffermarsi su alcuni di questi settori per ampliare e meglio spiegare il complesso fenomeno che si sta approfondendo.

La prima forma di manifestazione globale si è verificata in ambito economico, ed è caratterizzata da un'espansione delle imprese nel mercato globale avvenuta in quattro stadi. In un primo momento l'impresa ha iniziato un processo di esportazione tramite una rete di distributori e fornitori locali seguita dalla costruzione di reti di commercializzazione tramite la quale ha iniziato, poi, a installare le proprie unità produttive in mercati esteri. Infine, l'impresa si è insediata in vari ambiti industriali nazionali con il fenomeno della delocalizzazione. Il più significativo cambiamento economico è avvenuto con la rivoluzione industriale che ha determinato un notevole discrepanza tra gli stati, si può citare che nel 1870 il reddito pro capite delle nazioni più ricche era 11 volte maggiore di quello degli stati più poveri e nel 1995 questa differenza si è moltiplicata per cinque. Interessante è il riferimento della professoressa di Politica Economica, Patrizia Tiberi Vipraio che paragona il mercantilismo dell'Europa del 1600 con l'attuale sviluppo del mercato globale<sup>9</sup>. L'autrice ritiene che nonostante gli strumenti attuali siano completamente diversi e decisamente più evoluti, l'intenzione che guida i leader dell'economia mondiale attuale sia la stessa che alimentava gli stati mercantilistici: accumulare ricchezza e quindi potere.

La globalizzazione economica è accompagnata da una profonda trasformazione culturale. Secondo George Ritzer la tendenza attuale è rivolta a universalizzare la

---

<sup>9</sup> P.T. Vipario, 1999, *Dal mercantilismo alla globalizzazione. Lo sviluppo industriale trainato delle esportazioni*, Il Mulino.

quotidianità con l'inclinazione a unificare stili di vita, simboli culturali e modi di essere e di agire, le culture locali vengono sostituite con i simboli del consumismo provenienti dalle pubblicità e dal design<sup>10</sup>. Contro questa teoria si può citare Roland Robertson, egli afferma che la globalizzazione è anche l'unione e l'incontro reciproco di culture locali suggerendo di sostituire il concetto globale con glocalizzazione che indica la fusione tra globalizzazione e localizzazione come due aspetti non esclusi ma legati tra loro<sup>11</sup>. Il nostro pianeta è invaso da una vera e propria tecnologia che riguarda sia le informazioni, sia le telecomunicazioni relative, come già in precedenza accennato, al fatto che il costo delle comunicazioni diminuisce progressivamente, la telefonia mobile, satellitare e Internet rendono le comunicazioni accessibili in tutte le parti del mondo. La comunicazione globale cambia radicalmente il modo di comunicare dai mezzi ai contenuti, dalla sensibilità all'approccio diverso. A ciò è sicuramente legata l'innovazione tecnologica della comunicazione che rappresenta uno degli elementi motori della globalizzazione. Un esempio che si può riportare è stata la trasformazione del segnale da analogico a numerico e la possibilità di trasmetterli attraverso le fibre ottiche e i satelliti. Si presentano nella tabella seguente alcune delle nuove tecnologie sviluppatesi negli ultimi cinquanta anni.

---

<sup>10</sup> G. Ritzer, 1997, *Il mondo alla McDonlad's*, Il Mulino, Bologna.

<sup>11</sup> R. Robertson, 1999, *Globalizzazione. Teoria sociale e cultura globale*, Asterios, Trieste.

**Tabella 2.** Alcune delle nuove tecnologie a partire da metà anni '50. Fonte: elaborazione personale

1942	La Harvester Company crea una macchina raccogliatrice di cotone
1944	Nasce il “Mark 1” il primo calcolatore aritmetico universale
1946	Harder impianta un sistema di assemblaggio automatizzato a Detroit
1947	Trasvolata dell’Atlantico con un aereo americano
1951	Nasce Univac 1 con programmi memorizzati su nastro magnetico
1955	Il sociologo Pollock pubblica il libro intitolato “Automazione”
1955	Kapany realizza la prima fibra ottica
1958	La Digital presenta un elaboratore elettronico interamente a transistor
1961	Engelberger presenta l’Unimate-1, il primo robot industriale
1962	10 luglio, entra in funzione Telestar, primo satellite per le telecomunicazioni
1965	Viene inaugurata la prima centrale telefonica completamente elettronica
1967	General Motors crea una linea di produzione robotizzata
1971	L’Intel produce il primo microprocessore contenente 2250 transistor
1978	La Hayes lancia sul mercato il primo modem
1980	Bill Gates realizza il sistema operativo Ms/Dos
1981	Nasce il primo Personal Computer Ibm
1982	La Philips e la Sony lanciano il cd
1985	Entrano in commercio i primi cd-rom
1986	Mueller e Bednorz scoprono i superconduttori
1989	Lanier presenta i primi apparecchi per la realtà virtuale
1994	In Giappone sono in funzione 368000 robot industriali

## 1.2. Dalla globalizzazione alla delocalizzazione

Il processo di globalizzazione è all'origine di nuovi modelli imprenditoriali che stanno influenzando la maniera di fare business delle imprese; le aziende occidentali, da parecchio tempo, stanno, infatti, trasferendo le loro attività produttive verso paesi in via di sviluppo. Nasce, così, il concetto di "internazionalizzazione" che rappresenta una vera e propria strategia aziendale per diventare competitivi nel mercato globale. Gli elementi motori di questo processo, come già detto, sono vari: la maggiore mobilità dei capitali finanziari; l'aumento della crescita del commercio generalizzata a tutti i settori; la sottoscrizione di accordi che facilitano il commercio internazionale; le tecnologie di comunicazione che favoriscono le relazioni e i contatti con tutti i paesi del mondo.

La globalizzazione, quindi, è il primo fattore di spinta all'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese che rappresenta un fattore di rischio ma è anche una valida opportunità di espansione.

I modelli espansionistici tipici sono tre: l'internazionalizzazione progettata, trainata o congenita. Le tre categorie non vanno considerate, però, completamente separate tra loro, perché è difficile che il percorso di un'impresa sia riconducibile ad una sola delle classe citate; tali modelli, però, rappresentano un metodo per illustrare le dinamiche di internazionalizzazione delle piccole e medie imprese. Nella tabella sottostante sono riassunte le tre forme appena elencate.



**Figura 2.** I diversi tipi di internazionalizzazione

Il primo tipo, l'internazionalizzazione progettata, avviene in seguito alla scelta dell'imprenditore per ottenere degli obiettivi strategici. I motivi che spingono un imprenditore a cambiare il proprio parere sono svariati: vantaggi competitivi, occasioni

di mercato, riorganizzazione della catena del valore, intensificazione della concorrenza, rilancio dell'azienda dopo un periodo difficile. Consiste in un'apertura graduale al commercio internazionale. All'inizio si valutano opportunità, rischi e impegni finanziari con l'obiettivo di acquisire informazioni di questo nuovo fenomeno. I rapporti con l'estero favoriscono, infatti, la crescita di conoscenze, l'ampliamento del proprio patrimonio tecnologico e di altre utili notizie che un'impresa nel paese d'origine non sarebbe stata in grado di acquisire. L'approccio è, quindi, di natura razionale e presenta un percorso evolutivo che varia da azienda ad azienda in termini di tempi e metodi di conseguimento.

Si parla d'internazionalizzazione trainata quando si verifica in seguito a circostanze casuali o a forze che spingono un'impresa, e in certi casi la costringono, a sperimentare mercati esteri. Sostanzialmente si possono definire due forze trainanti: l'evoluzione del business e la dinamica della filiera produttiva. Nel primo caso l'azienda è spinta all'internazionalizzazione quando il mercato raggiunge la saturazione e quindi l'azienda si trova costretta a cercare altri mercati di sbocco. L'evoluzione delle dinamiche produttive, invece, può indurre l'impresa ad acquisire dei vantaggi competitivi che nei mercati locali non troverebbe.

L'ultima modalità, chiamata congenita, è relativa a imprese che fin dalla loro nascita decidono di operare anche in territorio internazionale, infatti, grazie al progressivo sviluppo dei mercati, la rapidità delle informazioni e degli scambi commerciali, ha reso il processo di internazionalizzazione molto più semplice e breve, inducendo le aziende a saltare le varie fasi di sviluppo internazionale, contemplate nella prima tipologia del fenomeno.

Il modello aziendale che ne deriva si rifà a tecniche di outsourcing, dove, per la produzione di alcuni articoli o per l'approvvigionamento vero e proprio delle materie prime, si rivolge a realtà non appartenenti al proprio paese. I motivi che spingono le aziende verso l'outsourcing sono diversi: la possibilità di avvicinarsi alle risorse primarie, di ampliare il campo dei fornitori per avere una maggiore flessibilità ed elasticità, di farsi conoscere in mercati emergenti, di attuare nuove strategie produttive. In contrapposizione a ciò, ci sono fattori che possono ostacolare questo processo. Un primo elemento può essere la notevole distanza che si crea con l'azienda estera che può allungare i tempi di approvvigionamento e causare ritardi nelle consegne; si tratta, però,

di una situazione che con una buona gestione degli acquisti può essere facilmente superata; altri fattori sono più significativi come le problematiche di comunicazione e soprattutto le differenze culturali.

L'uso più diffuso di tecnologie, la necessità di costante innovazione e le attitudini personali per affrontare tutte le problematiche aziendali, richiede fortemente la presenza nelle imprese di personale formato e qualificato. E' proprio in questa situazione che si vuole citare la complicata sinergia presente tra istruzione e mondo del lavoro. Quello che in questo momento manca è l'investimento, da parte del paese, nel sistema universitario in termini di conoscenza e di ricerca che genera giovani risorse umane non completamente specializzate; la mancanza di formazione frena lo sviluppo tecnologico che si ripercuote nella produttività e quindi nella difficile competitività che riscontrano le aziende quando si affacciano nella sfera globale.

Si può affermare, quindi, che una valida struttura formativa con lo scopo di preparare giovani qualificati pronti a entrare nel mondo del lavoro sia un punto di partenza indicativo nel processo d'internazionalizzazione delle imprese italiane.

Un'attività che caratterizza il fenomeno dell'internazionalizzazione di un'impresa è la delocalizzazione.

La delocalizzazione consiste nel trasferimento di una parte del processo produttivo in paesi esterni al territorio nazionale per ottenerne dei vantaggi; si parla di delocalizzazione interna se avviene verso paesi dell'Unione Europea, oppure esterna se avviene verso paesi extracomunitari. Prevede diverse forme di realizzazione, se ne riportano alcune:

- Esportazioni dirette o indirette: si vendono in un'altra nazione beni e servizi.
- Investimenti diretti esteri (IDE): si esegue un investimento diretto estero relativo ad attività a monte o a valle di quelle che si realizzano nel paese d'origine.
- Joint venture: è un sistema di delocalizzazione della produzione basata sulla collaborazione con partner esteri.
- Sub fornitura: è un contratto che s'instaura tra l'azienda e il subfornitore, la prima decide le caratteristiche tecniche e il secondo si occupa di realizzare tutta la produzione o una sua parte.

Nonostante l'esportazione sia da sempre la regola più diffusa per invadere nuovi mercati, con il passare del tempo le piccole e medie imprese stanno cercando forme

alternative, la crescente pressione competitiva e le nuove tecnologie richiedono maggiore qualità, design, e tecnica nei prodotti, rendono necessario l'uso di collaborazioni flessibili. Lentamente si stanno sviluppando altre forme, come dimostra la tabella sottostante.

**Tabella 3.** Percentuale di piccole e medie imprese con attività economiche internazionali tra il 2006 -2008. Fonte: Commissione Europea 2010.

Modalità di internazionalizzazione	Micro	Piccola	Media	Totale
Esportazione diretta	24%	38%	53%	26%
Importazione diretta	28%	39%	55%	29%
IDE	2%	6%	16%	2%
Cooperazione tecnologica con imprese estere	7%	12%	22%	7%
È subfornitore di un'impresa estera	7%	11%	17%	8%
Ha un subfornitore estero	7%	12%	16%	7%
Almeno una delle sei attività precedenti	43%	58%	73%	44%

La delocalizzazione è un fenomeno in costante espansione; fino a qualche tempo fa erano gli Stati Uniti a usufruire maggiormente di quest'attività per incrementare il proprio sviluppo, ma negli ultimi tempi si è notevolmente diffusa anche in Europa. Generalmente si sceglie di delocalizzare quelle parti del processo produttivo che richiedono minori qualifiche, mentre si tengono nel paese d'origine tutte quelle attività che esigono competenze specifiche e maggiori specializzazioni. Il risultato è che nel momento della vendita si hanno margini più elevati e quindi si possono ottenere notevoli guadagni.

I paesi maggiormente soggetti a questo fenomeno sono l'Europa dell'Est (Polonia, Ungheria, Romania), India e Cina ma di recente si sta pensando anche al Brasile, al Messico e più in generale all'America Latina perché zone più vicine alla lingua e alla cultura occidentale. Con la delocalizzazione molti paesi considerati in via di sviluppo stanno notevolmente migliorando le loro condizioni di vita in seguito allo sviluppo sociale, economico, tecnologico portato dall'occidente con il conseguente aumento del benessere, dello stato di salute e del potere d'acquisto, per questo motivo è in corso una

continua ricerca di nuovi posti con manodopera a basso costo e con le caratteristiche che presentavano inizialmente Sud-Est Asiatico e India.

I motivi che spingono un'azienda a trasferire la propria produzione altrove sono svariati e saranno spiegati nei paragrafi seguenti, ma instaurare un rapporto con un paese estero vuol dire prima di tutto individuare dei partner locali in modo che la delocalizzazione non sia un impoverimento, ma una reale occasione di sviluppo.

Nei decenni scorsi la delocalizzazione produttiva riguardava maggiormente le imprese di grandi dimensioni, ma con la diminuzione dei costi d'internazionalizzazione è aumentata la possibilità da parte di piccole medie imprese italiane di affacciarsi al mercato estero iniziando una lenta crescita e trasformazione della propria struttura produttiva.

Solitamente le PMI, a differenza delle multinazionali, una volta scelto il paese d'origine si appoggiano a società di consulenza che fanno da tramite con le istituzioni locali. Il consulente svolge delle prestazioni professionali che consistono nell'assistere, consigliare e appoggiare il cliente nel raggiungimento dei suoi obiettivi. Possono richiedere prestazioni di consulenza sia enti pubblici sia organizzazioni private, in quest'ultimo caso si tratta di una delega a terzi una parte dei propri obblighi lavorativi, processo noto come outsourcing che nell'ultima decina d'anni si è notevolmente diffuso; le prestazioni garantite dalla singola persona o da una società sono di vari tipi, dalla consulenza in ambito legale e fiscale, ma anche logistico e organizzativo.

Oltre a tutte queste problematiche riguardanti il paese cui si ricorre per lo sviluppo e la produzione di alcune fasi del processo produttivo è importante illustrare come sono coordinati i traffici commerciali tra due paesi esteri. A tal proposito si cita l'INCOTERMS (International commercial terms), una serie di acronimi utilizzati per le importazioni ed esportazioni, valida in tutto il mondo, che stabilisce doveri e diritti dei due soggetti coinvolti nello scambio di merci in termini di resa e di trasporto; in modo più specifico definisce chiaramente chi deve sostenere i costi di trasporto, quelli doganali, i costi assicurativi. Essendo molto versatili, anche se sono nati per il trasporto marittimo, si usano anche per il trasporto su gomma o aereo. Il vantaggio primario è che questi termini sono riconosciuti e uniformati in tutto il mondo per evitare ogni possibile fonte di equivoco. Gli INCOTERMS sono suddivisi in gruppi (E, F, C, D).



Questi acronimi sono stati approvati dall'International Chamber of Commerce (ICC), un'organizzazione fondata nel 1919 che, per promuovere la crescita globale dell'economia, ha come obiettivo la liberalizzazione degli scambi in condizioni di stabilità e pace.

### ***1.3. Benefici e rischi del processo di delocalizzazione***

Le motivazioni che spingono un'azienda a intraprendere un progetto di delocalizzazione sono varie; in primo luogo c'è la riduzione dei costi di produzione e quindi la convenienza che se ne può ricavare rispetto al paese d'origine a cui segue la presenza di una maggiore disponibilità di manodopera a basso costo. I costi di produzione consistono in quei costi che un'azienda deve sostenere per trasformare le materie prime in prodotti finiti inclusi i costi di funzionamento degli impianti, di ammortamento e altre spese generali che ne derivano. In generale i costi di produzione possono essere divisi in:

- Costi del capitale (attrezzature, terreno, stabilimento, macchinari ...);
- Costi del lavoro (manodopera a basso costo, manodopera specializzata, risorse manageriali di alto livello ...);
- Costo dei materiali (materie prime, semilavorati, energia ...)

Nei paesi in via di sviluppo, il costo della vita è più contenuto, i salari sono più bassi e di conseguenza si può definire il prezzo del prodotto finito con maggior margine. Un altro valido motivo per scegliere un sito di delocalizzazione piuttosto che un altro è la maggiore disponibilità che quel paese offre in termini di quantità e vicinanza di materie prime che può influire positivamente sul costo di approvvigionamento. Oltre a fattori di riduzione costi alla base della delocalizzazione ci sono anche scelte di tipo strategico come la possibilità di avvicinarsi al cliente finale per meglio seguirlo in fase di progettazione, per avere delle agevolazioni nelle trattative e/o nelle consegne del prodotto finito e per contrastare in modo deciso la sempre più agguerrita competitività. Un altro motivo può essere la saturazione dei mercati nazionali, si punta, quindi, ad ampliare il proprio business attaccando nuovi segmenti in forte sviluppo attraverso la collocazione di impianti e stabilimenti ed effettuando accordi commerciali e finanziari

con l'obiettivo di stimolare la crescita professionale e la propria notorietà in altri paesi c'è anche la possibilità di instaurare partnership con potenziali concorrenti già presenti in questi nuovi territori. Un altro vantaggio consiste nelle agevolazioni fiscali e finanziarie; ci sono località caratterizzate da agevolazioni o assenza d'imposte. Un trattato utile allo scopo è quello che evita fenomeni di doppia imposizione con l'Italia: un accordo stipulato tra due paesi che collaborano reciprocamente, che stabilisce che il pagamento delle imposte avvenga solo in uno dei due stati. Ci sono inoltre dei finanziamenti, nazionali e internazionali, per agevolare la delocalizzazione e la diffusione commerciale estera; il superamento delle barriere commerciali con il contenimento dei dazi di importazione e dei vincoli imposti ai prodotti esteri.

Più che di svantaggi è più opportuno parlare di rischi connessi alla delocalizzazione. Uno dei maggiori è legato al trasferimento del proprio know how, tanto che molto spesso si delocalizzano prodotti finiti e già consolidati nel tempo, ma diffondere tecnologie e insegnamenti in un paese straniero nelle prime fasi di internazionalizzazione può danneggiare l'azienda stessa. A questo proposito si può far riferimento a un articolo in risposta ad uno studio svolto dall'ASSIOT secondo il quale alcuni imprenditori sono arrivati alla conclusione che il rischio di perdita del know how è reale e concreto.

E' concreto anche il rischio di non conoscere il nuovo mercato in cui si vuole entrare supponendo erroneamente che lasci notevoli margini di sviluppo mentre in realtà si dimostra completamente diverso provocando notevoli disagi. Una delocalizzazione avventata, senza compiere i giusti controlli e i relativi studi di fattibilità, può portare a scegliere un sito produttivo non idoneo alle specifiche aziendali con il risultato di una produzione di scarsa qualità con conseguente perdita dell'immagine. Con la delocalizzazione aumentano inevitabilmente il numero delle facility, cioè tutte quelle attività di supporto ai processi primari ma che non fanno parte del core business aziendale, come per esempio: sicurezza, telecomunicazioni, utilities, manutenzioni, mensa. L'influenza del costo della logistica non è quindi da sottovalutare e incide, in taluni casi, anche in modo rilevante sul fatturato aziendale. A sostegno di questa tesi si può riportare lo studio svolto nel 1993 dall'European Logistic Association (ELA) con i collaborazioni con AT Kearney che mostra l'incidenza dei costi logistici in relazione al fatturato di aziende appartenenti a diversi settori.

**Tabella 4.** Influenza del costo della logistica. Fonte: elaborazione studio svolto dalla European Logistic Association del 1993.

Settore	Trasporto	Magazzino	Amministrazione	Scorte	Totale
Editoria	4.7%	3%	2.1%	3.6%	13.4%
Macchinario Elettrico	2.5%	2.6%	2.9%	4.6%	12.6%
Alimentari/bevande	3.7%	2.2%	1.7%	2.8%	10.4%
Elettronica	2%	2%	2.5%	3.8%	10.3%
Chimico/petrolifero	3.8%	2.3%	1.5%	2.6%	10.2%
Metalmeccanico	2.3%	2.2%	1.9%	2.9%	9.3%
Auto motive	2.7%	2.3%	1.2%	2.7%	8.9%
Farmaceutica	2.2%	2%	2.1%	2.5%	8.8%

La tabella è stata calcolata in ambito europeo, perciò non riguarda l'impatto dei costi logistici all'estero; è evidente che i costi logistici hanno un peso rilevante sulle politiche aziendali e lo è ancor di più nel caso di internazionalizzazione.

E' necessario citare, a questo proposito, che questo lento processo di delocalizzazione ha determinato nei paesi madre una lenta riduzione del livello occupazionale con conseguente diminuzione della produzione interna.

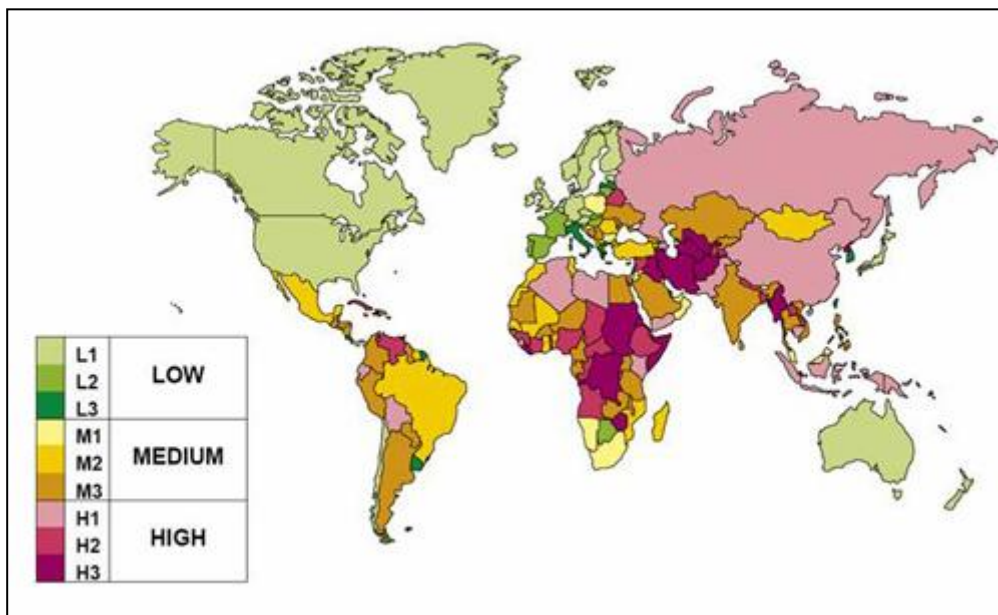
Ci possono essere, infine, rischi paese. Secondo il Meldrum per rischio Paese si intende "l'insieme dei rischi che non si sostengono se si effettuano delle transazioni nel mercato domestico ma che emergono nel momento in cui si effettua un investimento in un paese estero. Detti rischi sono prevalentemente imputabili alle differenze di tipo politico, economico, sociale e sono presenti tra il paese originario dell'investitore e il paese in cui viene effettuato l'investimento". Il Rischio Paese (country risk) è una perdita o un danno o maggior costo a cui si espone un'attività commerciale o finanziaria quando si decide di impegnarsi all'estero, a causa di eventi di natura politica, economica e sociale, che si verificano in un paese straniero e che siano dipendenti, in qualche modo, dal "Governo" di quel Paese.

Il rischio paese può essere suddiviso in tre categorie:

- Rischio naturale riguarda la morfologia del territorio come terremoti e altri disastri naturali;

- Rischio sociale è dovuto all'influenza che possono avere sul governo locali varie organizzazioni non governative, sindacati, associazioni o gruppi di persone;
- Rischio politico concerne la presenza di guerre e rivoluzioni, all'instabilità politica;
- Rischio economico che può interessare sia le imprese nazionali sia quelle internazionali in seguito ad elevati tassi di inflazione, difficoltà di pagamento, alto debito pubblico.

Nel grafico sottostante si riporta la situazione globale relativa al rischio paese evidenziando come le regioni africane e del medio oriente siano più predisposte ad una maggiore instabilità, sia essa di tipo politico, sociale ed economico.



**Figura 3. Rischio Paese nel mondo.**

Si possono riassumere i vantaggi e gli svantaggi illustrati finora in una tabella semplificativa riproposta di seguito:

**Tabella 5.** Tabella riassuntiva dei rischi e benefici del processo di delocalizzazione.

BENEFICI	RISCHI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione costi di produzione;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rischi di trasferimento del know how;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• disponibilità di manodopera a basso costo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perdita nel controllo qualità e immagine ;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maggiore disponibilità di materie prime;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aumento dei costi logistici;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• avvicinamento al cliente;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perdita della produzione interna;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nuovi mercati in forte sviluppo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riduzione del livello occupazionale;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• possibilità di partnership con potenziali concorrenti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rischio paese.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• agevolazioni finanziarie e commerciali;</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• superamento barriere commerciali.</li> </ul>	

Perciò, nel momento in cui si sceglie di prendere questa decisione, per evitare tutti i rischi sopra citati di natura culturale e tecnologica, è opportuno svolgere approfondite ricerche e studi specifici con la possibilità di ricorrere a società di consulenza che operano da anni nel settore. Generalmente queste società fanno da tramite tra le aziende che decidono di internazionalizzare e quelle locali fornendo tutte le agevolazioni possibili per creare solide e durature collaborazioni.

#### ***1.4. Opportunità e necessità della delocalizzazione***

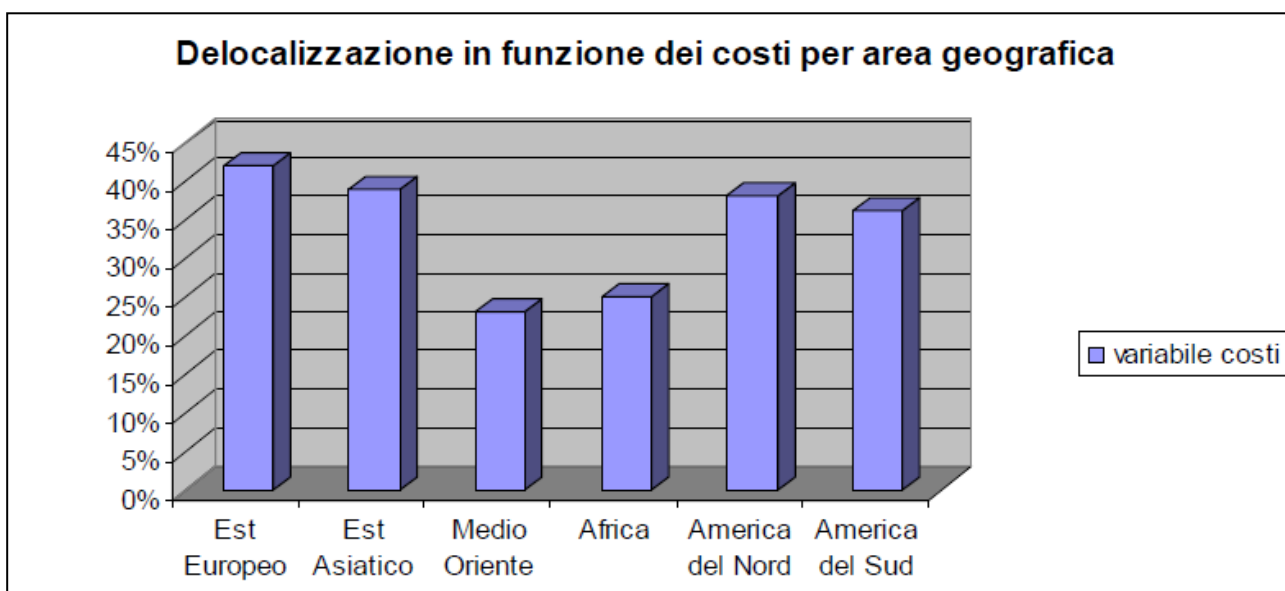
Come già detto, la delocalizzazione comporta dei rischi da non sottovalutare, tra i più importanti il trasferimento di conoscenze e tecnologie, acquisite dopo anni di ricerca, a vantaggio di potenziali concorrenti. Se, però, la delocalizzazione è pianificata dopo attenti studi di fattibilità e valutazioni, può rappresentare una concreta opportunità per

valorizzare al meglio le competenze specifiche dei luoghi che si vanno ad esplorare e per rinnovare le basi economiche delle aree industriali, ma può essere vista anche come una competizione per una costante crescita dimensionale e per una sempre più mirata massimizzazione dei profitti. Infatti, la diffusione di questo fenomeno sta riguardando non solo un trasferimento dell'attività produttiva ma si sta estendendo anche alle altre fasi del processo di produzione coinvolgendo gli acquisti, il marketing, le risorse umane, il settore ricerca e sviluppo.

In secondo luogo l'impresa può vivere il processo di delocalizzazione come una necessità intesa come una strategia aziendale per mantenersi competitivi nei diversi mercati; ecco che il modello d'impresa che ne deriva fa largo uso di tecniche di outsourcing e integra attività e competenze distribuite nel territorio internazionale.

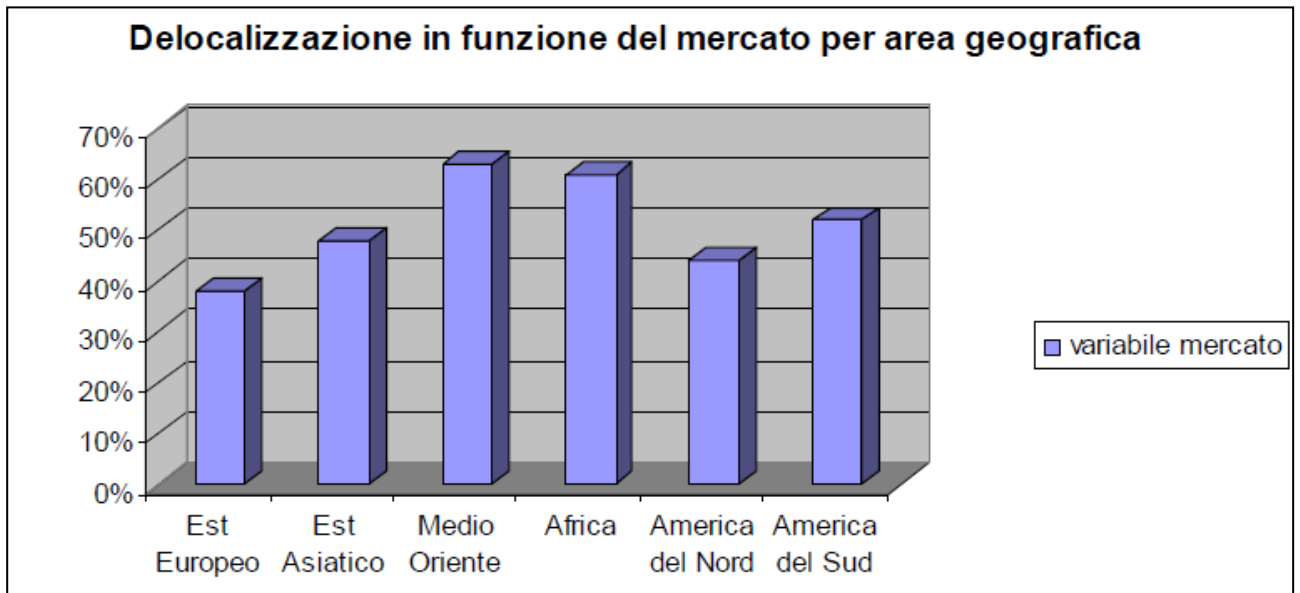
Un forte supporto al processo di delocalizzazione è dato da politiche nazionali attraverso azioni che cercano di fornire un sostegno concreto agli investimenti, alleanze istituzionali per creare rapporti stabili tra le imprese e i sistemi locali, la formazione del personale per la certificazione della qualità, l'accesso ai moderni sistemi logistici e all'uso delle nuove tecnologie.

Si vogliono riportare di seguito due grafici relativi alle tendenze geografiche delle imprese italiane in relazione alla variabile dei costi e del mercato, tratti da un rapporto dell'UCID del 2007.



**Figura 4.** Delocalizzazione in funzione dei costi per area geografica. Fonte UCID del 2007.

Da questo primo grafico si osserva che la zona più interessante per le imprese italiane è l'Est Europeo rappresentato per lo più da Romania e Polonia seguite dalla Cina. In questi paesi si trova manodopera a basso costo, ma anche personale qualificato e un motivo importante è la possibilità di crescita dei mercati.



**Figura 5.** Delocalizzazione in funzione del mercato per area geografica. Fonte UCID del 2007.

Per quanto riguarda il mercato emerge che il Medio Oriente è il luogo più affascinante per tipologia di mercato e potenzialità di sviluppo futuro. Per lo stesso motivo al secondo posto c'è l'Africa, dove è presente anche molta manodopera a basso costo.

### ***1.5. Il fenomeno della contro-delocalizzazione***

Dopo aver ampiamente approfondito i vantaggi, i benefici, le opportunità ma anche i rischi e gli svantaggi che può determinare il processo di delocalizzazione, è bene citare anche la tendenza attuale della contro-delocalizzazione.

Da anni, infatti, molte aziende hanno iniziato un meccanismo di delocalizzazione verso paesi in via di sviluppo provocando una significativa diminuzione dei posti di lavoro nei paesi occidentali. Questa tendenza sembra stia lentamente cambiando, in un articolo su

La Regione Ticino comparso a dicembre del 2012, si possono trovare dati relativi a molte aziende che stanno riportando la produzione nel paese d'origine.

La prima spiegazione è l'aumento del costo del lavoro nei paesi emergenti dovuto all'incremento dell'attività produttiva che ha portato un miglioramento delle condizioni e del tenore di vita e delle aspettative dei lavoratori. Una seconda motivazione è legata al progressivo aumento del prezzo del petrolio rendendo più costoso il trasporto dei prodotti finiti nei paesi occidentali. Questi due fattori si sono aggiunti alle già problematiche esistenti in questi paesi come una forza lavoro poco qualificata, l'instabilità politica o il rischio paese, la scarsa presenza d'infrastrutture per favorire la produzione e agevolare i collegamenti e i trasporti, come strade o ferrovie. Queste cause non valgono, ovviamente, per tutti i paesi. La Cina, per esempio, è stabile politicamente e sta investendo in infrastrutture, mentre è ancora fortemente presente la scarsa qualifica della manodopera. La Polonia rappresenta, forse, una possibilità più completa, in quanto ha una situazione politica salda e ben definita; in questi anni sta ricevendo notevoli contributi europei che sta sfruttando per incentivare e migliorare le proprie vie di comunicazione e per costruire nuove infrastrutture per potenziare l'attività produttiva; infine sta investendo anche nell'istruzione per ottenere manodopera specializzata e qualificata.

Ci sono, però, anche altre motivazioni che hanno promosso il ritorno della produzione negli stati occidentali. Il rilevante aumento della disoccupazione e la riduzione dei salari dei lavoratori occidentali, dovuti alla forte crisi economica globale, hanno favorito la contro-delocalizzazione. Si stima, da uno studio di Deutsche Bank, che nel 2015 produrre in Europa o negli USA un articolo potrebbe costare come realizzarlo in Oriente con il vantaggio primario della vicinanza al mercato occidentale, che rimane comunque il maggior mercato di sbocco dei prodotti finiti, riducendo notevolmente tempi di consegna e costi di spedizione.

Questo non vuol dire che in breve tempo ci sarà il totale ritorno delle produzioni nei paesi d'origine, ma di sicuro l'Asia non è più una scelta obbligatoria e primaria. A favore dei paesi emergenti restano comunque competenze e catene di fornitura che in questi anni si sono affermate e notevolmente consolidate.

Come già detto, con la globalizzazione e la delocalizzazione di unità produttive, i paesi di nuova industrializzazione si stanno sviluppando sotto diversi punti di vista, primo fra



tutti il crescente benessere della popolazione e il conseguente aumento dei salari che sta costringendo le aziende che scelgono di delocalizzare alcuni dei loro prodotti, o parte di essi, a cercare nuove realtà che presentino inizialmente manodopera a basso costo per poi scoprire altri fattori che possano promuovere e agevolare il trasferimento della produzione in questi luoghi.



## **2. Coelme Group e la sua posizione sul mercato**

In questo capitolo si vuole rapidamente introdurre l'azienda Coelme e la sua posizione nel mercato attuale, soffermandosi sui passaggi fondamentali che l'hanno portata ad essere leader nel mondo dei sezionatori ad alta tensione.

In base alle strategie di mercato e alla necessità di rispondere alle richieste di mercato per restare competitivi e acquisire nuove conoscenze può nascere l'esigenza di cercare l'approvvigionamento di materiali, semilavorati e prodotti finiti al di fuori dei confini nazionali; nei paragrafi successivi saranno quindi descritte le caratteristiche dell'ufficio acquisti, i metodi e i criteri d'approvvigionamento soffermandosi sulle tipologie di fornitori da individuare in base ai prodotti da realizzare, alla dimensione di lotti e alle esigenze richieste da Coelme.

### ***2.1. L'azienda e la sua evoluzione storica***

Coelme è una piccola media impresa nata nel 1975 con sede in Veneto, più precisamente a S. Maria di Sala, in provincia di Venezia; assieme ad Egic, controllata al 100%, forma HVSEB (High Voltage Switching European Branch) che appartiene al gruppo Southern States dal 2004.

Un po' in tutta Italia sono radicate da tempo moltissime PMI e il Veneto, in modo particolare ne è un ricco bacino. Il rapporto tra piccole-medie imprese e grandi imprese varia in ogni paese e ne caratterizza il sistema produttivo economico; la forte differenza, nel territorio nazionale, tra il numero delle PMI rispetto alle multinazionali si manifesta con una ripercussione nel sistema economico, in quanto una maggioranza delle prime può determinare una instabilità economica, mentre le seconde possono garantire una maggiore competitività a livello internazionale. Fino ad alcuni anni fa ogni paese dell'Unione Europea aveva una propria definizione di PMI a seconda del numero di dipendenti, dei limiti finanziari o delle disponibilità di capitali; recentemente, con la raccomandazione del 96/280/CE del 3 aprile 1996, la Commissione Europea ha definito le imprese in modo preciso e univoco per evitare qualsiasi fonte di incoerenza e per far sì che le imprese siano oggetto della stessa linea di condotta basata su regole comuni. In

seguito, con la raccomandazione 1442 del 6 maggio 2003 la Commissione ha aggiornato le precedenti norme per la suddivisione delle imprese definendo il criterio del numero dei dipendenti e il criterio finanziario. Quest'ultimo prende in considerazione l'analisi del fatturato e del totale di bilancio che corrisponde alla ricchezza generale dell'impresa; il motivo principale per cui si valutano entrambi i valori è dovuto alle differenze di fatturato che ci possono verificare tra i diversi settori. Nella tabella sottostante si evidenzia come si gestisce la distinzione tra piccole, medie e micro imprese.

**Tabella 6.** Criteri per identificare le piccole, medie e micro imprese.

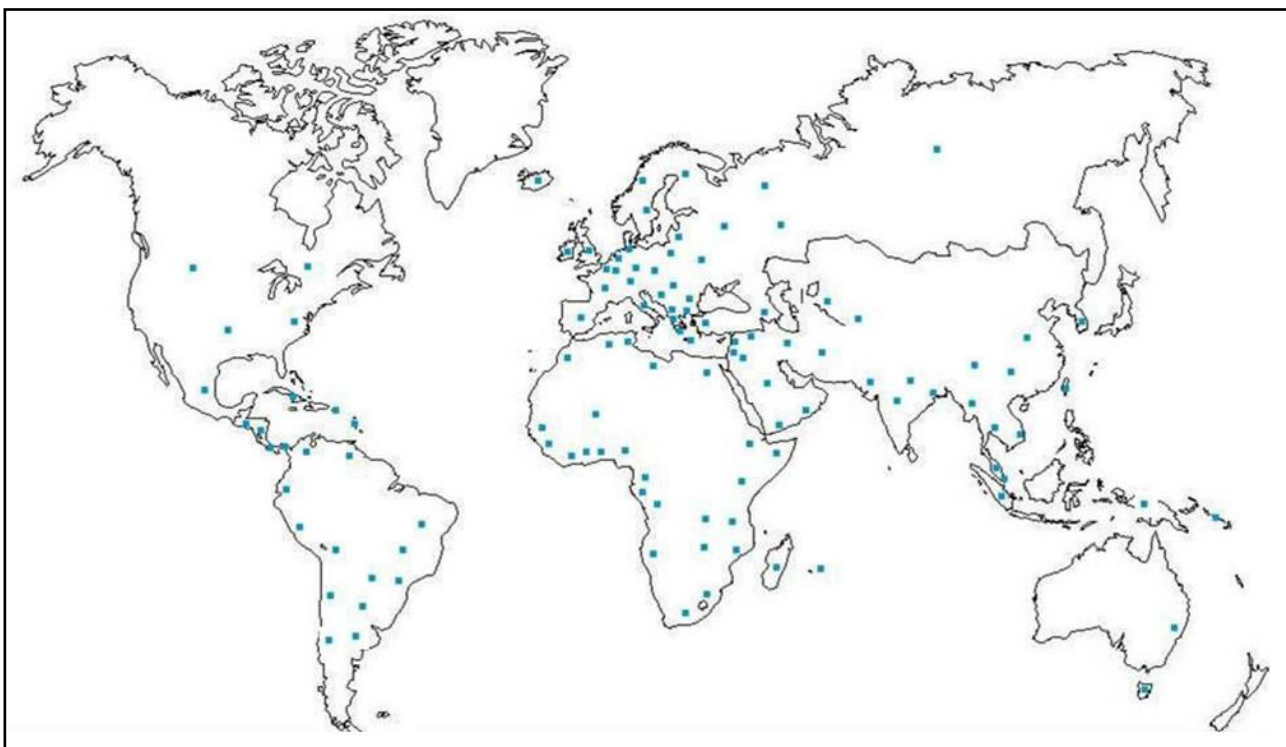
Tipo Impresa	Occupanti	Fatturato [milioni di €]		Totale di bilancio [milioni di €]
Media	< 250	≤ 50	oppure	≤ 43
Piccola	< 50	≤ 10	oppure	≤ 10
Micro	< 10	≤ 2	oppure	≤ 2

Analizzando i dati relativi all'anno 2012, si può definire Coelme una media impresa, infatti è caratterizzata da circa 120 persone che operano in Europa e da un fatturato nel 2011 di 42 milioni di euro.

Southern States Limited, Coelme ed Egic sono tre società specializzate in sezionatori ad alta tensione e dispositivi d'interruzione e leader al mondo in questo campo grazie all'esperienza accumulata in molti anni di studi dedicati e approfondite ricerche. Coelme, infatti, è fornitore privilegiato sia in Italia, in quanto realizza prodotti che soddisfano le severe specifiche di Enel e Ferrovie dello Stato, sia all'estero dove approvvigiona gli enti elettrici nazionali, come ad esempio in Francia dove collabora con RTE, la società responsabile della trasmissione dell'energia elettrica. La distribuzione delle vendite nel 2011 presenta il seguente andamento:

- L'1% relativo ai servizi;
- Il 19% è destinato al mercato italiano;
- Il 20% a quello francese e
- Il restante 60% viene esportato nel mondo.

L'azienda produce una vasta gamma di articoli generalmente standard conformi alle norme internazionali (IEC), ma riesce anche a far fronte alla progettazione, produzione e certificazione e qualificazione di apparecchiature speciali adattandole a ogni situazione climatica ed ambientale del pianeta garantendo la qualità, l'affidabilità e le prestazioni richieste dal cliente. Grazie alla flessibilità nell'adeguare i propri prodotti a qualsiasi fabbisogno, il gruppo ha clienti in più di cento paesi sparsi in tutto il mondo come mostra il grafico sottostante.



**Figura 6.** Installazioni di Coelme presenti in tutto il mondo.

Alcuni esempi che si possono riportare sono installazioni in posti come in Russia dove la temperatura può arrivare anche a  $70^{\circ}\text{C}$  sotto lo zero e in Europa centrale dove si può generare un notevole strato di ghiaccio; nei paesi africani che sono sottoposti frequentemente a tempeste di sabbia e/o sbalzi termici; in Cile o in Turchia che sono zone soggette a intensi fenomeni sismici.

Come già detto, l'azienda Coelme è nata nel 1975 per la progettazione e la produzione di morsetteria di alta tensione e sezionatori. All'inizio degli anni ottanta Coelme si

qualifica come fornitore Enel e negli anni novanta Coelme ed Egic diventano parte del gruppo Schneider Electric con la fusione nel 2001 tra le due aziende, infine nel 2004 avviene la trasformazione societaria che porta entrambe le imprese ad essere acquisite da parte della Southern States. Nel grafico di seguito proposto è illustrata l'evoluzione delle tre compagnie che, insieme, possono vantare quasi cento anni di esperienza di tecnologia.

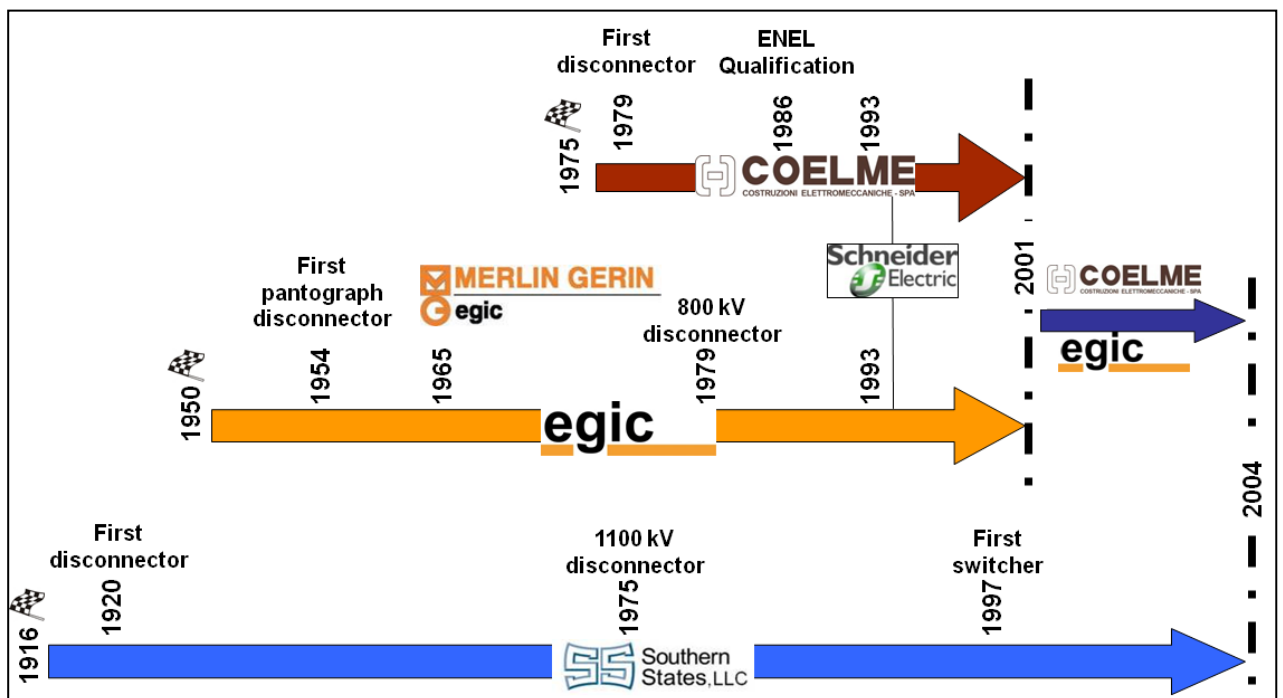


Figura 7. Evoluzione delle tre compagnie appartenenti al gruppo.










## 2.2. I prodotti

Il gruppo realizza sezionatori ed interruttori adatti a qualsiasi esigenza e necessità, ma Coelme ed Egic si sono divisi in modo strategico prodotti e mercato. Un principio di suddivisione può essere di tipo culturale, infatti, in quei paesi dove è diffusa la lingua francese o dove è radicata da tempo Egic, la presenza della società sarà più significativa.

La produzione delle diverse tipologie di prodotti è suddivisa tra i vari stabilimenti; così come la distribuzione degli stessi è gestita in modo strategico per un fattore commerciale: la presenza di Egic, per esempio, sarà più rilevante in quei paesi dove si

parla francese o dove l'azienda si è consolidata nel corso degli anni; analogo discorso vale per Coelme. Può capitare, quindi, che Coelme riceva una commessa di un prodotto che solitamente compete a Egic o viceversa, in questi casi gli ordini vengono trasferiti alla società interessata.

Nello stabilimento di Santa Maria di Sala, in provincia di Venezia, vengono progettate e prodotte apparecchiature di alta tensione destinate alle sottostazioni elettriche di produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica. Nella tabella sottostante è elencata, tutta la gamma di prodotti realizzati dal gruppo.

		Hookstick	Vertical Break	Double Break	Centre Break	V-Type C. Break	Pantograph	Semi Pantograph	Knee-type	Earthing Switch
										
IEC	ANSI									
17.5	15.5	■	■	■						■
24	25.8	■	■	■						■
36	38	■	■	■	■					■
52	48.3	■	■	■	■					■
72.5	72.5		■	■	■	■	■			■
123	121		■	■	■	■	■			■
145	145		■	■	■	■	■			■
170	169		■	■	■	■	■	■		■
245	242		■	■	■		■	■	■	■
300	-		■	■	■		■	■	■	■
362	362		■	■	■		■	■	■	■
420	-		■	■	■		■	■	■	■
550	550		■	■	■		■	■	■	■
800	800		■					■	■	■

**Figura 8.** La gamma completa di prodotti del gruppo Coelme - Egic.

In particolare, Coelme realizza principalmente sezionatori.

Il sezionatore è un organo elettromeccanico di manovra inserito in un circuito elettrico con l'obiettivo di separare due punti elettricamente connessi in modo da interrompere la continuità metallica tra di essi; assicura, nella posizione di aperto una distanza di sezionamento (tra i contatti) sufficiente a garantire un'interruzione sicura. Lo scopo primario di un sezionatore, infatti, è quello di garantire la sicurezza dell'impianto e soprattutto degli operatori che devono svolgere azioni di manutenzione o controllo. L'apertura di un sezionatore assicura che il circuito, la linea o la macchina elettrica, presenti a valle dello stesso, siano elettricamente isolati dal circuito a monte. La loro

caratteristica principale, a differenza degli interruttori, è che non hanno potere di interruzione, ma presentano un'alta capacità di resistenza massima al passaggio della corrente di cortocircuito. Sono progettati esclusivamente per la messa in sicurezza del circuito stesso, non per l'interruzione della corrente nominale del circuito, né per l'apertura del circuito in condizione di guasto (sovraccarichi o corto circuito).

Esistono vari tipi di sezionatori che differiscono per la movimentazione della parte attiva che collega o scollega i vari elementi, ma anche per l'azionamento del meccanismo di disconnessione. Alla base di ogni sezionatore è presente una cassa di manovra, manuale o automatica, per la movimentazione degli organi e i contatti per la segnalazione. L'albero del riduttore fuoriesce dalla scatola per consentire il moto agli organi di movimentazione del sezionatore.

I sezionatori sono classificabili secondo due criteri:

- in funzione del numero di poli che vengono manovrati simultaneamente: unipolari, bipolari, tripolari, tetra polari;
- in funzione del livello di tensione a cui operano: bassissima (6–48V), bassa (125-400V), media (8400-20000V), alta (>35Kv).

Per le reti ad alta / altissima tensione, ambito di impiego di Coelme, esistono svariate tipologie di sezionatori, i più usati sono ad interruzione verticale, centrale, a doppia interruzione, a pantografo e a semi-pantografo.

Si riporta ora qualche esempio di sezionatori prodotti da Coelme.

I CBD sono sezionatori ad apertura centrale, usati in svariate sottostazioni e può essere disposto in linea, in parallelo, o può assumere una configurazione trasversale. Resiste bene alle sollecitazioni sismiche e presenta un range di tensioni che varia dai 72.5 kV a 550 kV con correnti che possono raggiungere i 4000 A.

Il TCB è un sezionatore a doppia interruzione che funziona tra i 72.5 kV e i 300 kV con comando unipolare o tripolare. Il braccio mobile aderisce direttamente al contatto fisso e dato il ridotto numero di componenti che risultano in moto è molto affidabile per il sezionamento.





**Figura 9.** Esempio di sezionatore TCB

I sezionatori a semi-pantografo sono la migliore soluzione per la connessione a sistemi di sbarre, perché possono realizzare la connessione direttamente nello spazio tra le sbarre inferiori e superiori quando queste si incrociano. Rappresenta la configurazione più compatta ed efficiente grazie alla sua capacità di dissociare funzioni cinematiche ed elettriche. E' disponibile per tensioni da 170 kV a 800 kV (BIL 2100).

Le lame di terra sono dei componenti aggiuntivi che hanno lo scopo di trasferire a terra la corrente in caso di manutenzione o guasti. A questo proposito si realizzano anche sezionatori comprensivi di lame di terra che possono presentare diverse configurazioni, con una o due lame di terra integrate, fino ad un massimo di tre per i sezionatori accoppiati "twin disconnecter". In base alla tensione e alla tenuta al corto circuito ci possono essere due alternative, a singolo movimento, che consente di ottimizzare le prestazioni riducendo i costi; a doppio movimento che consente le più alte prestazioni per soddisfare qualsiasi esigenza.

E' già stato affermato che il sezionatore ha lo scopo di garantire la sicurezza dell'impianto e specialmente degli operatori che sono coinvolti in azioni di manutenzione o controllo. L'apertura dello stesso assicura l'isolamento di una parte del circuito; in molti casi, però, questo non è sufficiente a causa della presenza di tensioni residue o induttive tra gli apparecchi. In queste situazioni si usano sezionatori di terra,

che una volta aperti, attivano il meccanismo della lama di terra eliminando le tensioni residue e assicurando la sicurezza dell'impianto.

Le lame di terra possono essere più o meno complicate a seconda della corrente di corto circuito che devono supportare e possono essere a innesto diretto o a doppio movimento, e come le parti attive per ogni corrente e relativa tensione, o viceversa, c'è la corrispondente lama di terra. Sostanzialmente sono costituite da un'asta e da un contatto fisso e da altri accessori necessari al funzionamento del meccanismo. A seconda della dimensione possono presentare delle molle per il bilanciamento del peso.









**Figura 10.** Esempio di sezionatore di comprensivo di lame di terra.

Oltre ai sezionatori, in Coelme - Egic sono prodotti anche interruttori disponibili per tensioni fino a 245 kV, con correnti nominali permanenti fino a 3150 A e correnti di corto circuito fino a 40 kA. Gli interruttori sono dispositivi elettrici in grado di interrompere un circuito elettrico.

Un primo apparecchio capace di interrompere fino a 3000 A a 245 kV è una combinazione tra un sezionatore in aria e di una camera di interruzione offrendo un ampio campo di applicazioni. Può essere usato per realizzare connessioni remote o per connettere in rete un produttore indipendente.

Un altro dispositivo è il CapSwitcher destinato alla commutazione di banchi di condensatori di alta tensione.

Infine, ci sono interruttori progettati per incrementare la capacità di interruzione di guasti negli scomparti esistenti; il CSH è un interruttore orizzontale che può essere accoppiato ad un sezionatore ad apertura verticale, in questo caso entrambi gli strumenti sono azionati da un unico comando. In particolare il CSH può adattarsi a numerose varietà di ampiezze di fase e di ridurre l'altezza degli scomparti, per queste ragioni è ideale per le sotto stazioni mobili.

		Capacitor Breaker CapSwitcher®	Reactor Switch RLSwitcher®	Special Breaker CSH / CSV	Line Switch VSD	Load Break Switch LBS	Railway Switch VSV
							
IEC	ANSI						
12	8.25					■	
17.5	15.5	■				■	
24	25.8	■				■	
25 - 27							■
36	38	■	■	■	■	■	■
72.5	72.5	■	■	■	■		
123	121	■	■	■	■		
145	145	■	■	■	■		
170	169	■	■	■	■		
245	242	■	■	■	■		
362	362		■				
420	-		■				
550	550		■				

**Figura 11.** La gamma di interruttori prodotti dal gruppo Coelme - Egic.

### ***2.3. Il modello organizzativo***

Come già detto, Coelme è diventata leader nel mercato per le importanti abilità e conoscenze tecniche acquisite in anni di ricerche e studi, ma anche per opera dell'abilità di tutto il personale e della corretta gestione aziendale. Il principio ispiratore è il "Total Quality Management", un modello di organizzazione aziendale finalizzato a soddisfare le esigenze del cliente, che considera la qualità in tutte le sue sfaccettature, con lo scopo di ottimizzare la gestione aziendale e ridurre gli sprechi coinvolgendo tutti i dipendenti. Questo approccio nasce in Giappone e si diffonde inizialmente negli Stati Uniti a partire dagli anni '50 con l'obiettivo primario di sensibilizzare l'intera azienda per promuovere l'ottimizzazione delle risorse. Nella norma UNI EN ISO 9004:2000 sono stati definiti gli otto principi di gestione per la qualità:

1. I bisogni dei clienti;
2. Leadership: capacità dei dirigenti di creare e mantenere una clima costruttivo e stimolante;
3. Il miglioramento dei processi;
4. Un approccio sistemico alla gestione;
5. L'aumento di responsabilità dei collaboratori;
6. La tendenza verso il miglioramento continuo tramite aggiornamenti, rapporto di ascolto con i clienti, innovazione.
7. Problem solving;
8. Rapporti di reciproco beneficio coi fornitori.

In passato si credeva che per raggiungere a un'elevata qualità si dovessero sostenere forti costi di produzione, ora invece il concetto di qualità va definito in conformità a ciò che desidera il cliente, cioè al suo grado di soddisfazione finale; è importante essere competitivi sul prezzo garantendo determinati livelli di qualità. L'idea, quindi, non si limita solo a definire quanto costa raggiungere tale qualità, ma valutare cosa si perde, non facendola, dal punto di vista dell'efficienza organizzativa, della soddisfazione del cliente, della competitività che si può raggiungere.

A questo proposito si può citare il cerchio di Deming un modello che ha come fine il miglioramento continuo della qualità per un periodo a lungo termine e che sintetizza il metodo PDCA, dove:

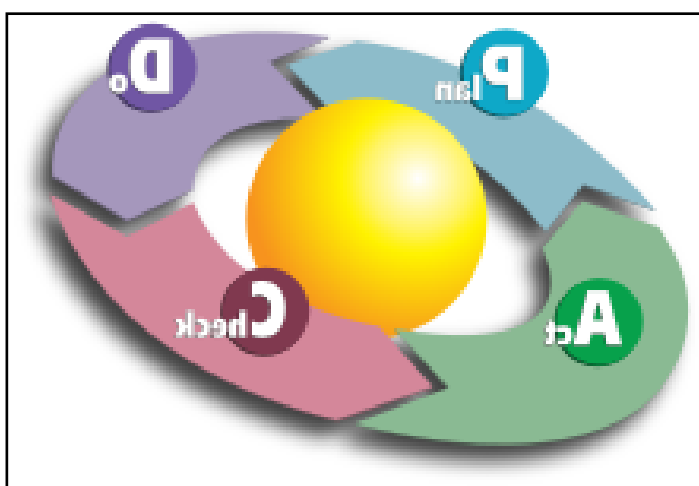
P = Plan, indica la necessaria pianificazione del lavoro, cioè individuare il problema, gli obiettivi da raggiungere, gli interventi da effettuare.

D = Do, indica lo svolgimento del lavoro.

C = Check, consiste nel verificare l'esito delle azioni fatte e il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

A = Act, consiste nell'intraprendere le azioni adeguate e verificare se a distanza di tempo i risultati rimangono validi.

Quanto detto può essere riassunto nella figura seguente:



**Figura 12.** Cerchi di Deming

Tutti i settori aziendali, dal settore commerciale all'ufficio acquisto, dal settore tecnico all'officina, sono coinvolti nel processo di miglioramento continuo, di riduzione degli sprechi e nel raggiungimento della gestione totale della qualità.

In Coelme, il modello organizzativo aziendale gestito con il "Total Quality Management" si è reso concreto con l'ottenimento della certificazione sulla qualità, sull'ambiente e sulla sicurezza in conformità, rispettivamente, alle norme ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.

Gestire un'impresa significa governare i fattori di produzione (uomini, risorse, rapporti con gli stakeholders) per assicurarne la sopravvivenza e uno sviluppo a lungo termine. Le decisioni più importanti sono quelle strategiche che servono per raggiungere le "missions" aziendali. Esiste, come afferma Chandler in "*Strategy and Structure*", un

nesso tra strategia e struttura, egli afferma, più precisamente, che la struttura organizzativa di un'impresa è determinata da scelte strategiche.

Per strategia s'intende la ricerca delle condizioni di successo nel contesto competitivo, attraverso dei percorsi di cambiamento. Le tipiche correlazioni strategia – struttura sono le seguenti:

- Strategie di integrazione orizzontali e strutture organizzative a succursale;
- Strategie di integrazione verticali e strutture organizzative funzionali;
- Strategie di diversificazione e strutture organizzative multidimensionali;
- Project management e strutture matriciali.

L'integrazione orizzontale prevede la crescita dell'attività aziendale, attraverso un aumento delle sue dimensioni produttive o commerciali, ovvero mediante una crescita degli insediamenti produttivi e distributivi. La struttura organizzativa a succursali è quella che mantiene maggiore concentrazione di risorse sul *core business*, attraverso il coordinamento da parte della direzione generale di ruoli specialistici ricoperti nei vari insediamenti.

L'integrazione verticale rappresenta la crescita aziendale verso attività complementari a quella originaria sviluppando le fasi della filiera tecnologico - produttiva e può essere a monte, a valle o laterale. Nell'ambito della strategia d'integrazione verticale il riferimento principale va al processo di formazione del valore aggiunto (ricavi – costi esterni), ma anche ad un maggior controllo sui processi. La struttura organizzativa che si rende necessaria per affrontare una strategia d'integrazione verticale prevede l'inserimento della specializzazione per funzioni, da dedicare alle competenze aggiuntive che si rendono necessarie.

Strategie di diversificazione produttiva sono nate in seguito all'aumento della richiesta di varietà nei prodotti e nei servizi da parte dei clienti finali. L'obiettivo è utilizzare competenze e risorse, in particolare quelle intangibili, nei diversi business in cui opera l'impresa. Per fronteggiare le esigenze di diversificazione, la struttura multi divisionale crea delle divisioni dedicate a ciascun prodotto. Tale struttura è talvolta criticata dal punto di vista organizzativo, in quanto contribuisce alla formazione dei costi organizzativi e di nuovi ruoli, come quello del capo della divisione.

Le imprese che non operano su attività ripetitive, ma che variano per progetti e per programmi, sono in genere organizzate secondo una struttura a matrice.

La struttura a matrice esprime una duplice linea di influenza sulle risorse aziendali:

- Le funzioni specialistiche;
- I coordinatori del progetto (project manager)

Nel caso specifico Coelme è estremamente deverticalizzata, cioè ha intrapreso una strategia di sviluppo per espandere le proprie attività attraverso l'unione, l'acquisizione o alleanza con altre imprese per ricavarne significativi vantaggi, quali l'ampliamento delle quote di mercato, la possibilità di acquisire nuovi clienti, la capacità di mantenersi competitivi e preparati nei confronti di altre aziende emergenti. A questo è legato il processo di delocalizzazione cui molte aziende stanno facendo riferimento.

### **2.3.1. L'evoluzione degli acquisti**

Gli scenari economici e sociali degli ultimi anni hanno determinato nelle imprese di tutto il mondo, un profondo cambiamento dell'assetto organizzativo e gestionale. L'evoluzione della tecnologia e la sempre maggiore complessità del mercato hanno ampliato il concetto di gestione degli acquisti basata non solo sulla semplice contrattazione sul prezzo ma anche considerando tempi, servizi, costi totali e qualità. Negli ultimi anni, in seguito ad un insieme di trasformazioni di varia natura, le strategie d'acquisto sono diventate cruciali per restare competitivi e crescere progressivamente. Il fenomeno della globalizzazione, di cui si è già parlato nel capitolo precedente, ha inciso, e sta continuando a farlo, sulle strategie d'acquisto; infatti, le barriere fisiche per comunicare con un fornitore, in qualsiasi parte del mondo, sono state eliminate, permettendo alle aziende di creare delle supply chain adeguate alle loro strategie di mercato e di giungere a nuovi modelli organizzativi.

Questo fenomeno è stato ampiamente analizzato da quegli studi riconducibili alla Resource Based View, discussa da Barney in un articolo del 1991, secondo la quale le imprese tenderebbero a concentrare la propria attenzione sul core-business affidandosi a terziarizzando tutte le attività considerate complementari. Una decisione di questo tipo comporta sicuramente una riduzione dei costi e dei rischi produttivi ma genera delle problematiche legate alla maggiore complessità di gestione. L'affermarsi di nuove tecnologie informatiche e della telecomunicazione, la riduzione del ciclo di vita dei

prodotti, il trasferimento di merci su scala mondiale, la maggiore varietà richiesta dal mercato, la riduzione dei costi di trasporto, la crescente importanza della qualità hanno indotto molte aziende a dematerializzare i loro processi produttivi con conseguente affermazione di nuovi modelli organizzativi della produzione noti come “production network o virtual manufacturing”, come afferma Grandi nel suo libro *“Tecnologia, Innovazione, Operations”*. In questo contesto nasce il bisogno di passare da un orientamento focalizzato sulla minimizzazione del prezzo d’acquisto a uno caratterizzato alla supply chain dove il rapporto tra fornitori e clienti si arricchisce di tecnologia, strategie di collaborazione ma anche di un’accurata gestione, selezione e valutazione. Ecco quindi che la tradizionale funzione degli acquisti, si è trasformata in una gestione strategica degli stessi. Per capire in modo approfondito la differenza nell’evoluzione di questo settore è utile citare la matrice di Kraljic di cui di seguito se ne ripropone un’elaborazione:

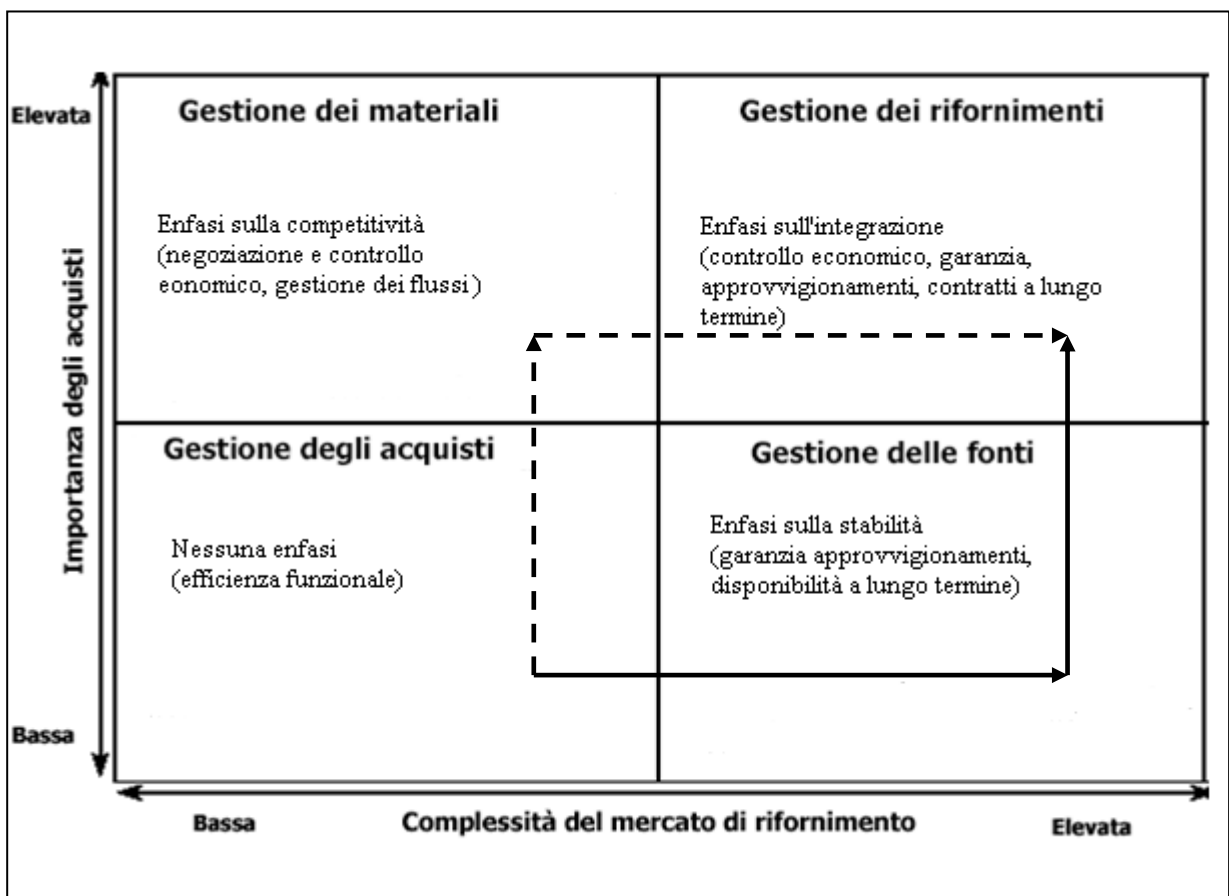


Figura 13. Matrice di Kraljic. Fonte: elaborazione tratta da *Teoria e pratica delle operazioni d’acquisto*.



In questa tabella si nota il percorso svolto dalla funzione acquisti per diventare una gestione strategica degli approvvigionamenti. I passaggi intermedi prevedono due stadi; il primo che consiste nella gestione dei materiali e rappresenta l'evoluzione più semplice per aziende in cui i volumi e i costi riguardanti gli acquisti sono rilevanti. Il secondo step riguarda la gestione delle fonti di approvvigionamento, è meno frequente ed è tipico delle aziende in cui gli acquisti sono strategici perché complessi dal punto di vista tecnologico e unici nella loro realizzazione.

Da quanto detto finora se ne ricava che la struttura della funzione acquisti ha subito un notevole cambiamento e continuerà a farlo nel futuro.

Poiché il peso del valore acquistato può incidere sul costo del prodotto finito per oltre il 50% è bene che la funzione acquisti partecipi sin dalle prime fasi della progettazione dove vengono stabiliti i maggiori costi di produzione. A questo proposito è opportuno citare il metodo dell'analisi del valore, il quale consente, attraverso una tecnica operativa che prevede delle attività inter-disciplinari, di ottenere dei risparmi sui costi previsti in fase progettuale a parità di prestazioni, eliminando costi superflui dovuti a elementi che svolgono funzioni secondarie, quindi rinunciabili, rispetto a quelle fondamentali o primarie. L'analisi del valore non è semplicemente una tecnica di riduzione costi, ma è uno strumento che punta all'ottimizzazione di tutte le scelte. Si presenta ora una citazione tratta da "*Office of Management and Budget*" dalla quale si può comprendere meglio quanto detto: "L'analisi del valore è uno sforzo organizzativo diretto da una persona esperta nelle tecniche dell'analisi del valore, inteso ad analizzare le funzioni di sistemi, impianti, costruzioni, servizi e forniture allo scopo di ottenere le prestazioni essenziali al più basso costo globale compatibile con i richiesti livelli di funzionalità, affidabilità, qualità e sicurezza". Dove all'interno del costo globale è presente il costo di produzione e di gestione.

Un'altra considerazione che si può fare è legata al concurrent engineering, un insieme di metodi, tecniche e strumenti che consente un approccio alla progettazione integrata di un prodotto e del corrispondente processo produttivo; questo sistema permette di ridurre drasticamente i tempi di sviluppo e i relativi costi, consente una maggiore flessibilità alla progettazione e alla produzione e una migliore qualità, attraverso diversi strumenti come il design for manufacturing, design for assembly, design for disassembly. I vantaggi principali che se ne ricavano da quest'approccio sono la maggior integrazione

tra tutte le fasi del processo, ottimizzazione del prodotto finito in termini di tempi e costi, maggiore produttività in seguito all'integrazione tra fase di progettazione e produzione.

Importante è il rapporto che si può instaurare tra il settore produzione e gli acquisti. Generalmente il settore produzione ha il compito di organizzare tutta l'attività produttiva e il processo logistico. Una delle tecniche più note per la pianificazione dei fabbisogni è nota come MRP (Material Requirements Planning) che espone, a partire dalla distinta base, i programmi di acquisto e di produzione dei componenti, tenendo conto della domanda del mercato, del lead time di acquisto e di produzione e delle giacenze dei magazzini. Tutte queste informazioni vengono elaborate da un algoritmo che propone una pianificazione degli ordini di produzione, di conto lavoro e di acquisto che vengono gestiti dall'ufficio produzione per verificare che gli ordini proposti rispettino i reali fabbisogni. Il settore acquisti, a seconda di queste esigenze, si comporta in modi distinti:

- Se l'articolo è già stato acquistato in passato ed esiste un listino o se non esiste il listino ma il fornitore conferma le stesse condizioni, viene rapidamente emesso l'ordine;
- Nel caso in cui l'articolo non sia mai stato acquistato o ci sono state delle modifiche di prezzo, il metodo usato consiste nel chiedere un'offerta ad alcuni fornitori (almeno tre) e si valutano le relative quotazioni.

Questi due attività vengono, nelle grandi realtà, gestiti da due figure professionali diverse, il compito appartenente al primo caso è svolto dal planner, il secondo caso, invece, è tipico del buyer.

In Coelme questi due funzioni sono svolte dalla medesima persona, che a seconda della situazioni esegue una pianificazione o acquista direttamente ciò che serve per la produzione.

### **2.3.2. L'organizzazione delle operations: acquisti e produzione**

Una particolarità presente in Coelme non frequente alle imprese della sua categoria è l'unione tra l'ufficio acquisti e il settore produzione, generando il SA&P, settore acquisti e produzione.

Da un punto di vista organizzativo, infatti, si gestiscono i progetti dalla distinta base alla pianificazione dei materiali, dagli acquisti alla logistica riuscendo a visionare tutto il flusso produttivo. Da un punto di vista economico si possono gestire al tempo stesso, sia i costi sia i tempi di un progetto con l'obiettivo di ottimizzare lo sviluppo dello stesso. Durante lo studio di questo elaborato, realizzato proprio presso il settore acquisti-produzione, si è presentata l'opportunità di comprendere concretamente le differenze nella gestione delle suddette attività individuali assimilando i concetti fondamentali che stanno alla base delle figure professionali coinvolte: i compiti, le funzioni, le migliori tecniche per ottimizzare la gestione del lavoro.

#### ***2.4. La gestione delle commesse***

Coelme è un'azienda che lavora principalmente su commessa. Si riporta di seguito il metodo in cui sono gestite tutte le commesse.

In seguito ad una richiesta da parte di un cliente, viene elaborata e proposta un'offerta da parte del settore commerciale. E' fondamentale effettuare un controllo dei costi definendo un target complessivo di commessa da verificare durante le attività di approvvigionamento, produzione, prova e collaudo. I target d'acquisto si definiscono coerentemente con le caratteristiche e complessità della commessa in accordo con il servizio acquisti.

Dopo aver definito la commessa in tutti i suoi particolari, il settore commerciale invia tutta la documentazione senza i prezzi al settore tecnico il quale procede allo studio del progetto.

L'ufficio tecnico si occupa di svolgere tutte quelle attività di progettazione, per la realizzazione di nuove apparecchiature o all'adattamento di quelle esistenti sia per rispettare le esigenze del cliente sia per migliorare le caratteristiche in termini di prestazioni, qualità e costi.

Il settore tecnico è suddiviso in due parti: ricerca e sviluppo e gestione delle commesse. Al servizio ricerca e sviluppo spetta il compito di progettare prodotti nuovi e compiere modifiche fondamentali ad articoli già esistenti. Il servizio gestione commesse deve elaborare tutti i documenti tecnici per la realizzazione dei prodotti "modulari", cioè già

costruiti in precedenza, e di quelli “personalizzati”, cioè relativi ai “modulari” che hanno subito modifiche non sostanziali, che non alterano le prestazioni per cui il prodotto è già stato certificato.

L’elaborazione del settore tecnico porta alla creazione della distinta base che passa al settore produzione, nella quale sono inseriti tutti i materiali diretti che devono essere acquistati per la realizzazione del progetto. Il sistema gestionale elabora tali dati attraverso un’esposizione scalare e li suddivide in ordini di produzione e ordini d’acquisto considerando le scorte o gli ordini già precedentemente emessi.

Il settore acquisti si occupa del processo di approvvigionamento suddividendo gli acquisti di fornitura da quelli di conto lavoro, svolgendo una serie di attività con l’obiettivo di acquistare al costo migliore garantendo la qualità desiderata e i servizi richiesti.

Quando la merce acquistata arriva in azienda viene svolto il collaudo e il controllo qualità dei prodotti a seconda dell’affidabilità dei fornitori, generalmente se un fornitore è puntuale e consegna prodotti con la qualità richiesta il controllo è meno severo rispetto a fornitori in cui il numero delle conformità è elevato. Il materiale a questo punto viene montato o spedito a seconda di ciò che è destinato.

## ***2.5. La tipologia dei fornitori attuali***

Da un punto di vista economico i fornitori sono soggetti che operano all’interno di mercati d’approvvigionamento di risorse finanziarie (banche o istituti di crediti), risorse primarie (materie prime) o servizi.

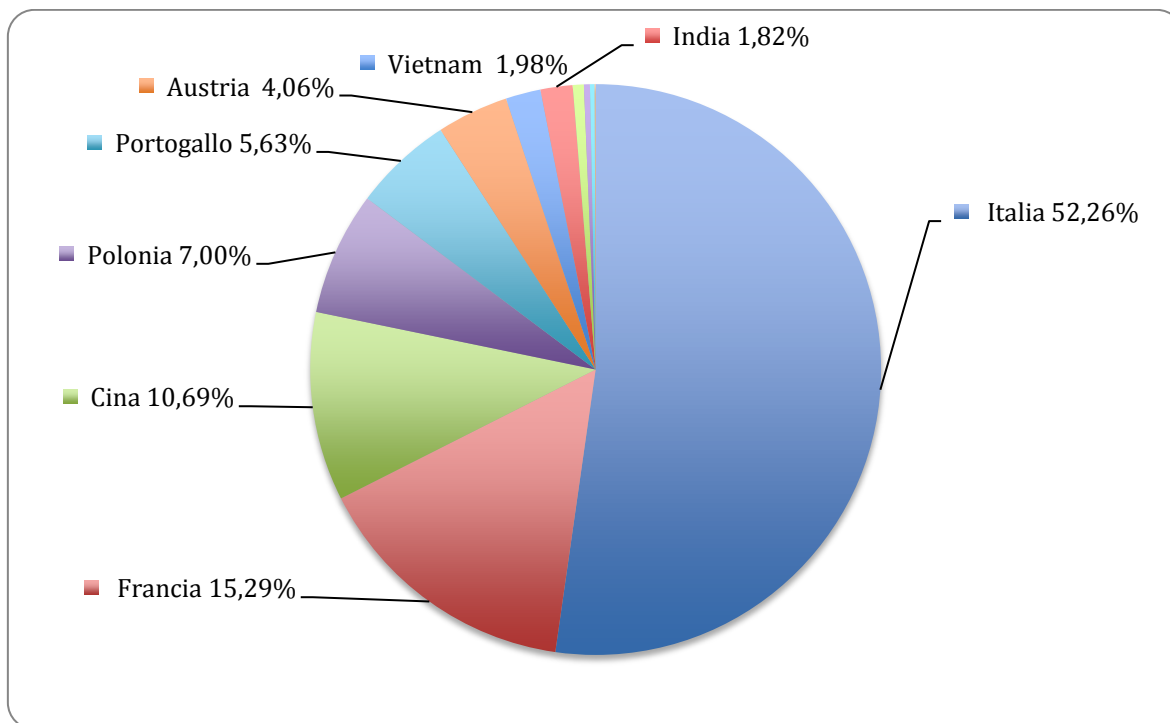
Il rapporto cliente – fornitore sta subendo negli ultimi anni dei cambiamenti tali da modificare modelli nella gestione consolidati da tempo. Intorno agli anni ’20 del secolo scorso quando la domanda era nettamente superiore all’offerta, era il fornitore che poneva tutte le condizioni di vendita del prodotto: il prezzo, la distribuzione, la comunicazione, la pubblicità. Dagli anni ’60 le imprese hanno iniziato a de-verticalizzarsi, cioè a trovare fornitori che riuscissero a realizzare prodotti con migliori tecnologie e a costi più contenuti con l’obiettivo di focalizzarsi sui veri fabbisogni del cliente e per affrontare la maggiore flessibilità che iniziava a richiedere il mercato.

Attualmente chi riesce ad essere competitivo sul mercato non è più una singola impresa, ma un insieme di aziende che appartengono ad una certa supply chain; questo fenomeno è dovuto all'effetto della globalizzazione che ha determinato un cambiamento radicale sui metodi di fornitura che non sono più solo limitate al territorio nazionale ma che vanno facilmente cercate anche altrove grazie a tutti quei mezzi di comunicazione che permettono una rapida comunicazione in tutte le parti del mondo. Il rapporto cliente – fornitore, quindi, diventa una vera partnership basata costruita per raggiungere gli obiettivi e i desideri del cliente finale. Un altro fattore caratteristico del mercato attuale è la tecnologia che sta diventando sempre più complessa; il mercato richiede prodotti sempre più innovati, tecniche qualificate e nuove specializzazioni. Il fornitore, quindi, deve svolgere costantemente un'azione di competenze, innovazione e tecnologia per stare al passo con l'evoluzione globale.

Sono proprio queste le caratteristiche che stanno portando a un nuovo rapporto tra cliente e fornitori; non si tratta solo di spostarsi in India o in Cina, dove il costo del lavoro è inferiore e che approssimativamente incide circa un 30 – 40 % sul costo del prodotto venduto, ma oltre a questo, si punta a ottimizzare i costi, l'efficienza dei flussi produttivi e la capacità di effettuare una valida e mirata informazione con lo scopo di creare una collaborazione vincente per rimanere competitivi sul mercato.

Quindi, la scelta dei fornitori diviene un'attività importante e delicata per la corretta gestione di tutte le mansioni relative al processo di approvvigionamento dei componenti necessari per la realizzazione del prodotto finito il quale deve presentare una buona qualità mantenendo un prezzo adeguato e allineato con gli altri competitors.

Attualmente il numero di fornitori che collaborano con Coelme, aggiornati al quarto trimestre 2012 sono circa duecento suddivisi tra italiani e stranieri; il grafico sottostante, ottenuto da un'accurata analisi, illustra la situazione dei fornitori italiani e di quelli stranieri.

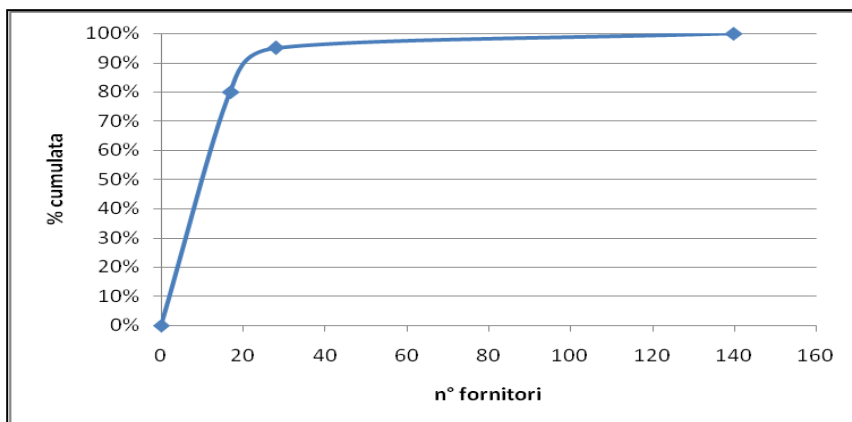


**Figura 14.** Distribuzione dei fornitori in Coelme.

E' evidente che in Coelme l'approvvigionamento di materiali, semilavorati e semifiniti, avviene prevalentemente da fornitori italiani, circa l'80%. Le percentuali restanti si riferiscono a fornitori stranieri, per lo più appartenenti a paesi di nuova industrializzazione; questo indica che l'azienda da alcuni anni ha iniziato un lento processo di delocalizzazione in paesi esteri per ricavarne tutti i benefici e i vantaggi precedentemente indicati.

Periodicamente, con cadenza trimestrale, si svolge in Coelme un consuntivo sui fornitori per avere i risultati dell'attività di acquisto in un dato periodo. La suddetta analisi ha come obiettivo primario di monitorare l'andamento dei fornitori stessi con lo scopo di pianificare le attività per l'anno successivo e per valutare come sono state svolte le operazioni d'acquisto durante l'anno considerato.

Come già detto, Coelme s'ispira al principio del "Total Quality Management" e uno strumento essenziale per un'azienda basata su questo modello è l'ABC. Da un punto di vista strategico si può svolgere questo tipo d'analisi sui fornitori per sapere il fatturato d'acquisto di ognuno di essi in modo da poterne determinare il peso sul fatturato d'acquisto totale ottenendo il grafico seguente.



**Figura 15.** Analisi ABC dei fornitori.

Il grafico proposto, noto anche con il nome di Diagramma di Pareto, ha l'obiettivo di evidenziare quanti appartengono alla classe A, cioè coloro che rappresentano un'alta percentuale di forniture globali (80%), fanno parte della fascia alta del consumo e, per esempio, possono essere inseriti in contratti quadri. In classe B ci sono coloro che rientrano in una fascia più bassa (15%) e in classe C ci sono coloro che rappresentano il restante 5% delle forniture e sono detti occasionali. Questo risultato si ottiene applicando il principio di Pareto il quale afferma che la maggior parte degli effetti è dovuta ad un numero ristretto di cause.

E' possibile svolgere un'analisi ABC anche relativa ai codici d'acquisto per poter evidenziare quali siano i gli articoli più acquistati in modo tale da avere utili informazioni per organizzare tutte le attività d'acquisto.

Infine, l'analisi di Pareto può essere sviluppata per classi merceologiche attraverso la quale si riesce a identificare quanti codici possono essere raggruppati presso un unico fornitore e quanti, invece, necessitano di modifiche e azioni di miglioramento. La "classe merceologica" è per definizione un insieme di materiali e/o codici d'acquisto omogenei o riconducibili a una stessa tipologia di prodotto. Ogni azienda è libera di raggruppare i singoli articoli in classi merceologiche in funzione delle esigenze aziendali. Esempi di classi merceologiche in Coelme sono gli isolatori, i comandi, la carpenteria, le lavorazioni meccaniche, i motoriduttori ...

Questi studi sono indispensabili per un'azienda che decide di delocalizzare all'estero. Nel caso specifico è necessario valutare quali codici trasferire al nuovo fornitore, quali lasciare al fornitore storico e in che quantità, in modo tale da poter instaurare un

rapporto con il primo ma mantenere la collaborazione con il secondo. I codici di classe A, come già detto, rappresentano la percentuale maggiore di fatturato e nel momento in cui si sceglie di affidarsi a un nuovo fornitore bisogna porre molta attenzione a non trasferire tutti e soli i codici di classe A lasciando al vecchio i restanti codici di classe B e C; una manovra di questo tipo potrebbe creare situazioni ambigue e incrinare collaborazioni già consolidate.

Da quanto detto in precedenza, dal punto di vista relativo all'approvvigionamento dei componenti per la realizzazione dei prodotti finiti, Coelme risulta essere ancora un'azienda profondamente radicata nel territorio veneto, vista la significativa percentuale di fornitori italiani a cui fa riferimento, nonostante da anni abbia iniziato un processo di delocalizzazione per mantenersi attiva sul mercato.

## ***2.6. La qualifica dei fornitori***

Prima di spiegare la tipologia dei fornitori da individuare che rispettino le caratteristiche richieste da Coelme. La qualifica dei fornitori ha lo scopo di verificare la capacità dei fornitori di realizzare prodotti con la qualità richiesta e che siano duraturi nel tempo; per questi motivi si applica a quelli abituali, cioè a quei fornitori che forniscono con continuità beni e servizi relativi ai materiali diretti. E' concesso occasionalmente l'approvvigionamento presso fornitori non abituali, in tali casi saranno svolte delle azioni di controllo più approfondite e più frequenti.

Il settore acquisti ha la necessità di individuare nuovi fornitori e di valutare la loro attitudine a soddisfare le specifiche di progetto e di entrare nei target d'acquisto previsti proteggendo il know how dell'azienda e rispettando la riservatezza richiesta. Essendo Coelme certificata in termini di qualità, ambiente e sicurezza, richiede per i propri fornitori le stesse caratteristiche, i quali devono possedere una solidità finanziaria per poter lavorare in modo continuativo con l'azienda. Il processo di individuazione e qualifica dei fornitori consta dei seguenti punti:

- Primi contatti: dopo aver individuato un probabile fornitore, il settore acquisti richiede un'offerta; se per ottenerla bisogna inviare disegni, è necessario che il fornitore, prima di ricevere documenti riservati, abbia firmato l'Accordo di Non



Divulgazione sottoscrivendo il quale il fornitore si impegna a trattare in maniera strettamente confidenziale tutti i documenti, i disegni, le quotazioni e qualsiasi altra informazioni ritenuta tale.

- Valutazione dell'offerta: la valutazione dell'offerta viene svolta secondo quanto previsto dalle modalità operative aziendali.
- Inserimento in anagrafica e campionature: se la valutazione dell'offerta ha esito positivo, è necessario inserire i dati del nuovo fornitore nell'Anagrafica Fornitori, anche se il rapporto di fornitura è relativo solo a pezzi di prova o di campionatura. La Scheda Anagrafica Fornitori è deve essere compilata dai fornitori in tutti i suoi campi. L'Accordo di Non Divulgazione e tutti i documenti firmati vanno raccolti nel Dossier Fornitore.
- Prima qualificazione: se si decide di avviare la produzione con il nuovo fornitore si deve procedere con la prima qualificazione che consiste nel raccogliere tutte le informazioni utili come le certificazioni. Le verifiche qualitative verranno svolte secondo le norme di legge UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, OHSAS 18001. Se i controlli qualitativi e le varie verifiche hanno esito positivo, il fornitore diventerà abituale.

La qualifica dei fornitori, quindi, assume un significato molto più ampio rispetto alla sola certificazione dei componenti; il fornitore non viene solo valutato in base alla qualità della merce consegnata, ma anche dalla sua capacità di realizzare i suddetti componenti tenendo presente l'intero "sistema qualità" che ne sta a monte.

## ***2.7. I fornitori da individuare***

Il problema della scelta dei fornitori riveste un'importanza primaria per l'azienda in quanto ne condiziona i costi totali, i costi di servizio, la qualità del prodotto e anche l'immagine con i propri clienti qualora il fornitore non riesca a garantire la produzione nei tempi e termini previsti dal contratto iniziale.

Coelme è un'azienda che lavora essenzialmente per commessa; si possono presentare due problematiche: le tipologie di prodotti variano continuamente a seconda delle esigenze del cliente e i lotti d'acquisto non sono standard; la prima comporta la

presenza di un numero elevatissimo di codici determinando delle difficoltà nella gestione della codifica degli articoli. Un esempio sono quei codici che nascono quando si genera una commessa e che muoiono con essa. La presenza di lotti variabili può creare delle difficoltà di approvvigionamento, da un lato la lavorazione di poche quantità può far lievitare di molto il prezzo dell'articolo, dall'altro ordinare una quantità elevata per usufruire degli sconti è rischioso perché si può accumulare un elevato quantitativo di prodotto che potrebbe non essere utilizzato restando a magazzino e bloccando il capitale investito. Il processo di approvvigionamento deve essere fatto molto attentamente valutando i componenti "speciali" e quelli che risultano, invece, essere comuni a differenti semifiniti, cioè prodotti con accessori diversi ma che presentano gli stessi standard.

Fino a qualche anno fa, i mercati erano caratterizzati da produzione di massa e da economie di scala, attualmente, invece, le esigenze dei clienti, rappresentati da una maggiore diversità dei beni e servizi e da un aumento della varietà dei prodotti spingono le aziende a strategie che facilitano la flessibilità, che riducono i tempi di ciclo produttivo e che riducono i tempi di ingresso sul mercato. Il contesto nuovo che si è generato richiede, oltre alla minimizzazione di costi, nonostante la varietà degli articoli, ad un processo di standardizzazione dei prodotti, concetto legato alla modularizzazione. La modularizzazione si applica, solitamente a prodotti complessi che però presentano dei moduli o gruppi funzionali uguali per tutta la gamma. Un esempio sono le parti attive dei sezionatori, di cui si parlerà più avanti.

Coelme presenta una notevole varietà di articoli che possono essere riconducibili ad uno standard, cioè ad un prodotto base, che subisce piccole modifiche o al quale vengono aggiunti degli accessori per esaudire le richieste di tutti i clienti.

Vista la particolarità aziendale di Coelme, caratterizzata da una produzione per commessa con prodotti continuamente variabili e lotti piccoli e disomogenei, in questo progetto ci si pone l'obiettivo di trovare fornitori che soddisfino queste esigenze, cioè che siano sostanzialmente piccoli, flessibili nella tipologia delle lavorazioni e sulle quantità dei lotti, con un numero di dipendenti limitato così da poter garantire costi ridotti mantenendo la qualità richiesta dall'azienda. Con questo tipo di approccio si tenta di ridurre notevolmente le scorte.

Le scorte sono un insieme di materiali, semilavorati e prodotti che in un certo momento sono in attesa di subire un processo di trasformazione, la cui gestione è importante per tutte le tipologie d'impresa, sia per le aziende manifatturiere per controllare al meglio la loro attività produttiva, sia per quelle commerciali per soddisfare al meglio le esigenze del cliente in termini di quantità e tempi. La complessità della gestione delle scorte dipende da diversi fattori, primo fra tutti è il numero di codici che determina delle difficoltà sia per le quantità sia per la varietà con un aumento della difficoltà di approvvigionamento e nella conservazione delle stesse.

Coelme è basata su una gestione del processo produttivo che punta direttamente alla riduzione delle scorte; si lavora sul venduto e si elimina ogni problema di gestione a magazzino di prodotti finiti. Il limitato numero delle scorte abbassa il costo del magazzino che è da sempre una fase critica nella gestione generale di un'azienda. Il magazzino genera, infatti, diversi fattori di costo: di movimentazione, del personale, di manutenzione, ammortamento, assicurazione, deperimento scorte, ed infine costi finanziari. Per ottimizzare il magazzino ci sono diversi metodi, nel caso di Coelme, per la sua tipologia aziendale, non è possibile pensare ad una gestione basata sul concetto del punto di riordino ma gli approvvigionamenti delle scorte vengono ordinati solo quando si presenta il fabbisogno.

Per tutti questi motivi la valutazione dei fornitori deve essere fatta in maniera molto ponderata considerando tutti i parametri critici che possono fare la differenza nella scelta delle modalità degli approvvigionamenti, e da chi acquistare il materiale necessario al costo migliore.



### **3. Le caratteristiche del progetto**

Obiettivo del seguente capitolo è illustrare il procedimento adottato per la realizzazione di questo progetto finalizzato alla delocalizzazione di due tipologie di prodotti, analizzando opportunità e rischi che si possono incontrare. Un valido appoggio è fornito da una società di consulenza che da anni opera in questo settore agevolando le imprese che scelgono di intraprendere collaborazioni di questo tipo. Tale società sarà analizzata nel dettaglio, così come i suoi obiettivi e i suoi metodi di lavoro.

Poiché la delocalizzazione in esame riguarda la collaborazione con un'azienda polacca, nei paragrafi seguenti sarà considerato uno studio relativo anche sulla Polonia, sul suo territorio, sulle opportunità che offre e sull'intensa politica di sviluppo. Molteplici sono i motivi che hanno portato alla scelta della Polonia per la realizzazione di ciò che è stato fissato: il basso rischio paese, la posizione che rende la Polonia un collegamento strategico tra l'Europa occidentale e i paesi dell'est, la costante crescita dell'economia polacca, la manodopera qualificata ma a costo più contenuto rispetto alla media europea. Questi e altri saranno approfonditi più dettagliatamente nei paragrafi seguenti.

#### ***3.1. Lo studio di fattibilità***

Ogni qualvolta si definisce un progetto, è indispensabile svolgere tutti gli approfondimenti necessari per verificare che la realizzazione dello stesso sia possibile. Lo studio di fattibilità esplicita le condizioni che rendono conveniente la concretizzazione del progetto definendo i benefici attesi, stimando i costi e valutando eventuali rischi che possono insorgere, fornendo un'adeguata soluzione tecnico-organizzativa. Lo studio di fattibilità punta proprio ad analizzare la fattibilità economica, organizzativa e tecnica del progetto.

Nel caso specifico lo studio consiste nel trasferire la produzione di due famiglie di prodotti in un paese diverso da quello d'origine per ricavarne i maggiori vantaggi possibili; lo scopo dello studio è trovare un fornitore adeguato alle esigenze richieste da Coelme, che presenti, quindi, caratteristiche di flessibilità nella produzione e nella dimensione dei lotti, con un numero di dipendenti limitato, ma non necessariamente, per

avere maggiore elasticità nella definizione dei margini di vendita ma che realizzino prodotti di qualità per stare al passo con le necessità dei clienti dell'azienda.

Attualmente affacciarsi in nuovi mercati è diventata quasi una necessità perché rappresenta una concreta opportunità di crescita se affrontata con le giuste competenze, per le imprese italiane anche di piccole o medie dimensioni come lo è Coelme. Le strategie di delocalizzazione produttiva permettono all'azienda di progredire costantemente sia sul fronte produttivo sia per quanto concerne la sua capacità di crescita. Intraprendere collaborazioni con l'estero è molto importante per il proprio business, perché permette di entrare in nuovi mercati, ma anche di ottenere dei validi vantaggi, primo fra tutti l'abbattimento dei costi. Gli studi preliminari finalizzati a intraprendere questo processo di outsourcing non possono essere svolti in modo superficiale, in quanto lavorare con l'estero può risultare più o meno complicato e rischioso.

Le prime difficoltà che si possono verificare sono di tipo culturale legate principalmente alla lingua e a una diversa mentalità. A questo proposito si cita che essendo Coelme nata in territorio italiano, è strutturata in modo tale da lavorare principalmente con fornitori e clienti italiani. Nel momento in cui si intraprende una politica delocalizzativa sarebbe opportuno iniziare, anche all'interno dell'impresa stessa, un processo di trasformazione per rendersi totalmente internazionali e pronti a qualsiasi tematica che si può presentare, basti pensare ai disegni tecnici in cui quote, commenti e indicazioni di produzione sono scritti in italiano e quindi incomprensibili per indiani, cinesi o polacchi. A fronte di queste difficoltà, e altre, Coelme s'impegna costantemente nel fornire un adeguato addestramento ai propri dipendenti con corsi di formazione finalizzati alla massima integrazione in termini di relazioni con l'estero.

Ovviamente un aiuto nella ricerca dei fornitori, nella gestione dei rapporti e per tutti i problemi di natura legale e amministrativa è consigliabile affiancarsi a società di consulenza.

Le leggi straniere sono totalmente diverse da quelle italiane tranne che per quelle norme unificate a livello internazionale, sia a livello di contrattualistica commerciale, sia per quanto concerne alle leggi fiscali e amministrative.

Infine un aspetto da non sottovalutare è legato alla mancanza di garanzia nella tutela delle esigenze economiche di uno dei due soggetti coinvolti nel rapporto.

Per tutti questi motivi e per altre ragioni è preferibile appoggiarsi a società di consulenza che hanno il compito di individuare le migliori opportunità che si presentano in mercati poco noti all'impresa con l'obiettivo di ottimizzare i costi e le risorse fornendo validi consigli relativi all'aspetto giuridico, fiscale e organizzativo del paese considerato.

### ***3.2. Il Partner prescelto: PSM Polska***

Il partner scelto per la realizzazione del progetto è PSM Polska, un'azienda di consulenza che si è proposta di iniziare una collaborazione con Coelme offrendo il suo sostegno per facilitare le relazioni tra imprese italiane e polacche.

PSM Polska Sp.z o.o. è una società attiva nel territorio polacco dal 1996 e fornisce prevalentemente servizi relativi alla realizzazione di progetti aziendali fornendo il suo appoggio per tutte le problematiche logistiche, legali, fiscali e organizzative che possono insorgere nel momento in cui si decide di voler acquistare all'estero, nel caso specifico in Polonia. L'azienda dispone di personale bilingue per agevolare le comunicazioni, per la traduzione di mail, di note e indicazioni relative ai disegni, si occupa di effettuare controlli qualitativi sulle forniture e di verificare le spedizioni.

L'obiettivo primario di PSM è instaurare con il proprio cliente un legame basato sulla fiducia, di aiutarlo nelle decisioni e facilitare qualsiasi tipo di rapporto con le aziende autoctone. Grazie agli ottimi rapporti con le Istituzioni Polacche e ai professionisti esperti nel settore giuridico e fiscale del territorio, PSM può vantare di un'alta professionalità e di garantire soluzioni personalizzate per ogni esigenza.

In modo particolare la PSM ha creato un nuovo progetto per piccole e medie imprese italiane per incentivare la loro competitività all'estero riducendo i costi produttivi; consiste nella realizzazione, basata sulla collaborazione di imprese locali o sull'insediamento di nuove realtà imprenditoriali, di componenti, semilavorati, semifiniti, montaggi. Lo scopo del Progetto Competitività consiste nel favorire una maggiore interazione con il mercato polacco, individuare per le imprese gli sbocchi di mercato che offre il territorio, agevolare l'accesso dell'impresa per la vendita e la realizzazione di prodotti in Polonia, creare strategie di cooperazione tra le imprese,

incrementare i fatturati, ridurre i costi di produzione per favorire la competitività delle aziende.

Grazie ai suoi specialisti in settori diversi come diritto commerciale, civile e privato, pianificazione fiscale internazionale, licenze per import ed export, assistenza nelle procedure intracomunitarie, PSM offre una valida consulenza legale e fiscale. Inoltre svolge per i propri partner servizi di carattere finanziario; dispone, infatti, di un centro di elaborazione dati per la tenuta della contabilità generale, ordinaria, personale; può compilare dei bilanci semestrali e annuali e riclassificarli in base alle norme europee o conforme ad altre specifiche; infine, svolge anche azioni di marketing e di promozione pubblicitaria.

Partner principale di PSM Polska è la “Fondazione per lo Sviluppo Imprenditoriale Italo-Polacco” nata nel 1994. L’ente racchiude un team di professionisti italiani e polacchi esperti in vari settori economici che collaborano per avere una panoramica chiara e generale sugli eventi, sull’andamento e sulle evoluzioni del mercato polacco. Lo scopo primario della fondazione è analizzare lo sviluppo imprenditoriale della Polonia, trovare le nuove opportunità e coltivare i contatti con le Istituzioni polacche, per raggiungere questi obiettivi dispone di consulenti di marketing, commercialisti, fiscalisti, avvocati specializzati nei rapporti internazionali.

### ***3.3. La Polonia e il mercato polacco***

Con lo scopo di inquadrare l’ambiente di sviluppo e di realizzazione del suddetto elaborato, è stata analizzata nel dettaglio la Polonia, il suo mercato e tutte le potenzialità di crescita che il paese offre.

La Repubblica di Polonia, con capitale Varsavia, è uno stato membro dell’Unione Europea, ha una popolazione con più di trentotto milioni di abitanti e una superficie di circa 313 mila chilometri quadrati. La morfologia del territorio polacco è prevalentemente pianeggiante con una discreta presenza di zona montuosa al Sud; questa omogeneità ha contribuito allo sviluppo della zona industriale e artigianale in tutto il paese ma con concentrazioni più significative a Varsavia dove sono presenti industrie di vario tipo e dell’automobile; a Łódz dove si trovano industrie tessili, meccaniche e dell’arredamento; a Krakowia dove si trovano mobilifici, industrie del



mobile e del legno; a Katowice ci sono fonderie, miniere e mobilifici; a Wroclaw ci sono industrie farmaceutiche, chimiche e dell'arredamento; il più grande stabilimento Fiat è presente a Tychy, che appartiene al voivodato della Slesia che grazie alla ricchezza dei giacimenti di carbone è una delle principali aree industriali del paese.



**Figura 16.** Geografia fisica della Polonia.

La Polonia è una repubblica parlamentare, la cui costituzione è stata adottata nel 1997. Il potere legislativo è esercitato dalla Camera dei Deputati e dal Senato. Il potere esecutivo è esercitato dal Primo Ministro e da un Consigliere dei Ministri che vengono nominati dal Capo di Stato e che condividono con esso alcuni compiti, come la difesa nazionale e la politica estera. Il Presidente della Repubblica, la Camera dei Deputati e il Senato sono eletti a suffragio diretto e hanno potere legislativo e controllo politico sul governo. Il potere giudiziario è rappresentato dalla Corte Suprema e dal Tribunale Costituzionale. La Polonia è suddivisa in sedici voivodati, che sono divisi in 379 distretti che, a sua volta, sono organizzati in 2479 comuni (306 urbani, 602 misti, 1571 rurali).

Negli ultimi anni il progresso economico e sociale, iniziato con il crollo del regime moscovita, ha portato il paese a essere attualmente la settima potenza economica europea e tale cambiamento politico ha favorito il riallacciamento dei rapporti precedentemente abbandonati, soprattutto durante il periodo totalitario. La sua economia, infatti, è basata soprattutto sulla piccola media impresa e sull'esportazione di

prodotti sostenuta da un basso costo del lavoro e quindi da una buona competitività. Dopo la Germania, i maggiori partner commerciali sono Russia, Olanda, Italia, Gran Bretagna.

### **3.3.1. Il quadro macroeconomico**

La Polonia è entrata a far parte dell'Unione Europea il 1° maggio 2004, ma attualmente continua ad usare la sua valuta, lo Złoty polacco. L'adesione ha sicuramente favorito lo sviluppo socio-economico del paese, infatti, nonostante il suo PIL sia diminuito con la crisi che si è diffusa a partire dal 2008 nell'Eurozona, è stato l'unico paese ad evitare la recessione anche grazie ai fondi comunitari europei. Infatti, dopo il rallentamento verificatosi nel 2009, nell'anno successivo la crescita economica ha portato un incremento del prodotto interno lordo del 3,8%. Nei primi tre trimestri del 2011 il PIL polacco è cresciuto, rispetto agli analoghi periodi del 2010, del 4,4% nel primo trimestre, del 4,0% nel secondo e del 3,8% nel terzo. Questi dati derivano dagli studi effettuati dall'Istituto di Danzica di Ricerche sull'Economia di Mercato (IBnGR), il quale prevede un rallentamento del PIL nel 2012, anche se vista l'incerta situazione economica europea qualsiasi previsione per lungo termine comporta un elevato rischio.

Il settore che traina la crescita economica polacca è quello edile; il settore secondario ha registrato, invece, un piccolo rallentamento così come quello dei servizi.

Il tasso di disoccupazione, invece, è lievemente aumentato, circa 0.7%; questo incremento può essere legato agli effetti della stagionalità. A contrastare questo dato negativo c'è un aumento del numero degli occupati e del salario medio. Vista la diffusa crisi economica che sta interessando da qualche anno l'Eurozona, la situazione del mercato del lavoro nel 2011 è stata negativa e l'IBnGR prevede lo stesso anche nel 2012. Ci si aspetta un miglioramento nel 2013.

Anche le finanze pubbliche hanno risentito negativamente del rallentamento economico avvenuto tra il 2008-2009, il debito pubblico, che si era ridotto al 45% del PIL nel 2007, ha ripreso a crescere arrivando al 54,9% nel 2010. Per riassorbire questi squilibri, il Governo polacco ha emesso una serie di misure e provvedimenti per agire sul lato della spesa, come ad esempio: aumento temporaneo dell'1% dell'aliquota IVA, alleggerimento della spesa pensionistica con una riduzione della quota dei contributi

trasferita dall'ente previdenziale statale ai fondi di pensione, regole più restrittive di bilancio, obbligo del registratore di cassa per i liberi professionisti operanti nel settore medico e legale, e molte altre.

Tutte queste misure hanno lo scopo di ridurre il deficit pubblico, aumentare il PIL e ridurre il tasso di disoccupazione portando a una crescita del salario medio. L'obiettivo chiave del bilancio 2012, secondo il Ministero delle Finanze, è portare a termine la strategia di protezione dell'economia polacca dalla crisi per rafforzare il potenziale di crescita dell'intero paese.

La Polonia ha tutte le carte in regola per raggiungere gli standard di benessere degli altri paesi europei: il sistema politico stabile, una società sveglia e dinamica, un'ampia disponibilità di manodopera preparata ma con un costo del lavoro sensibilmente più basso hanno permesso alla Polonia di usufruire dell'accesso al mercato unico del commercio con l'entrata nell'Unione Europea avvenuta, come già detto, nel 2004. E' noto, però, che il divario di sviluppo rimane ancora significativo, sia rispetto alla media europea, sia all'interno del paese stesso; la Polonia, infatti, è suddivisa in 16 voivodati, quelli occidentali sono più evoluti rispetto a quelli orientali, e all'interno di ogni regione ci sono differenze tra aree rurali e urbane. L'ingresso nell'Unione Europea ha portato alla Polonia, una serie di fondi finalizzati alla crescita e allo sviluppo economico, sociale e finanziario. Nel periodo compreso tra il 2007 e il 2013 la Polonia è destinataria di una somma pari a 80 miliardi di euro; per gestire nel modo migliore questi fondi, il Governo ha istituito il Ministero dello Sviluppo Regionale che ha elaborato una strategia di sviluppo del Paese composta da una serie di movimenti i cui punti principali sono:

- 1) Strategia nazionale, per la coesione suddivisa in programmi operativi regionali e nazionali;
- 2) Piano strategico per lo sviluppo delle aree rurali;
- 3) Piano per lo sviluppo delle zone costiere e delle attività ad esse connesse.

Si riportano nella tabella sottostante alcuni indicatori economici significativi, la fonte è l'IMF, International Financial Statistic.

**Tabella 7.** Alcuni importanti indicatori economici. Fonte IMF

<b>INDICATORI</b>	<b>2010a</b>	<b>2011b</b>	<b>2012c</b>
Crescita PIL	3.9%	4.3%	2.6%
<b>ORIGINE PIL</b>			
Agricoltura	-1.5%	1.5%	1.5%
Industria	8.4%	6.5%	5.5%
Servizi	0.1%	2.9%	0.3%
Disoccupazione	12.1%	12.4%	11.8%
<b>INDICATORI FISCALI (% sul PIL)</b>			
Budget Statale	-3.2%	-16.6%	-1.8%
Debito Pubblico	-7.8%	-5.6%	-3.8%

Dove il pedice “a = attuale”; “b = stime EIU”, “c = previsioni EIU”.

La EIU (Economist Intelligence Unit) è un'organizzazione che attraverso la ricerca e l'analisi offre servizi di consulenza e di previsioni ai propri clienti.

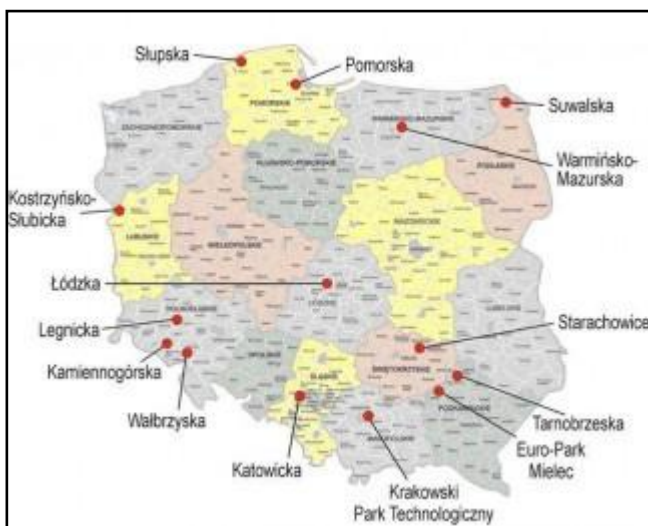
### **3.3.2. Il commercio internazionale e gli investimenti esteri**

Dopo aver analizzato il quadro macroeconomico della Polonia, si vuole, coerentemente con lo sviluppo del progetto, analizzare il livello di apertura del paese al commercio internazionale.

La Polonia sta raggiungendo una posizione rilevante nel quadro economico, politico e sociale europeo grazie a diversi fattori. La posizione geografica polacca è strategica, in quanto la colloca al centro di importanti collegamenti sia tra nord e sud ma anche tra est e ovest e questo favorisce l'interesse da parte di aziende extraeuropee (statunitensi, coreane, cinesi e giapponesi) che operano in svariati settori. Inoltre il governo polacco è disponibile e aperto agli investimenti esteri che sono incentivati dalle agevolazioni fiscali e logistiche offerte dalle ZES (Zone economiche speciali), ma anche dalla

presenza di manodopera specializzata a costi inferiori rispetto agli altri paesi comunitari.

In Polonia ci sono 14 aree ZES istituite con la legge del 20 ottobre 1194 che presentano importanti sgravi fiscali per le nuove imprese. La collocazione delle suddette zone è rappresentata in figura sottostante.



**Figura 17.** Disposizione delle zone ZES in Polonia.

Queste aree sono destinate all'esercizio dell'attività economica a condizioni speciali, le imprese, infatti, possono beneficiare di aiuti pubblici, sono state create, infatti, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo economico del territorio attraverso l'uso di nuove soluzioni tecnologiche, il miglioramento della competitività e la creazione di nuovi posti di lavoro.

Secondo i dati forniti dall'Ufficio Centrale di Statistica, fra gennaio e settembre del 2011 le esportazioni hanno subito un incremento del 13.9% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, mentre le importazioni sono aumentate del 14.1%.

Nel 2012 invece, l'andamento degli scambi esteri si è ridotto da un trimestre all'altro in funzione, probabilmente, del rallentamento economico globale.

Tra i principali partner commerciali, relativi alle transazioni avvenute nel 2011, la Germania è al primo posto, come detto precedentemente, seguita da Russia, Italia, Francia, Repubblica Ceca, Cina, Gran Bretagna e Paesi Bassi.

In particolare gli investimenti che hanno subito una rapida crescita sono relativi al settore contabile, gestionale e di consulenza, segue il settore industriale, della trasformazione e dell'automotive.

Nelle tabelle sottostanti si riportano i principali paesi fornitori e clienti della repubblica.

**Tabella 8.** Principali paesi fornitori della Polonia.

<b>PRINCIPALI PAESI FORNITORI (2011)</b>			
<b>PAESI</b>		<b>2010</b>	<b>2011</b>
Germania	33.528,1	21,9%	22,3%
Russia	18.377,7	10,2%	12,2%
Cina	13.245,5	9,4%	8,8%
<b>Italia</b>	<b>7.929,4</b>	<b>5,7%</b>	<b>5,3%</b>
Francia	6.310,4	4,3%	4,2%
Paesi Bassi	5.605,8	3,7%	3,7%
Repubblica Ceca	5.591,1	3,8%	3,7%
Gran Bretagna	3.940,7	2,7%	2,6%
USA	3.425,3	2,5%	2,3%
Corea del Sud	3.357,7	2,7%	2,2%

**Tabella 9.** Principali paesi acquirenti polacchi. Fonte GUS.

<b>PRINCIPALI PAESI ACQUIRENTI (2011)</b>			
<b>PAESI</b>		<b>2010</b>	<b>2011</b>
Germania	35.393,6	26,1%	26,1%
Gran Bretagna	8.717,8	6,3%	6,4%
Rep. Ceca	8.416,0	6,0%	6,2%
Francia	8.325,4	6,8%	6,1%
<b>Italia</b>	<b>7.272,1</b>	<b>5,9%</b>	<b>5,3%</b>
Russia	6.143,8	4,2%	4,5%
Paesi Bassi	5.923,2	4,4%	4,4%
Svezia	3.859,3	3,0%	2,8%
Ungheria	3.471,7	2,8%	2,6%
Ucraina	3.381,6	2,5%	2,5%

Infine l'ultima tabella rappresenta le percentuali d'importazione e di esportazione con l'Unione Europea.

**Tabella 10.** Percentuali d'import ed export tra

Polonia e Unione Europea. Fonte GUS.

<b>INTERSCAMBIO CON L'UE (2010)</b>			
		2009	2010
Esportazioni	95.286,3	79,6%	79,1%
Importazioni	79.848,7	61,9%	59,5%

In tutti i casi, la fonte è il GUS, un ente di ricerca pubblico polacco, e i dati sono riportati in milioni di euro.

### **3.3.3. Rapporti bilaterali Italia-Polonia.**

Le relazioni economiche italo-polacche sono significative e in particolare dopo il primo incontro tra i due governi, avvenuto a Varsavia il 28 aprile del 2009, è stata confermata

la volontà dei due paesi di rafforzare le collaborazioni in ambito economico, industriale, energetico.

Nel 2011 le esportazioni italiane in Polonia sono state del 5.3% in più rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, ponendosi al quarto posto fra i principali mercati di approvvigionamento. Per quanto riguarda le importazioni, la percentuale di incremento è la stessa, l'Italia si è così posta al quinto posto fra i principali mercati di sbocco delle esportazioni dei prodotti polacchi.

Per quanto concerne la composizione merceologica degli scambi commerciali, poiché l'Italia è un paese fornitore soprattutto di tecnologia, l'export è caratterizzato da beni strumentali e intermedi; l'import, invece, è rappresentato da mezzi di trasporto, il fatto è strettamente legato alla produzione in Polonia di autovetture Fiat.

Si può riportare in una tabella la situazione di import/export dell'Italia in Polonia e per la Polonia:

**Tabella 11.** Esportazioni dell'Italia in Polonia. Fonte: ISTAT

<b>ESPORTAZIONI DELL'ITALIA IN POLONIA (2011)</b>	
<b>Merci</b>	<b>% sul totale</b>
Macchinari e attrezzature	21,5%
Autoveicoli e componentistica	16,1%
Metalli e prodotti in metallo	14,2%
Elettronica, elettrotecnica, informatica	10,2%
Chimica e farmaceutica	10%
Tessile, abbigliamento e pellame	7,7%



**Tabella 12.** Importazioni dell'Italia dalla Polonia. Fonte: ISTAT.

<b>IMPORTAZIONI DELL'ITALIA DALLA POLONIA (2011)</b>	
<b>Merci</b>	<b>% sul totale</b>
Autoveicoli e componentistica	38%
Elettronica, elettrotecnica e apparecchiature di precisione	14%
Metalli e prodotti in metallo	10%
Agro-alimentare e bevande	8%
Chimica e farmaceutica	8%
Macchinari e attrezzature	3%

La fonte di entrambe le tabelle è l'ISTAT.

La Polonia rappresenta, quindi, un'ottima scelta di investimento per svariati motivi, che sono riassunti qui di seguito.

- L'ambiente geografico in cui è inserita è strategico in quanto collega l'Europa occidentale con i paesi dell'est, primo fra tutti la Russia, e i Paesi Baltici del sud.
- Il mercato interno consta di quaranta milioni di consumatori con la possibilità di una grande espansione nelle strette vicinanze.
- La creazione del Mercato Unico del 1993 ha abolito le barriere doganali all'interno dell'Unione Europea, permettendo la libera circolazione delle merci, dei capitali e delle persone stesse. Entrando in Europa, nel 2004, la Polonia ha potuto usufruire di questi benefici e ha potuto allineare il proprio mercato con quello degli altri paesi occidentali offrendo agli investitori maggiori garanzie e opportunità.
- Nonostante la crisi degli ultimi anni, la Polonia ha evitato la recessione mantenendo una crescita positiva del PIL con previsioni per il 2012 del 2.5% secondo l'Ufficio Nazionale di Statistica di Varsavia.
- Tra il 2007 e il 2013 la Polonia, in quanto principale beneficiaria dei fondi europei, ha ricevuto oltre 80 miliardi di euro per lo sviluppo delle infrastrutture, del settore imprenditoriale, dell'innovazione e delle risorse umane.
- Il tasso di corruzione in Polonia è basso, si possono sfruttare le sovvenzioni proposte dal governo e il rischio paese è assente vista la stabilità politica. In particolare il rischio paese SACE è livello "L3"(basso) e indica il rischio

assicurativo a cui sono esposte le aziende italiane nelle loro transazioni e nei loro investimenti all'estero.

- La qualità di manodopera specializzata e qualificata è ottima con un costo limitato rispetto ai paesi più industrializzati e in generale il costo del lavoro è inferiore di circa la metà della media europea.

Tra tutti questi fattori quello trainante è sicuramente il favorevole rapporto tra costo e qualità del personale e il basso valore delle infrastrutture industriali rappresenta un'ulteriore spinta all'internazionalizzazione del business.

Un altro significativo aspetto che ha sicuramente facilitato i rapporti tra la Repubblica Italiana e quella polacca è un accordo firmato a Roma il 21 giugno del 1985, con entrata in vigore il 26 settembre 1989, per evitare le doppie imposizioni in materia di imposte sul reddito e per prevenire le evasioni fiscali. Nel testo legislativo, in particolare, si fa riferimento all'eliminazione della doppia imposizione nell'articolo 23. Si tratta di una legge internazionale tributaria che evita il fenomeno per cui lo stesso soggetto sia sottoposto a tassazione in due stati diversi ed essendo una convenzione internazionale ha valore superiore alla legge nazionale, così da prevalere su quest'ultima se necessario. Per tutti questi motivi e altri, le relazioni tra Polonia e Italia sono affiatate e dinamiche tanto che l'Italia è il suo terzo partner commerciale. Lentamente sta aumentando la cooperazione in termini di ricerca, di tecnologia e di collaborazione con i vari distretti industriali.

La Polonia sta investendo molte risorse per la formazione dei giovani laureati e per incrementare la qualità di tutti i servizi per aumentare il proprio sviluppo industriale ma anche economico e sociale per diventare sempre più indispensabile per il progresso e il miglioramento di tutta l'Unione Europea.

Nel primo capitolo è presente una tabella in cui sono rappresentati vantaggi e svantaggi del processo di delocalizzazione, si vuole ora riportarne una simile riferita alle agevolazioni e alle problematiche che può presentare la Polonia.

**Tabella 13.** Vantaggi e svantaggi se si sceglie di delocalizzare in Polonia.

VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione dei costi di produzione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiche culturali.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilità di manodopera qualificata a basso costo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischi di trasferimento del know how.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercato in forte sviluppo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemi di natura logistica.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilità di creare importanti partnership.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agevolazioni finanziarie e superamento delle barriere commerciali agevolate dall'entrata in Europa della Polonia.</li> </ul>	

Dalla tabella si nota che alcune voci, che prima appartenevano ai rischi, ora non sono più presenti. Un esempio è il rischio paese che essendo stato qualificato basso dal SACE non è più definibile tale. Per quanto concerne la perdita del controllo qualità e immagine si possono fare analoghe considerazioni, infatti, l'istruzione polacca sta puntando a far crescere giovani lavoratori preparati e specializzati nei vari settori industriali per stare al passo a tutte le necessità richieste dal mercato europeo conseguentemente all'entrata in Europa da parte della Polonia.

I benefici restano sostanzialmente gli stessi caratterizzati da una riduzione dei costi di produzione con una disponibilità di manodopera a costi più bassi rispetto alla media europea. Il mercato polacco è in forte sviluppo, come abbondantemente detto in precedenza e anche per questo motivo si possono creare valide collaborazioni con nuovi partner commerciali creando delle piattaforme di sbocco alternative per i propri prodotti.



## **4. La delocalizzazione di due famiglie di prodotti**

In questo capitolo si analizzeranno le due famiglie di prodotti oggetto dello studio individuandone la tecnologia, le caratteristiche e la situazione produttiva attuale.

Sarà analizzato tutto il processo di scouting per la ricerca dei fornitori adeguati e i primi contatti avvenuti con i potenziali partner polacchi evidenziando metodologie di quotazione, differenze e problematiche incontrate rispetto ai fornitori italiani. Le difficoltà affrontate in questa fase di studio sono state molteplici. Si sono presentate difficoltà nell'approvvigionamento dei profili grezzi d'alluminio, nel capire il processo tecnologico che sta alla base dei componenti da realizzare, nel fare un preventivo senza sapere con certezza quantità e lotti di produzione, nel capire le quote fondamentali dei disegni e tante altre relative anche ai rischi della delocalizzazione. Anche se, attualmente la lingua inglese è diffusa e parlata in tutto il mondo, si possono presentare casi in cui, per vari motivi, conoscere la lingua è una condizione necessaria; infatti, il problema che si è verificato più frequentemente è stata la difficoltà di comunicazione.

Tutte le aziende contattate saranno adeguatamente valutate e tra queste sarà scelta l'impresa che più si avvicina alle esigenze di Coelme.

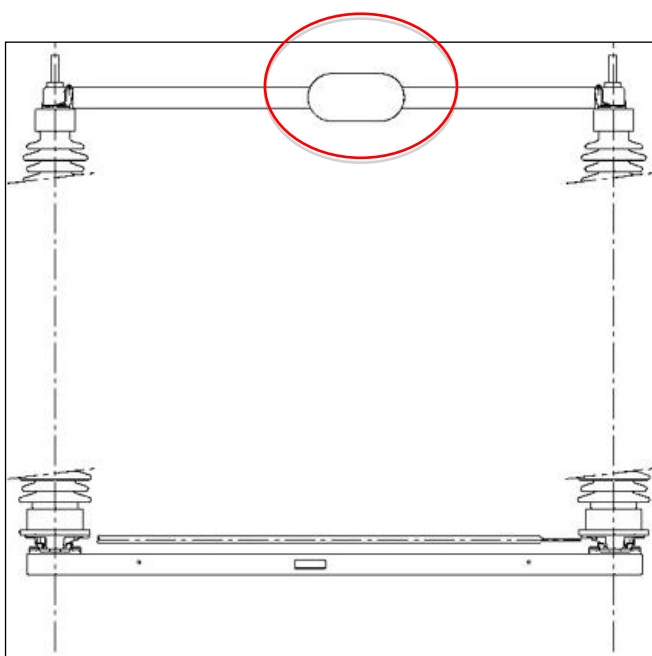
In seguito saranno messe in evidenza le caratteristiche tecniche e organizzative dell'azienda scelta e gli sviluppi intrapresi.

### ***4.1. Le caratteristiche tecnologiche dei prodotti***

Per lo svolgimento del seguente progetto sono state scelte due famiglie di prodotti, le parti attive saldate dei sezionatori CBD e le lame di terra presenti in alcuni sezionatori, noti, appunto, come sezionatori di terra. Nei sezionatori la trasmissione della corrente è garantita dalle parti attive, in modo particolare attraverso un contatto che avviene tra la parte attiva maschio e la femmina: la loro forma complementare garantisce un collegamento perfetto. In base alla corrente cui sono sottoposti i sezionatori si usano le corrispondenti parti attive che possono essere classificate anche a seconda del BIL (Basic Impulse Level), un parametro strettamente legato alla tensione e che si riferisce alla capacità di resistere in sicurezza ad elevati impulsi o tensioni, come i fulmini.

Quando un fulmine colpisce una linea di trasmissione, si genera un'onda che viaggia lungo la linea provocando seri danni. Spesso si montano sulla linea degli scaricatori di tensione che possono attenuare tale onda ma non riescono ad eliminarla completamente. Le sovratensioni possono essere create anche dalla commutazione di interruttori. Il BIL indica la capacità di resistere a queste forti sovratensioni.

Nell'immagine seguente si riporta il disegno di un CBD, un sezionatore ad apertura centrale chiuso evidenziando il contatto che avviene tra le parti attive.



**Figura 18.** Disegno di un CBD. Fonte: elaborazione di un disegno Coelme.

Nelle figure sottostanti, invece, si propone un sezionatore, comprensivo anche di lame di terra, nelle sue due configurazioni, cioè quando è aperto, impedendo, quindi il passaggio della corrente, e, viceversa, nel caso in cui sia chiuso.



**Figura 19.** Sezionatore chiuso.



**Figura 20.** Sezionatore aperto.

Nella prima figura è possibile notare come, mentre le parti attive sono chiuse per consentire il passaggio della corrente, la lama di terra è aperta; nella seconda immagine, invece, è evidente la chiusura della lama di terra.

Per ogni intervallo di corrente ci sono diversi valori di tensione standard, a ognuno dei quali corrisponde una determinata parte attiva femmina e il relativo maschio. Ogni gruppo di parti attive è modulare, i componenti infatti, sono formati dagli stessi materiali grezzi, dallo stesso numero di pezzi, dallo stesso tipo di lavorazione, l'unica

differenza è presente nella lunghezza e nello spessore delle barre d'alluminio che li compongono; la prima è legata al valore della tensione, lo spessore è proporzionale, invece, alla corrente.

Per meglio capire il concetto di articoli modulari si riporta un esempio nella tabella sottostante, dove è stato preso in considerazione un certo intervallo di corrente al quale corrispondono otto valori di tensione e quindi otto parti attive femmine e otto maschi. Ci sono altri due intervalli di corrente, oggetto dello studio, 1600 - 2500 A e 3150 A ognuno dei quali presenta un gruppo modulare, ma per questioni semplificative se ne riporta un solo caso.

**Tabella 14.** Esempio di gruppo modulare.

**Fonte:** elaborazione personale.

Corrente (A)	BIL (kV)	femmina	maschio
1250 - 2000	325	X0	Y0
	450	X1	Y1
	550	X2	Y2
	650	X3	Y3
	750	X4	Y4
	950	X5	Y5
	1050	X6	Y6
	1175	X7	Y7

Per ragioni di riservatezza, non potendo citare i nomi reali degli articoli, sono stati scelti codici fittizi.

Come già detto, questo progetto di ricerca di nuovi fornitori punta a trovare il partner ottimale che sia in grado di produrre quanto richiesto e che una volta realizzato un componente sia capace di eseguire anche altri prodotti appartenenti alla stessa categoria, ma leggermente diversi nelle dimensioni.

Le parti attive sono fatte in una lega d'alluminio e devono subire alcune trasformazioni; è necessario quindi che il fornitore sia in grado di lavorare (foratura, piegatura, taglio) e saldare in modo adeguato l'alluminio. Mentre la lavorazione di questa lega è abbastanza comune, la saldatura richiede dei maggiori accorgimenti:



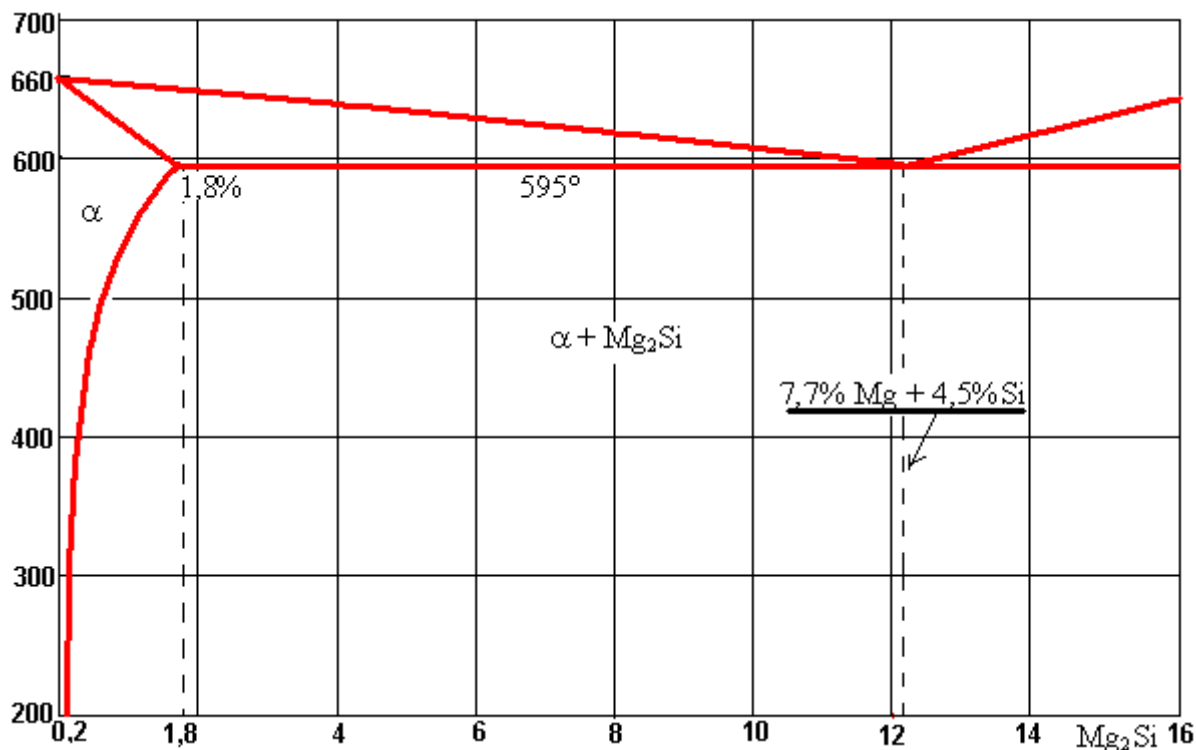
- L'alluminio, a differenza dell'acciaio, conduce molto di più il calore, per questo motivo si possono trovare difficoltà a ottenere la fusione localizzata del materiale.
- L'alluminio si ossida facilmente generando un composto noto come allumina che si forma già a temperatura ambiente; mentre l'alluminio fonde a 600 – 660°C, l'ossido diventa liquido a 2050°C rappresentando un pericolo d'inclusioni nel giunto saldato.
- Attenzione va posta, infine, alle inclusioni gassose, presenti lungo il cordone di saldatura, dovute alla diversa solubilità dell'idrogeno nel metallo liquido, che saldando velocemente, non riesce a sfuggire dalla superficie dello stesso. Questo fenomeno prende il nome di porosità diffusa, sul quale influisce anche l'abilità del saldatore.

Quindi poiché il processo di saldatura è essenziale per la realizzazione delle parti attive, si ricercano non fornitori classici, che eseguano solo alcune delle attività richieste, la lavorazione, la piegatura, o la saldatura, come è frequente negli ultimi anni; ma si punta a trovare fornitori in grado di svolgere tutte le operazioni necessarie ad ottenere il prodotto finito.

#### **4.1.1. Le caratteristiche della lega**

Tutte queste parti sono realizzate in lega 6060 T5, una lega di alluminio-magnesio-silicio da estrusione. Il sistema Al-Mg-Si è trattabile termicamente sia nel caso di prodotti lavorati sia nel caso di getti. Presenta interessanti caratteristiche tecnologiche quali buona lavorabilità agli utensili, buona resistenza alla corrosione, elevata conducibilità elettrica e buona saldabilità.

Il diagramma di stato dell'alluminio con il siliciuro di magnesio è riproposto di seguito; il sistema è pseudo- binario Al-  $Mg_2Si$  con un rapporto di Mg/Si pari al 1.73.



**Figura 21.** Diagramma di stato Al- Mg<sub>2</sub>Si.

L'alluminio forma a 595°C un eutettico con il 12% di Mg<sub>2</sub>Si corrispondente al 7,7% di magnesio e al 4,5% di silicio, che a sua volta forma un eutettico con l'alluminio, la precipitazione di questo composto nella soluzione di alluminio, dopo il processo di invecchiamento, migliora la resistenza meccanica. La composizione chimica della lega è la seguente:

**Tabella 15.** Composizione chimica della lega usata.

Mg	Si	Fe	Zn	Mn	Cu	Ti	Cr
0.35-0.60	0.30-0.60	0.10-0.30	0.15	0.10	0.10	0.10	0.05

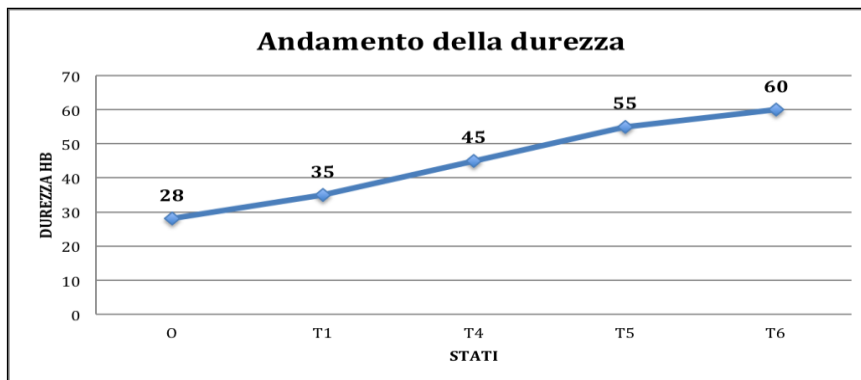
Si elencano ora le principali proprietà che i più importanti elementi disciolti in tale lega le conferiscono. Il magnesio aumenta significativamente la resistenza alla corrosione e la lavorabilità all'utensile contrastando quei piccoli cristalli duri di silicio che possono rovinare il tagliente degli utensili. Il silicio, dall'altro canto, aumenta la colabilità dell'alluminio, la fragilità a caldo e la compattezza.

Le caratteristiche meccaniche principali sono:

- $R_m$  (carico di rottura a trazione) = 185 MPa.
- $R_p 0.2$  (carico di snervamento) = 145 MPa.
- Allungamento (su 50 mm) = 11%
- Durezza = 55 HB.

Oltre alle caratteristiche tecnologiche della lega, è importante sottolineare che per la produzione degli articoli in questione, essa deve subire anche un trattamento termico. Generalmente i trattamenti termici, noti anche come TT, si riferiscono a tutte quelle fasi di riscaldamento o raffreddamento per modificare le proprietà meccaniche, la struttura microcristallina o ridurre lo stress di tensione residuo di un materiale metallico. Se riferiti, in modo più specifico a leghe di alluminio, i trattamenti termici hanno l'obiettivo primario di incrementarne la resistenza e la durezza. Nel caso specifico il trattamento termico T5 consiste in un raffreddamento dopo formatura a caldo con invecchiamento artificiale da 170°C a 185°C per 6/10 ore, che ha lo scopo di aumentare la durezza della lega, come già affermato in precedenza.

Si possono riportare in un grafico i valori della durezza in base al tipo di trattamento termico subito dalla lega.



**Figura 22.** Andamento della durezza in funzione del TT.

Dal grafico si osserva che un trattamento termico T6, che consiste in una solubilizzazione e invecchiamento artificiale, sarebbe più consigliato in termini di durezza Brinell, ma il suddetto trattamento diminuisce leggermente la formabilità.

Tali leghe sono duttili e malleabili e sono solitamente utilizzate sotto forma di tondi, tubi, piatti. La realizzazione delle parti attive è fatta a partire da piatti d'alluminio estrusi che vengono poi lavorati secondo le specifiche tecniche indicate nei disegni.

#### ***4.2. Gli studi preliminari***

Per essere preparati e per avere la piena conoscenza dei costi totali da affrontare e del mercato in cui si vuol crescere, è stato svolto, preventivamente, uno studio di cost analysis che serve per valutare in modo corretto il costo reale del prodotto, stabilire il prezzo adeguato da proporre al cliente, valutare la redditività di una certa commessa, fornire gli elementi validi per il controllo di gestione.

Attualmente gli articoli sono acquistati da un fornitore italiano con il quale è stato sviluppato da tempo un listino con l'obiettivo di unificare e omogeneizzare tutti i prodotti appartenenti allo stesso gruppo. Esiste, quindi, un riferimento sul quale basarsi con lo scopo di trovare un potenziale sostituto fornitore polacco che possa essere più vantaggioso, nonostante la scelta di trasferire parte dell'attività produttiva all'estero possa generare dei nuovi costi fin d'ora non considerati, come per esempio l'impatto che può avere il costo di trasporto, generalmente per un pallette di 600/700 kg corrisponde ad un incremento del prezzo di produzione dell'articolo del'8,5%. Ovviamente, maggiore è la saturazione del mezzo trasportatore minore sarà l'incidenza del viaggio.

Per prima cosa è stato analizzato il costo del materiale che si determina calcolando il peso del particolare moltiplicandolo per il costo della materia prima. Ovviamente devono essere tenuti in considerazione anche sfridi e scarti dovuti al fatto che molto spesso materiali come alluminio e acciaio sono venduti in barre con una determinata lunghezza e durante la lavorazione possono esserci delle rimanenze non più utilizzabili. Inoltre il costo della materia prima può subire delle fluttuazioni nei diversi periodi dell'anno e questo può influire sul prezzo del finito.

Il secondo elemento da tenere in considerazione è il costo delle lavorazioni, interne ed esterne, che comprendono tutte le fasi del ciclo di trasformazione dell'articolo in esame. Le fasi di lavorazione si suddividono in lavorazioni interne, esterne, di controllo e attività logistiche (imballaggio, immagazzinamento, spedizione). Ogni fase di lavoro

interna, oltre al costo di manodopera, può richiedere anche delle operazioni di setup, cioè di attrezzaggio macchina che viene eseguita ogni volta si lavori un lotto produttivo. Per ogni assieme saldato sono stati indicati i componenti e le loro dimensioni, la quantità necessarie di ciascun componente, il peso di ogni componente e quindi del pezzo finale e il costo della materia prima impiegata.

In un secondo momento sono state analizzate tutte le lavorazioni cui ogni componente deve essere sottoposto, ad esempio il numero dei fori, il numero di piegature o pressatura o tagli, i centimetri di saldatura necessari. Attribuendo a ogni lavorazione un costo unitario e moltiplicandolo per il numero di operazioni da eseguire, è stato definito il costo totale di lavorazione di ogni componente che costituisce un assieme; sommando il costo della materia prima e quello di lavorazione si ottiene il costo finale del prodotto. Riprendendo l'esempio di prima, si riportano due tabelle, una per le parti attive femmine e una per i maschi, in cui s'indica la percentuale d'incidenza del costo della materia prima e la percentuale di incidenza del costo di lavorazione.

**Tabella 16.** Incidenza del costo di lavorazione per le PA femmine.

Componente	% costo MP	% costo lavorazione
X0	35%	65%
X1	39%	61%
X2	39%	61%
X3	41%	59%
X4	43%	57%
X5	54%	46%
X6	58%	42%
X7	58%	42%

**Tabella 17.** Incidenza del costo di lavorazione per i maschi.

Componente	% costo MP	% costo lavorazione
Y0	36%	64%
Y1	39%	61%
Y2	40%	60%
Y3	42%	58%
Y4	45%	55%
Y5	50%	50%
Y6	55%	45%
Y7	56%	44%

Fattore rilevante che emerge dalle tabelle è che l'incidenza della materia prima aumenta con il crescere del peso dell'assieme e questo è giustificato dal fatto che, come detto in precedenza, con l'aumento della tensione e della corrente crescono le dimensioni degli assiemi. La coppia di contatti X0 - Y0 è, ovviamente, la più piccola.

Per quanto concerne la lavorazione, il fatto che questa abbia un andamento inverso a quanto avviene per la materia prima, è corretto. Le lavorazioni necessarie per creare le parti attive sono caratterizzate essenzialmente da foratura, piegatura, taglio e saldatura e sono presenti in tutti i prodotti finiti considerati, ma, a parità di lavorazione questa sarà meno influente in pezzi di dimensioni più grandi, dove invece è più rilevante il costo del grezzo.

In conclusione, si può dire che per un gruppo modulare di parti attive la percentuale di incidenza del costo della materia prima è circa del 45%, mentre la lavorazione incide per una percentuale del restante 55% sul costo totale, con delle piccole variazioni tra i pezzi più piccoli e quelli più grandi appartenenti alla stessa categoria.

Per avere un'idea di com'è stato calcolato il costo della materia prima e quello di lavorazione, è stata realizzata la tabella sottostante in cui l'unico valore esatto è quello riguardante il costo dell'alluminio, prezzo noto giornalmente dal LME, tutti gli altri valori, per conservare la riservatezza dei prodotti Coelme, sono stati scelti usando delle accortezze.

La foratura è stata indicata con un certo valore  $x$  in base al numero di fori, così come il taglio. La piegatura, invece, è stata stimata il doppio della foratura, quindi  $2x$  per numero di piegature cui è sottoposto il pezzo. La saldatura, invece è valutata considerando i centimetri che subiscono il trattamento. Si stima un peso pari ad  $\alpha$  e a suoi multipli al variare dei chilogrammi di materia prima.

Il costo della materia prima è mutevole, in questo periodo, varia tra i 2,80 – 2,90 €/kg. Si sceglie un valore intermedio di 2,85€/kg.

**Tabella 18.** Calcolo del costo totale di un assieme.

Assieme finito	Componenti	Peso [kg]	Foratura x€/foro	Piegatura 2x€/piega	Taglio x€/taglio	Saldatura x€/cm saldato	Costo MP	Costo Lavorazione	Costo Totale
X0	A	$\alpha$	x	2x	x	x/cm saldatura	3,5 $\alpha$ * 2,85	$\sum x_i$ lavorazione	MP + $\sum x_i$ lavorazione
	B	$\alpha$							
	C	1,5 $\alpha$							
Y0	E	$\alpha$	x	2x	x	x/cm saldatura	4 $\alpha$ * 2,85	$\sum x_i$ lavorazione	MP + $\sum x_i$ lavorazione
	F	$\alpha$							
	G	1,5 $\alpha$							
	H	0,5 $\alpha$							

In pezzi piccoli, dove il peso è relativamente basso, il costo della lavorazione ha una maggiore importanza; viceversa in pezzi grandi caratterizzati da un elevato peso, quasi a parità di lavorazioni, a meno di qualche piccola modifica, la materia prima, invece, è decisamente più significativa facendo lievitare il costo del grezzo.

Il costo della materia prima è definito dal LME, la borsa londinese che stabilisce la quotazione dei metalli non ferrosi, ed è univoco in tutti i paesi; ciò che può subire, invece, una variazione è il costo della lavorazione, strettamente legato al costo della manodopera. Scegliendo di delocalizzare in Polonia, questo fattore può essere ridotto di una percentuale di circa il 30% considerando il più basso costo della vita nei paesi di nuova industrializzazione e questo comporta margini più interessanti di guadagno.

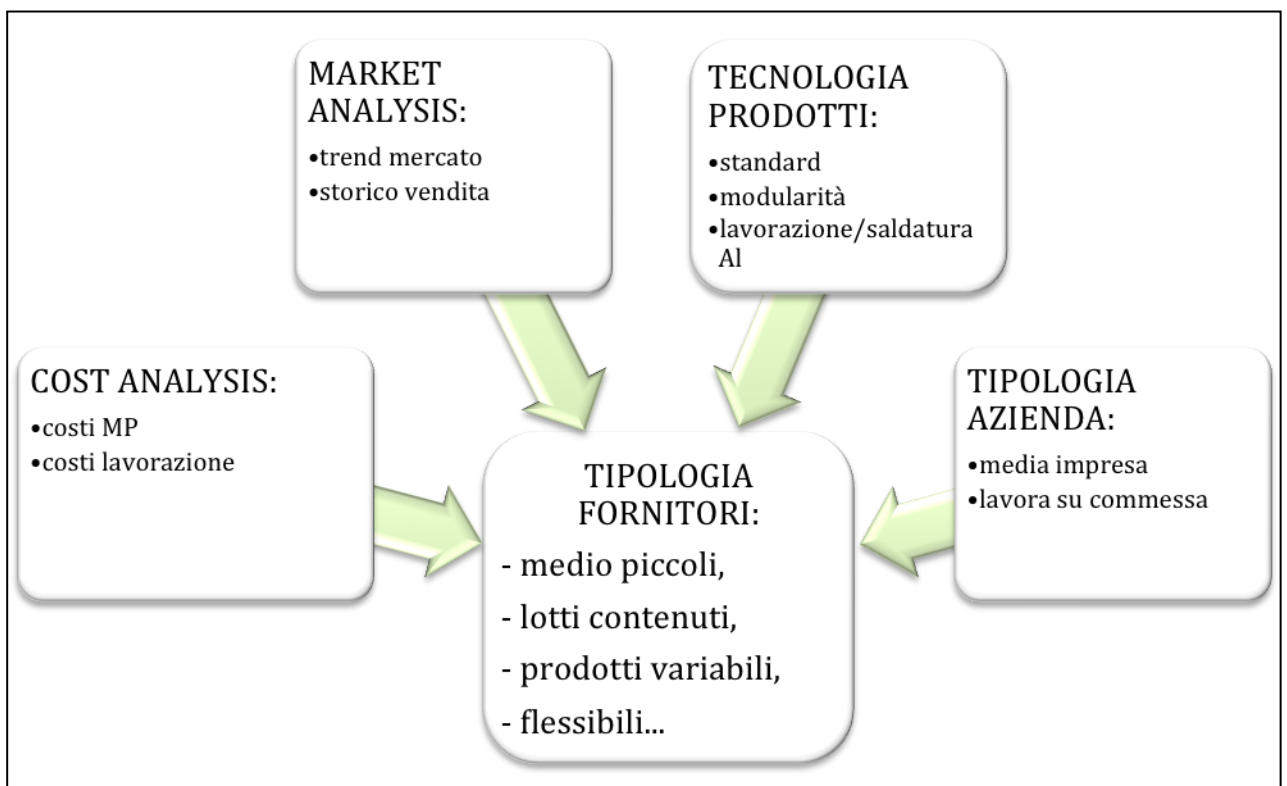
Tale analisi sui costi è stata svolta su tutti i gruppi di parti attive per avere un'idea di cosa aspettarsi in fase di valutazione dell'offerta proposta dal nuovo fornitore.

In un secondo momento è stata svolta un'analisi di mercato per raccogliere informazioni utili a problemi connessi al comportamento, alle decisioni dei consumatori e alle tendenze del mercato. È stato possibile definire quali articoli, presenti in ogni gruppo, sono più realizzati e venduti, in che modalità e quantità a seconda, anche, delle

caratteristiche tecnologiche e produttive. Inoltre, significativa è la soddisfazione del cliente; come già detto, Coelme si fonda sul concetto del “Total Quality Management”, quindi, uno studio di mercato è legato anche all’appagamento che i clienti manifestano in termini di funzionamento tecnologico.

Incrociando i risultati dei due studi, quella sui costi e quella sul mercato, è stato possibile ottenere tutte le informazioni necessarie e utili per essere preparati a rispondere alle diverse domande e incertezze mosse dai nuovi fornitori, ma anche per sapere già cosa aspettarsi dalle quotazioni.

A questo punto si ha già una panoramica più completa dell’insieme che si sta analizzando, attraverso l’accurata analisi sui costi e sul mercato e in base alle caratteristiche tecnologiche dei prodotti analizzati, sono emerse le caratteristiche che i potenziali fornitori devono possedere.



**Figura 23.** Analisi incrociata per trovare le caratteristiche dei fornitori cercati.

Il grafico appena inserito evidenzia come da un’indagine incrociata considerando l’analisi dei costi, la situazione di mercato, la tipologia di azienda e il tipo di prodotti da



internazionalizzare, si ricavano le caratteristiche necessarie per individuare il tipo di fornitore idoneo allo scopo, ovvero, che sia di piccole – medie dimensioni, flessibile nella produzione e variabile nei lotti. Inoltre, si ricerca un fornitore i cui prodotti, non solo siano di qualità, ma che la produzione degli stessi avvenga con qualità, rispettando l'ambiente e prendendo tutti gli accorgimenti per la sicurezza.

Analogo discorso può essere fatto per la famiglia che comprende il meccanismo delle lame di terra.

Anche in questo caso c'è un gruppo modulare che è uguale per ogni tipologia di lama di terra, ciò che varia è la dimensione dell'asta, componente non oggetto al processo delocalizzazione.

Anche in questo caso si è riusciti a calcolare la quantità e il costo di materia prima impiegata e l'incidenza delle fasi di lavorazione ottenendo valori di riferimento da confrontare con quelli proposti dai nuovi fornitori.

#### **4.2.1. La standardizzazione**

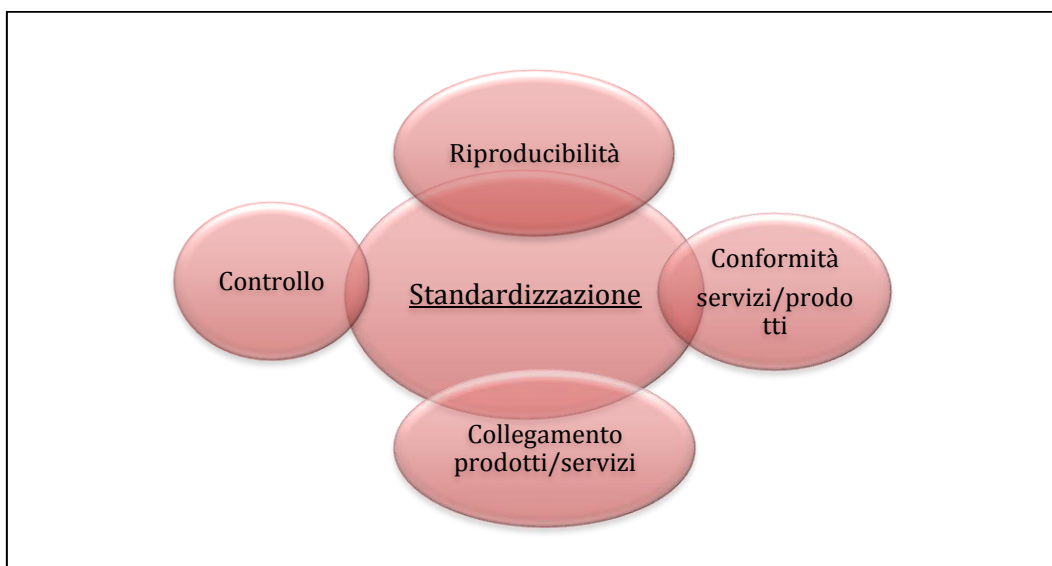
Si vuole approfondire, a questo proposito, l'importante concetto di standardizzazione come promotore di quest'attività. La standardizzazione è, infatti, una strategia di internazionalizzazione che considera il mondo come un grande mercato globale ignorando le differenze presenti a livello culturale, regionale, linguistico, concentrandosi prevalentemente sugli aspetti comuni del mercato. Si può dire, quindi, che è una conseguenza del più esteso concetto di globalizzazione e che costituisce un processo essenziale per la realizzazione di produzione su larga scala.

L'evoluzione della società e di tutte le caratteristiche ad essa connessa, hanno generato un nuovo ambiente di produzione in cui vince la flessibilità di produzione, dove si punta alla riduzione del tempo del ciclo produttivo e dell'ingresso nel mercato, il ciclo di vita dei prodotti è nettamente diminuito, rispetto al passato, aumentando così la riprogettazione degli articoli, a causa della concorrenza, e la flessibilità dei processi per adeguarsi alla notevole varietà che richiedono i mercati. Il nuovo ambiente è caratterizzato dal concetto fondamentale di standardizzazione del prodotto cui è strettamente legato quello di modularizzazione che si applica a prodotti complessi o

formati dagli stessi componenti, utilizzando medesimi gruppi funzionali, detti appunto moduli in più articoli della gamma offerta.

I mercati richiedono prodotti sempre più diversificati e personalizzati mantenendo al minimo i costi di produzione attraverso una riduzione del numero di componenti e di processi necessari alla realizzazione di un articolo. Nasce, quindi, il bisogno di definire lo standard di un prodotto stabilendo nei minimi dettagli le caratteristiche del prodotto e di tutte le componenti che lo costituiscono. Inoltre, devono essere definite anche le fasi del processo produttivo, i macchinari, le attrezzature, la manodopera e tutto ciò che serve per fabbricare l'elemento in questione. Si definiscono, quindi, degli standard che corrispondono al riferimento da seguire per realizzare il prodotto nel modo più ottimale. I motivi principali per cui è utile standardizzare prodotti e processi sono rappresentati nel grafico sottostante in cui le quattro ragioni evidenziate sono le seguenti:

1. Riproducibilità: la produzione è ripetibile, i prodotti sono simili, c'è una maggiore garanzia produttiva e una diminuzione dei costi.
2. Conformità di servizi e prodotti: congruenza degli standard previsti, medesime aspettative.
3. Controllo: prevedibilità nei consumi e nella produzione.
4. Collegamento funzionale tra prodotti e servizi.



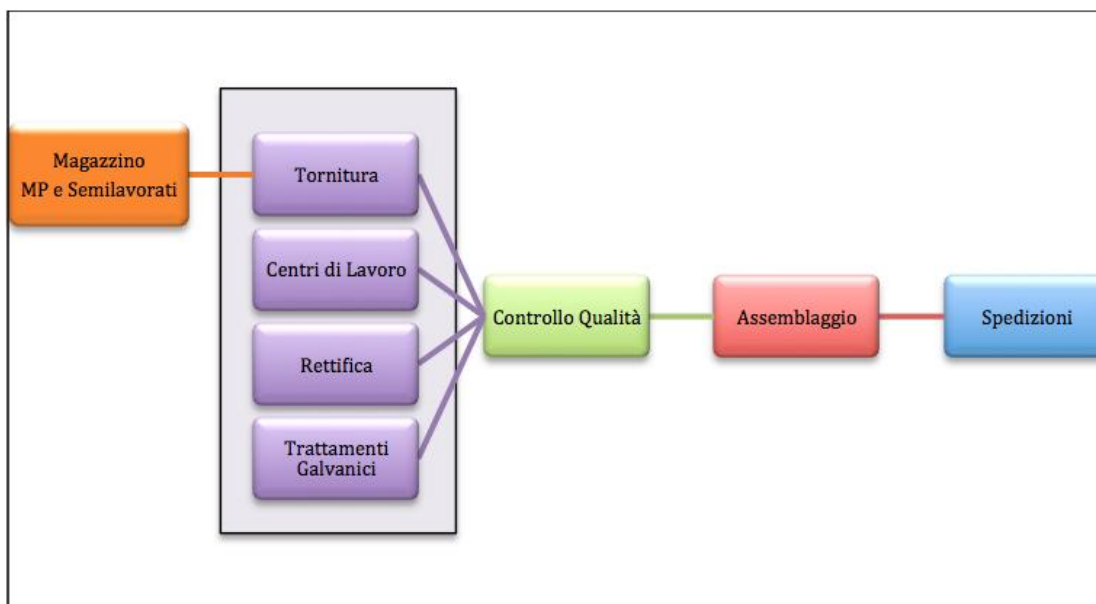
**Figura 24.** I motivi della standardizzazione.

E' grazie al concetto di standardizzazione che si concretizza in termini di tecnologia simile, tipologia affine di pezzi e medesimo processo produttivo, che si può pensare di trasferire una propria linea o fase produttiva.

### ***4.3. La situazione produttiva***

Attualmente la produzione delle parti attive viene eseguita da un fornitore italiano con il quale Coelme ha da tempo un rapporto solido e duraturo; è un'azienda che opera da più di trent'anni nel settore della meccanica di precisione e dispone di personale qualificato e attrezzature di elevata qualità. Eseguono lavori di fresatura e tornitura anche per conto terzi, trattamenti galvanici, termici e di rettifica. Nel 2009 l'azienda ha, inoltre, ottenuto i certificati per la qualità e l'ambiente, in linea con la Coelme e con le sempre più restrittive esigenze statali per il rispetto dei requisiti. L'attività produttiva di questo fornitore viene svolta con impegno, dedizione e qualità del servizio, cercando di ridurre al massimo l'impatto ambientale. L'ottenimento delle norme UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001, rispettivamente sulla qualità e sull'ambiente, sono state necessarie per migliorare costantemente il Sistema di Gestione Integrato diminuendo l'impatto ambientale e riducendo i costi gestionali dell'azienda. Tutto ciò ha come obiettivo primario il miglioramento continuo e lo sviluppo delle attività.

Si riporta nel grafico sottostante il layout produttivo di quest'impresa.



**Figura 25.** Il layout del fornitore italiano.

Dal magazzino sono prelevate materie prime e/o semilavorati per essere trasferiti nei luoghi dove avverranno le lavorazioni meccaniche per asportazione di truciolo come la tornitura, fresatura, foratura, rettifica; i materiali possono subire, inoltre, lavorazioni per trattare le superfici metalliche con l'obiettivo di ottenere particolari caratteristiche di ossidazione, corrosione e durezza; si tratta dei cosiddetti trattamenti galvanici. Il rapporto con tale fornitore, coltivato negli anni, ha portato alla situazione attuale in cui la produttività è a regime e la quantità di merce è considerevole. Per commesse particolari, quindi, viene sottoscritto un ordine aperto (noto anche come ordine quadro), che nell'arco dell'anno genererà diversi ordini chiusi, nel quale vengono definite:

- Quantità aggregate: il numero di prodotti che si intende acquistare nel futuro.
- Prezzo di riferimento: un prezzo concordato a meno di variazioni significative come può essere la quotazione del petrolio.
- Le modalità di pagamento: solitamente Coelme paga a 60 giorni dal ricevimento della merce.
- Le modalità e i costi di trasporto. A questo proposito si fa riferimento agli INCOTERMS, di cui si è già accennato nel primo capitolo, se ci si riferisce a trasporti internazionali. Nel caso specifico, poiché il fornitore ha il sito produttivo nelle vicinanze di Coelme, il trasporto avviene su gomma, con le modalità e i costi previsti dagli accordi e dagli ordini emessi. Generalmente

dall'emissione dell'ordine, nell'arco di due/tre settimane arriva la merce richiesta, eccetto che non si tratti di prodotti con caratteristiche particolari.

Si riassumono ora in una tabella tutte le caratteristiche finora descritte che saranno confrontate poi con quelle dei nuovi potenziali fornitori.

**Tabella 19.** Le caratteristiche del fornitore italiano.

<u>Caratteristiche</u>	<u>Fornitore ALFA</u>
Prezzo	x
Quantità parti attive	25% degli ordini emessi a questo fornitore
Contratto	Ordini aperti e ordini periodici
Tempi di consegna	2/3 settimane
Modalità trasporto	Su gomma
Modalità di pagamento	60 giorni dall'emissione della fattura

A fronte, però, del nuovo panorama che si sta evolvendo a livello globale, c'è la necessità di ricercare, per i motivi già detti nei capitoli precedenti, nuovi fornitori più preparati, più competitivi e presenti in altri mercati.

La quantità degli articoli ordinati, indicata sopra, merita una precisazione. Il numero delle parti attive realizzate è variabile all'interno di ogni gruppo modulare; come già detto ci sono parti attive piccole che via via aumentano la loro dimensione a seconda del sezionatore in cui vengono montate. Facendo un'analisi sulla storia di produzione di questi articoli si osserva che i più realizzati sono quelle intermedie, ovvero quelle di media grandezza, il numero delle parti attive prodotte decresce agli estremi, cioè per articoli tanto grandi o più piccoli. Nella tabella sottostante si evidenziano le percentuali relative alle quantità prodotte degli articoli interessati nell'anno 2012. La situazione è la seguente:

**Tabella 20.** Percentuali riguardanti le quantità prodotte di PA nel 2012.

Corrente (A)	BIL (kV)	femmina	q.tà %	maschio	q.tà %
1250 -2000	325	X0	5%	Y0	5%
	450	X1	0%	Y1	0%
	550	X2	38%	Y2	38%
	650	X3	33%	Y3	33%
	750	X4	10%	Y4	10%
	950	X5	13%	Y5	13%
	1050	X6	0%	Y6	0%
	1175	X7	1%	Y7	1%

Ovviamente le quantità sono le stesse poiché in un sezionatore serve la corrispondenza tra maschio e femmina. Come appena accennato la quantità prodotta dei componenti intermedi è maggiore rispetto alla più piccole o alle grandi della stessa categoria. Le quantità sono molto variabili, non è possibile, perciò fare una stima assoluta sui volumi di produzione, fattore strettamente legato anche alle commesse che si presentano. Questo concetto si collega a una delle caratteristiche che devono possedere i nuovi fornitori, ovvero la capacità di realizzare un articolo ma anche l'attitudine, con piccoli accorgimenti, a realizzare un prodotto simile ma che possa presentare dimensioni diverse e delle piccole variazioni, non significative, nella tecnologia di produzione.

Le quantità dei prodotti siano variabili non solo all'interno di un gruppo modulare come riportato in precedenza, ma ogni anno, le suddette quantità, a seconda delle commesse o degli appalti che interessano Coelme, subiscono inevitabilmente delle alterazioni. Per approfondire questo concetto, si illustra, nella tabella seguente, la situazione presente nel 2011.

**Tabella 21.** Percentuali riguardanti le quantità prodotte di PA nel 2011.

Corrente (A)	BIL (kV)	femmina	q.tà %	maschio	q.tà %
1250 -2000	325	X0	17%	Y0	17%
	450	X1	0%	Y1	0%
	550	X2	26%	Y2	27%
	650	X3	23%	Y3	22%
	750	X4	12%	Y4	12%
	950	X5	21%	Y5	21%
	1050	X6	1%	Y6	1%
	1175	X7	0%	Y7	0%

Mentre nel 2010 la situazione produttiva era la seguente:

**Tabella 22.** Percentuali riguardanti le quantità prodotte di PA nel 2010.

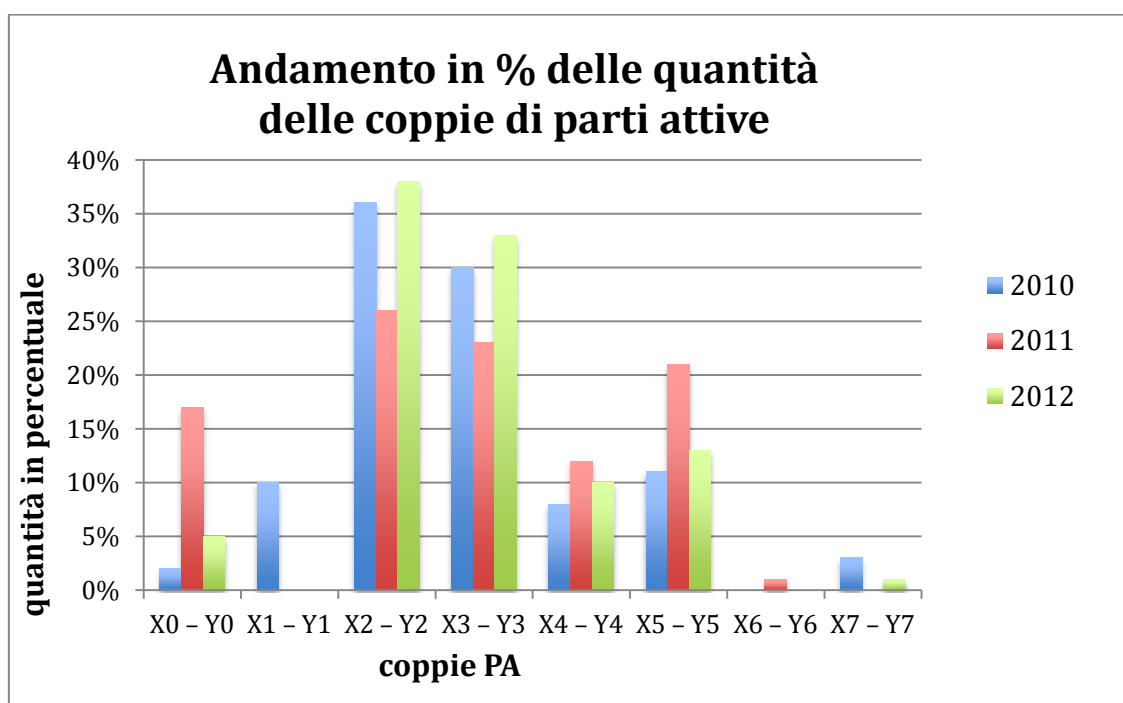
Corrente (A)	BIL (kV)	femmina	q.tà %	maschio	q.tà %
1250 -2000	325	X0	2%	Y0	2%
	450	X1	10%	Y1	10%
	550	X2	36%	Y2	35%
	650	X3	30%	Y3	30%
	750	X4	8%	Y4	9%
	950	X5	11%	Y5	11%
	1050	X6	0%	Y6	0%
	1175	X7	3%	Y7	3%

Poiché questi articoli sono utilizzati a coppie, ci si aspetterebbe di trovare le medesime percentuali di quantità, in realtà dalle tabelle sopra proposte si notano piccole variazioni. Questo può essere dovuto a diverse cause, come la non conformità dei pezzi che implica inevitabilmente l'emissione di un altro ordine d'acquisto; oppure può capitare di dover eseguire delle sostituzioni di pezzi danneggiati o altro ancora.

Si inseriscono questi dati in un'unica tabella che evidenzia l'andamento variabile delle quantità di parti attive realizzati nel corso degli ultimi tre anni.

**Tabella 23.** Confronto delle percentuali relative alle quantità di PA prodotte nei tre anni considerati.

Corrente (A)	Coppia	BIL (kV)	q.tà % 2010	q.tà % 2011	q.tà % 2012
1250 -2000	X0 – Y0	325	2%	17%	5%
	X1 – Y1	450	10%	0%	0%
	X2 – Y2	550	36%	26%	38%
	X3 – Y3	650	30%	23%	33%
	X4 – Y4	750	8%	12%	10%
	X5 – Y5	950	11%	21%	13%
	X6 – Y6	1050	0%	1%	0%
	X7 – Y7	1175	3%	0%	1%



**Figura 26.** Andamento in % delle quantità delle coppie di parti attive nei tre anni considerati.

Dal grafico si nota all'istante l'imprevedibilità delle quantità prodotte, quindi è giustificata, in un certo senso, l'incapacità di dare al fornitore numeri precisi e assoluti. Ecco così spiegato, uno dei motivi principali per cui il fornitore deve essere molto flessibile e pronto a realizzare quantitativi di prodotto decisamente mutabili.



Questi sono gli obiettivi iniziali del progetto, ovvero trovare un fornitore adeguato alla realizzazione di queste famiglie di prodotti, con le caratteristiche desiderate e che sia flessibile nei lotti di produzione e nella tecnologia, ma le intenzioni future considerano la possibilità di incrementare la produttività in termini di quantità e di tipologie di pezzi, un altro articolo, infatti, che si pensa di trasferire sono le cassette che contengono i comandi dei sezionatori.

I comandi servono per governare in modo automatico o manuale i sezionatori. Quelli prodotti da Coelme sono idonei alle loro apparecchiature, ma con piccoli accorgimenti possono essere adattati anche a meccanismi di diversi costruttori. I comandi si suddividono in due serie, CD e CM, i primi sono motorizzati, i secondi manuali. I comandi sono affidabili e sicuri e grazie anche ai materiali con cui sono progettati come alluminio e acciaio inossidabile per resistere alla corrosione proteggendo così il contenitore e tutti i dispositivi annessi. I comandi della serie CD possono prevedere un solo albero (per il sezionatore) o due alberi (uno anche per le lame di terra). I componenti elettrici garantiscono l'uso dei comandi nei limiti prefissati dalle norme IEC ( $-25^{\circ}\text{C} \div 40^{\circ}\text{C}$ ), ma, se richiesto, possono esseri progettati anche per temperature più estreme comprese tra i  $-50^{\circ}\text{C}$  e i  $+ 50^{\circ}\text{C}$ . Analogo ragionamento vale per i comandi della serie CM, che a seconda della presenza delle lame di terra possono avere uno o due alberi di manovra. Questi prodotti si scelgono quando non è necessaria la motorizzazione per governare il sezionatore, con efficaci vantaggi economici. Nelle immagini sottostanti si riportano due esempi di comando, la prima figura mostra il contenuto della cassetta, la seconda, invece, rappresenta la cassetta dei comandi chiusa, con evidente rilevazione dell'ingombro occupato.



**Figura 27.** Cassetta dei comandi aperta.



**Figura 28.** Cassetta dei comandi chiusa.

Dall'ultima immagine, si può immediatamente notare che questi prodotti presentano, la problematica principale legata al grande volume che occupano se piegate per assumere la configurazione finale, con scarsa ottimizzazione dello spazio disponibile durante il trasporto, facendo lievitare inevitabilmente i costi. L'idea che sta già emergendo è quella di far realizzare al nuovo fornitore tutte le lavorazioni tranne quella che consiste nella piegatura della lamiera.

#### ***4.4. Il metodo di scouting***

Dopo aver definito tutti i parametri d'interesse per sviluppare questo progetto, il tipo di società cui ci si rivolge e il motivo per il quale si sceglie di appoggiarsi ad aziende con più esperienza in termini di relazioni legali e amministrative con paesi stranieri, in questo paragrafo sarà analizzato il processo di scouting e i primi contatti avvenuti con i fornitori polacchi.

Con la firma del contratto, avvenuta dopo numerosi controlli, è iniziata la collaborazione con PSM Polska valida per un periodo di tre mesi durante il quale è stato svolto un lavoro di indagine e valutazione di potenziali fornitori attivi nel territorio polacco che presentino le caratteristiche e i requisiti richiesti da Coelme.

L'obiettivo era trovare aziende relativamente piccole, dotate di una discreta flessibilità in termini di tipologia e quantità di lavorazioni; visto il tipo di fornitori richiesti,

l'approccio usato per la ricerca si è servito di mezzi tradizionali, quindi, attraverso la rete di conoscenze acquisite con l'esperienza, o grazie a passaparola o alla rete di relazioni e rapporti creatasi con gli anni, sono stati contattati i primi fornitori.

Questa ricerca ha avuto inizio dalla città di Łodz, dov'è presente la sede operativa della società di PSM Polska, con l'obiettivo di allargarsi progressivamente a zone più lontane fino a trovare il fornitore ottimale. Le aziende ritenute interessanti sono state avvicinate tramite e-mail per chiedere informazioni, innanzitutto, sul tipo di attività svolta. Alcune di queste, presentando una lavorazione completamente diversa da quella richiesta, sono state scartate immediatamente mentre con altre si sono approfonditi i contatti, infatti, dopo alcune telefonate con i relativi presidenti o responsabili, si è passati alla visita dei loro siti produttivi per avere conferma di quanto detto e per analizzare quale può essere il candidato più idoneo. Prima di inviare ai potenziali fornitori i disegni dei prodotti per eseguire delle campionature, è stato fatto firmare loro un documento noto come "AND: ACCORDO DI NON DIVULGAZIONE", di cui si è già parlato in precedenza, sottoscrivendo il quale i fornitori si impegnano a non diffondere disegni, informazioni e documenti riservati di Coelme, con l'obiettivo primario di salvaguardare il know how aziendale.

Di seguito si riporta una copia del suddetto accordo che Coelme fa firmare ai propri fornitori, sono stati omessi alcuni dati per ragioni di riservatezza.

### Accordo di Non Divulgazione

Questo accordo è sottoscritto da e fra \_\_\_\_\_ un'azienda organizzata secondo le leggi italiane, la cui sede ufficiale è \_\_\_\_\_ qui di seguito citata come "\_\_\_\_\_" e COELME Costruzioni Elettromeccaniche S.p.A., un'azienda organizzata secondo le leggi italiane, la cui sede ufficiale è in via G. Galilei, 1/2 - 30036 S. Maria di Sala – Venezia, qui di seguito citata come "COELME".

Di seguito definite come "Parti" congiuntamente e come "Parte" singolarmente.

CONSIDERANDO CHE:

- COELME è un'azienda specializzata nella progettazione, produzione e vendita di prodotti e servizi dedicati alla distribuzione elettrica.
- \_\_\_\_\_ un'azienda specializzata in \_\_\_\_\_.
- COELME potrà spedire alcune informazioni che considera riservate, nell'ambito di una richiesta d'offerta e nella prospettiva di un possibile rapporto commerciale tra le Parti.

DI CONSEGUENZA, è stato concordato quanto segue:

1. \_\_\_\_\_ considererà come strettamente confidenziale e non divulgherà a qualsivoglia terza parte, ogni richiesta d'offerta ricevuta da COELME, le quotazioni stesse, come pure tutti i disegni, i documenti e/o le informazioni ricevute da COELME, o a quelli a cui essa avrà accesso tramite le richieste di COELME per la quotazione (di seguito citate complessivamente come "Informazioni");
2. \_\_\_\_\_ si impegna a fornire tutte le "Informazioni" necessarie per rispondere compiutamente alle richieste di COELME in fase di offerta.
3. \_\_\_\_\_ si impegna a fornire le "Informazioni" solo ai propri impiegati addetti alla quotazione.
4. \_\_\_\_\_ si impegna a non divulgare l'esistenza, l'oggetto, ogni termine e condizione di questo accordo e tanto meno le informazioni confidenziali, a qualsivoglia parte senza il consenso scritto di COELME.
5. Questo accordo entrerà in vigore con la firma di entrambe "Le Parti" per un periodo di due anni.
6. Le disposizioni degli articoli 3 e 4 di questo accordo, per quanto riguarda la riservatezza, resteranno in vigore al termine e/o alla scadenza di questo accordo per un periodo di cinque anni.

Ogni disputa riguardante l'interpretazione e/o l'esecuzione di questo accordo che "Le Parti" non fossero in grado di comporre amichevolmente, sarà composta secondo le regole della conciliazione e l'arbitrato della Camera di Commercio da uno o più arbitri nominati in conformità con dette regole.

A TESTIMONIANZA DI CIO, questo accordo, emesso in duplice copia originale, sarà sottoscritto con firma di un legale rappresentate di ciascuna delle Parti.

Data: \_\_\_\_\_

Per \_\_\_\_\_

Per COELME

**Figura 29.** Rielaborazione dell'Accordo di Non Divulgazione.

#### **4.5. Il primo contatto**

Il primo contatto utile è avvenuto con un'azienda presente a sud di Łódź nella quale sono impiegati circa ottanta dipendenti, sono un'impresa internazionale e possiedono una decina di centri di lavoro. Eseguono servizi di lavorazione metallica, saldatura, taglio al plasma e laser, stampi, utensili speciali e di foratura, fresatura, quindi possiedono le caratteristiche desiderate. Visto il numero consistente di dipendenti, è sorta la perplessità riguardo proprio alle grandi dimensioni di quest'impresa, in quanto c'è il timore che non sia disposta a realizzare quantitativi limitati per tipologia di

articolo. La prima problematica riscontrata, è stata la difficoltà nel conoscere le quantità precise da produrre. Essendo Coelme un'azienda che lavora su commessa, è impossibile conoscere, in modo esatto le quantità dei prodotti da realizzare, ma è possibile fare solamente una previsione degli ordini. Come risposta, quindi, a questo primo ostacolo, si è cercato di far capire la modularità dei componenti, in questo modo, infatti, una volta comprese le caratteristiche di base degli articoli, le quantità diventano secondarie. In ogni caso, poiché l'esigenza aziendale è proprio quella di trovare dei fornitori flessibili e adattabili a quantità variabili, è stato suggerito loro di proporre un preventivo secondo dei lotti specifici che hanno suddiviso in 10,50,100 pezzi. La quotazione è stata distinta in ulteriori due casi, il primo in cui si fa riferimento al prezzo completo dell'insieme, come se quest'ultimo fosse in fornitura, il secondo escludendo il costo dell'alluminio, come se il componente da produrre fosse in conto lavoro.

Si può rappresentare in una tabella la quotazione ricevuta da questo primo potenziale fornitore per poi paragonarla con altre offerte e con quella consolidata del fornitore italiano. Per comodità si considera solo la quotazione relativa a ordini con quantitativi superiori a 100 pezzi. A questo proposito si può affermare che rispetto a offerte con lotti di 10 o 50 articoli, quelli più grandi presentano una riduzione di prezzo di circa il 20%; si ipotizza, quindi, che sia stata fatta un'offerta tenendo in considerazione una sorta di "sconto quantità". La tabella seguente mostra, le differenze di costo di uno stesso articolo considerandolo in fornitura, cioè incluso di materia prima, oppure in conto lavoro, cioè fornendo al fornitore i grezzi da lavorare; in quest'ultimo caso il prezzo cosiddetto "senza materiale" di fatto corrisponde al costo di lavorazione.

**Tabella 24.** Confronto tra il costo delle PA femmine in fornitura e in conto lavoro.

	con materiale	senza materiale
q.tà codice	q.tà=100	q.tà=100
X0	$x_0$	$x_0 - 70\%$
X1	$x_1$	$x_1 - 73\%$
X2	$x_2$	$x_2 - 74\%$
X3	$x_3$	$x_3 - 76\%$
X4	$x_4$	$x_4 - 78\%$
X5	$x_5$	$x_5 - 80\%$
X6	$x_6$	$x_6 - 82\%$
X7	$x_7$	$x_7 - 84\%$

**Tabella 25.** Confronto tra il costo dei bracci maschi in fornitura e in conto lavoro.

	con materiale	senza materiale
q.tà codice	q.tà=100	q.tà=100
Y0	$y_0$	$y_0 - 68\%$
Y1	$y_1$	$y_1 - 70\%$
Y2	$y_2$	$y_2 - 72\%$
Y3	$y_3$	$y_3 - 74\%$
Y4	$y_4$	$y_4 - 75\%$
Y5	$y_5$	$y_5 - 78\%$
Y6	$y_6$	$y_6 - 79\%$
Y7	$y_7$	$y_7 - 81\%$

Dalle tabelle si nota immediatamente che l'incidenza del costo della lavorazione sul totale corrisponde circa ad un valore medio del 25%, sia per le femmine sia per i maschi, per l'intera famiglia di articoli, un valore nettamente inferiore rispetto a quanto

indicato nelle tabella 3 e 4 proposte nei paragrafi precedenti, dove il costo della lavorazione è quasi doppio o addirittura triplo per alcuni prodotti.

Per chiarire meglio questo concetto si riportano nelle tabelle sottostanti i dati relativi alla percentuale d'incidenza del costo di lavorazione nel caso l'articolo venga realizzato in Italia o in Polonia, evidenziandone la differenza in termini di vantaggio, sia per le parti attive femmine sia per i maschi.

**Tabella 26.** Differenza tra l'incidenza del costo di lavorazione in Italia e in Polonia per le parti attive femmine.

	% costo lavorazione Italia	% costo lavorazione in Polonia			Differenza costo di lavorazione Italia - Polonia		
		q.tà=10	q.tà=50	q.tà=100	q.tà=10	q.tà=50	q.tà=100
Assieme							
X0	65%	49%	33%	30%	16%	32%	35%
X1	61%	45%	30%	27%	16%	31%	34%
X2	61%	41%	28%	26%	20%	33%	35%
X3	59%	39%	26%	24%	20%	33%	35%
X4	57%	37%	24%	22%	20%	33%	35%
X5	46%	32%	21%	19%	14%	25%	27%
X6	42%	29%	19%	18%	13%	23%	24%
X7	42%	27%	18%	16%	15%	24%	26%

**Tabella 27.** Differenza tra l'incidenza del costo di lavorazione in Italia e in Polonia per i bracci maschi.

	% costo lavorazione Italia	% costo lavorazione in Polonia			Differenza costo di lavorazione Italia - Polonia		
		q.tà=10	q.tà=50	q.tà=100	q.tà=10	q.tà=50	q.tà=100
Assieme		q.tà=10	q.tà=50	q.tà=100	q.tà=10	q.tà=50	q.tà=100
Y0	64%	46%	34%	32%	18%	30%	32%
Y1	61%	44%	32%	30%	17%	29%	31%
Y2	60%	41%	30%	28%	19%	30%	32%
Y3	58%	39%	28%	26%	19%	30%	30%
Y4	55%	37%	27%	25%	19%	28%	30%
Y5	50%	33%	23%	22%	17%	27%	28%
Y6	45%	30%	22%	21%	15%	23%	24%
Y7	44%	29%	20%	19%	15%	24%	25%

Dai dati sopra riportati si nota quanto precedentemente detto. Per le parti attive femmine, il costo della lavorazione in Italia è più elevato di un valore medio del 19% per quantità uguali a dieci; del 34% fino a quantità di cinquanta pezzi; del 36% oltre i 100 pezzi. Maggiore è la quantità da produrre, maggiori risparmi si hanno sul costo della lavorazione. Per quanto riguarda, invece, i maschi, la differenza media che si ottiene è pari al 18% per pochi pezzi, al 32% fino a cinquanta pezzi e uguale al 33% per maggiori quantità. Le piccole differenze percentuali tra maschi e femmine sono legate a minime differenze nella composizione tecnologica degli articoli in questione.

Nonostante, però, il costo di lavorazione fosse nettamente inferiore, inizialmente i prezzi totali erano superiori anche del 60% rispetto a quelli già consolidati con il fornitore italiano. Svolgendo un'indagine più dettagliata sulle quotazioni fornite dai polacchi, è stata subito identificata una differenza sulla quotazione della materia prima che, visto il limitato peso dei componenti, non era giustificata. Il problema è stato immediatamente risolto adeguando il costo dell'alluminio all'effettivo peso dei prodotti ottenendo, in conclusione, dei risultati davvero interessanti.



#### 4.5.2. Altri contatti

E' avvenuto in seguito un altro contatto con un'azienda costituita da una cinquantina di dipendenti. Nata a fine anni '80 per la riparazione di parti meccaniche, ha esteso poi la sua produzione progettando utensili, stampi ed eseguendo tutti quei processi di lavorazione metallica inerenti allo scopo per cui è stata intercettata, acquisendo negli anni anche clienti noti a livello internazionale. Quest'azienda è inoltre qualificata in conformità alle norme ISO 9001.

Dopo aver firmato l'accordo di non divulgazione, sono stati inviati a quest'azienda i disegni di tutti gruppi modulari di parti attive. L'impresa ha preferito quotare solo un primo modulo di articoli e, solo in un secondo momento, aggiornare anche gli altri qualora i prezzi fossero stati corretti e in linea con quelli già presenti.

Nonostante quest'azienda sembrasse essere più adatta e più idonea alle esigenze richieste, i prezzi inviati si sono dimostrati da subito leggermente superiori rispetto alla quotazione dell'impresa precedente. In tabella si riportano le percentuali di aumento di prezzo tra la prima azienda contattata e la seconda.

**Tabella 28.** Percentuali di aumento tra la prima e la seconda quotazione.

Codice	% di aumento rispetto alla prima azienda
X0	15%
X1	15%
X2	29%
X3	29%
X4	31%
X5	30%
X6	25%
X7	17%

Nonostante questo, fornendo loro dei piccoli accorgimenti e metodi di ottimizzazione è stato possibile arrivare ad un listino che fosse anche più competitivo, con margini di guadagno significativi.

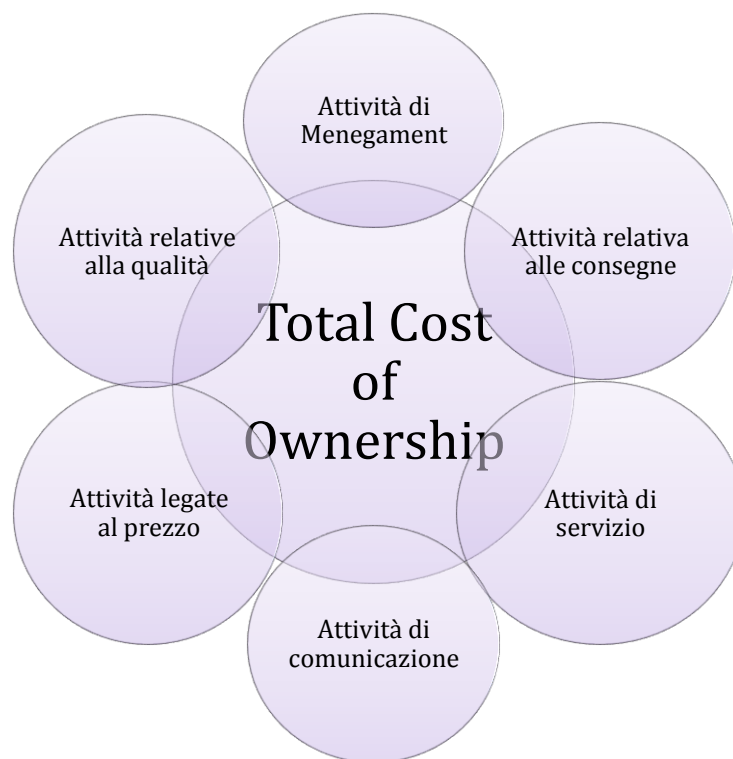
Lo step successivo è stato quello di incontrare direttamente questi diversi contatti per esaminare la loro sede produttiva e dare inizio a questa prima fase di delocalizzazione di alcune tipologie di articoli prodotti da Coelme.

#### ***4.6. Oltre l'analisi dei costi***

Per ottenere una valutazione coerente e completa, non è sufficiente soffermarsi a un'analisi dei costi di produzione o di acquisto, ma è necessario prendere in considerazione tutti quei costi che si sviluppano quando si sceglie di realizzare un processo di delocalizzazione. A questo proposito si vuole considerare il “Total Cost of Ownership”.

I libri di testo che parlano degli acquisti, già alcuni decenni fa, discutevano l'importanza di considerare altri parametri, che vanno al di là del prezzo nella scelta di un fornitore. Prima degli anni '80, molte aziende utilizzavano come criterio comune per la scelta di un fornitore, il miglior offerente, accettando una scarsa qualità per avere un costo più basso. All'inizio degli anni '80 è iniziato a diffondersi il concetto del “total cost of ownership”, o TCO, come alternativa ai tradizionali metodi di calcolo dei costi.

Il concetto del TCO richiede di considerare tutte le attività che per un'azienda sono fonte di costo, individuando quali attività, svolte internamente o da altri, aggiungono valore e quali no. Tale approccio implica di considerare tutti i costi associati all'uso, all'acquisto e alla manutenzione di un articolo, non solo il prezzo d'acquisto. Tuttavia, i costi sono spesso associati e concentrati sulla produzione, sulle ore di lavoro, sulle ore macchina o su altri fattori, piuttosto che basati sulla relazione tra i costi e le attività svolte. Un modello di attività chiave d'acquisto relativo al concetto del TCO può essere rappresentato nella figura sottostante.



**Figura 30.** Attività chiave nel modello TCO.

Dal grafico si nota chiaramente che le attività chiave nel processo di acquisto sono divise in sei categorie:

1. Le attività di gestione consistono nella determinazione delle strategie d'acquisto, nel coordinamento con altre funzioni, nella formazione del personale, nello sviluppo professionale.
2. Le attività collegate alla consegna riguardano l'accettazione della merce, la sollecitazione di ordini in ritardo, la correzione di ordini errati.
3. Le attività di servizio si riferiscono all'installazione, manutenzione e riparazione delle apparecchiature.
4. Le comunicazioni sono riferite a tutte quelle attività di gestione degli ordini: preparazione e invio degli ordini tramite e-mail, fax o telefono, conservazione delle ricevute di conferma, archiviazione di tutti i documenti.

5. Le attività relative ai prezzi riguardano la negoziazione dei termini contrattuali tenendo conto delle quantità, qualità, condizioni di consegna, costi di trasporto, sconti d'acquisto...
6. Le attività collegate alla qualità corrispondono alla selezione e valutazione dei fornitori, mantenere i rapporti con i fornitori, smaltimento dei rifiuti e degli scarti.

L'uso dell'approccio TCO può portare diversi benefici. Innanzitutto tenta di riunire i costi dei componenti all'interno di categorie simili, attribuendo così ad ogni attività il suo vero costo. Mentre alcuni costi sono legati direttamente a un particolare materiale come ad esempio gli scarti, i rifiuti, gli sfridi; altre attività come le spedizioni sono spesso legati a costi indiretti o di tipo amministrativo e non sono allocati direttamente agli articoli cui sono relativi. Questi costi fanno parte di un insieme di voci imputabili a tutti i prodotti realizzati, al volume di produzione, al lavoro diretto che distorcono i veri costi portando a prendere decisioni sbagliate nella gestione aziendale. L'approccio TCO è un utile strumento di analisi, negoziazione e riduzione dei costi per migliorare la conoscenza, gli approcci e i metodi di trattativa, selezione e valutazione dei fornitori. Di conseguenza al costo della materia prima e della lavorazione sono sommati anche tutti questi costi di varia natura.

Una variante al suddetto modello è l'approccio del "cost ratio" il quale, generalmente, limita la ricerca dei fattori di costo che il prezzo include, i costi associati alla qualità e quelli legati alla consegna. Un'altra variante è lo "zero base pricing model" il quale considera le due maggiori componenti di costo: il prezzo d'acquisto o il costo di produzione "in casa". Il costo di fabbricazione interno include tutti quei costi aggiunti al prezzo d'acquisto come per esempio i resi di clienti, le mancate vendite, gli scarti, le perdite legate alla produzione.

L'approccio TCO rappresenta un metodo sistematico per la comprensione, l'analisi, la gestione e la riduzione dei "costi totali di proprietà" di materiali, servizi, beni d'investimento. Tale approccio supporta l'integrazione e la comunicazione a partire dalla progettazione, nonché la cooperazione e i rapporti tra l'acquirente e il fornitore. Tale metodo costituisce un importante percorso da eseguire per la funzione acquisti per migliorare le sue performance e per dare il maggior contributo per rendere più competitiva l'azienda.

#### **4.6.1. Altri costi da considerare**

L'analisi fatta in precedenza ha evidenziato il vantaggio in termini dei soli costi di lavorazione che implica un processo di delocalizzazione produttiva.

Uno dei primi costi aggiuntivi da prendere in considerazione è quello di trasporto che ovviamente inciderà in modo significativo nel caso di produzione all'estero piuttosto che in Italia. Il prezzo indicato nelle tabelle precedenti, quindi, deve essere incrementato di una percentuale che nel caso specifico è pari all'8,5%. Nel caso in cui, però, i volumi di produzione arrivino a regime, con conseguente saturazione dei viaggi Polonia-Italia, tale percentuale può ridursi fino al 6%.

Inoltre è da tenere in considerazione la percentuale relativa alla provvigione da fornire all'impresa di consulenza per il sostegno dato nelle fase di ricerca, di supporto e di aiuto per trovare nuovi fornitori.

#### ***4.7. I problemi riscontrati***

Durante tutto il processo di scouting svolto dalla PSM Polska, i problemi riscontrati con le aziende sono stati diversi e di varia tipologia.

Il primo ostacolo incontrato con un'azienda è stato di tipo linguistico. L'impresa in questione, infatti, non possiede dipendenti che parlino inglese. Questo inizialmente può non essere importante visto il supporto dei consulenti, ma nel corso dell'evoluzione dei rapporti sono inevitabili contatti più diretti che in tal caso sono fortemente messi in discussione dalla difficoltà di comunicazione che potrebbe crearsi.

Alcune aziende contattate, nonostante avessero i requisiti in termini di numero di dipendenti e di organizzazione aziendale, eseguivano solo alcune delle lavorazioni richieste. E' frequente, infatti, che chi lavoro l'alluminio generalmente non lo salda e viceversa, com'è avvenuto nel caso specifico. L'esigenza produttiva di Coelme richiede che sappiano svolgere tutte le lavorazioni richieste, dalla foratura alla piegatura, pressatura, taglio e saldatura della lega. Le aziende, quindi, che non possedevano la capacità di svolgere tutte le fasi di lavorazione sono state scartate. A questo proposito si

può dire che la capacità di eseguire tutte le lavorazioni è necessaria per la realizzazione delle parti attive dei CBD, per la produzione del meccanismo delle lame di terra è sufficiente saper effettuare anche solo le lavorazioni della lega. Queste aziende, infatti, saranno prese in considerazione per la realizzazione della seconda famiglia di prodotti.

Con alcune aziende è stata riscontrata la problematica di conoscere le quantità precise da produrre, che come già detto in precedenza è stata risolta introducendo dei range di quantità.

Un'altra difficoltà incontrata da molte aziende polacche è stata l'incapacità di reperire in Polonia i profili in alluminio necessari per la realizzazione del pezzo che sono standard in Italia, nonostante molti dei fornitori di materiale grezzo di Coelme abbiano filiali in tutta Europa.

Sono state contattate, inoltre, delle aziende con le quali si sono incontrate difficoltà relative alla gestione dei disegni. Coelme invia i propri disegni in formato pdf e presentano commenti in lingua italiana e modificandoli si perde la qualità dell'immagine. Non riuscendo in quest'operazione, è stato creato un piccolo dizionario tecnico per agevolare i lavoratori.

Con altre società si è discusso sulla tecnologia del processo produttivo, cioè sulla sequenza di operazioni da svolgere per la corretta realizzazione del componente, e sulle difficoltà nel capire le quote fondamentali dei disegni e le indicazioni presenti.

Si riassumono, in una tabella tutte le difficoltà nate in questa fase di ricerca del fornitore e di richiesta dell'offerta dove le aziende contattate sono indicate con delle lettere fittizie.

**Tabella 29.** I vari problemi riscontrati nella fase di scouting.

<b>Azienda A</b>	<b>Azienda B</b>	<b>Azienda C</b>	<b>Azienda D</b>
Problema linguistico	Capire le quantità	Incapacità di trovare profili Al	Capire i disegni e le quote fondamentali
Solo alcuni tipi di lavorazioni	Calcolo dei pesi delle MP	Incapacità realizzare un campione	Traduzione dei disegni in polacco
	No ottimizzazione costi	Necessità di avere un prototipo	Capire la tecnologia
	Quotazioni senza indicare INCOTERMS		

La maggior parte degli inconvenienti è stata risolta trovando un comune accordo tra le parti. Per le problematiche relative alla tecnologia da applicare per la realizzazione dei componenti o sull'ottimizzazione del processo tecnologico, è avvenuto in Coelme un incontro con la società di consulenza durante il quale sono state fornite informazioni utili e consigli sulla realizzazione dei prodotti, su quali attività svolgere prima e quali dopo, per produrre gli articoli secondo i requisiti e le specifiche tecniche indicate.

Per venir incontro all'incapacità di alcune aziende di rifornirsi dei profili in alluminio, sono stati procurati loro alcuni pezzi di barra in modo tale da metterli in condizione di realizzare un campione da confrontare poi con quelli già da collaudati.

Sono sorte anche da parte di Coelme delle complicazioni nel capire come siano stati calcolati i prezzi delle società individuate, anche perché le quotazioni sono state fornite in lingua polacca. Coelme ha trovato, inoltre, difficoltà, nel far capire ai potenziali fornitori il concetto di modularità dei prodotti per conseguire l'obiettivo comune di ottimizzare del ciclo produttivo.

La maggior parte dei problemi è stata, in ogni caso, risolta per consentire di trovare l'azienda che più si avvicinava alle esigenze e ai requisiti richiesti e desiderati.

#### ***4.8. L'azienda scelta***

In questa fase, tra tutte le aziende che presentavano le caratteristiche desiderate, ne è stata scelta una che rappresentava per Coelme il fornitore idoneo. La scelta è ricaduta sulla prima azienda descritta nei paragrafi precedenti, cioè di media dimensione, con circa ottanta dipendenti; è ben organizzata, presenta centri di lavoro per la realizzazione di incisioni e lavorazioni di altissima precisione, ma sta svolgendo ricerche e studi atti all'ottimizzazione del processo produttivo, in modo tale da ridurre i tempi di setup e di attrezzaggio macchina, diminuire i tempi morti, sviluppare tecniche per migliorare la logistica e i trasporti per essere più competitivi nel mercato. Nonostante l'organizzazione sviluppata, quest'impresa è riuscita a comprendere la tecnologia degli articoli proposti intuendo le diversità ma anche le similitudini tra i prodotti per ottimizzare il ciclo produttivo mantenendo la qualità richiesta.

Il passo successivo si è concretizzato con una visita presso la medesima impresa per avere conferma di quanto da loro dichiarato. L'incontro ha, effettivamente, rivelato la buona organizzazione aziendale, un piano solido di ricerca e sviluppo, la qualità della loro produzione e l'intenzione di una costante crescita al fine di migliorare le loro prestazioni.

Durante l'incontro sono stati discussi in modo dettagliato varie questioni relative alla migliore sequenza del ciclo produttivo, al metodo di approvvigionamento più idoneo delle materie prime con tempi, modi ottimali, il concetto di quantità e lotti variabili e a tutte le caratteristiche, già elencate, per poter lavorare con Coelme, senza tralasciare la definizione di qualità che devono possedere i prodotti finiti secondo le norme richieste dai clienti. Ovviamente, a questo proposito, una volta avviata la produzione sarà compito della società di consulenza, a seguito di una provvigione ricevuta per un certo periodo, già prestabilito, visitare la suddetta impresa per verificare che tutto proceda secondo gli standard richiesti e con i livelli di qualità desiderati.

In conclusione si può affermare che ci sono possibilità per Coelme di poter iniziare la fornitura, totalmente o in percentuale, sul nuovo mercato, con l'obiettivo di integrarsi progressivamente per sviluppare, in futuro, nuove forme di collaborazione e di estensione per raggiungere sempre più concretamente una maggiore competitività, delle conoscenze più profonde, delle competenze più specifiche.



## **5. Evoluzioni della partnership**

In quest'ultimo capitolo si analizzerà uno studio relativo alle possibili evoluzioni future che potranno essere intraprese con i nuovi fornitori.

Il passaggio successivo al processo di delocalizzazione produttiva, può contemplare, infatti, la possibilità di ampliare le modalità di interazione di un'impresa nel mercato estero attraverso diversi tipi di accordi o con insediamenti produttivi. Di seguito saranno ripresi i diversi approcci di interazione con l'ambiente estero per analizzare quale potrebbe essere quello più interessante per Coelme illustrandone vantaggi o svantaggi che se ne possono ricavare.

### ***5.1. Le possibili strategie di internazionalizzazione***

Come già affermato nel capitolo iniziale, la progressiva globalizzazione dei mercati sta cambiando sempre più gli scenari competitivi e i sistemi di gestione aziendale e l'economia globale si è trasformata profondamente obbligando le aziende ad adeguarsi per sopravvivere a questa "rivoluzione" mettendo in atto processi di internazionalizzazione.

Eseguire un'adeguata analisi del settore è il primo passo per definire la migliore strategia di internazionalizzazione. Esistono, per ogni tipo di settore, due diversi approcci, ci possono essere, infatti, strategie di tipo conservativo volte a tenere la struttura attuale dell'azienda e strategie di tipo innovativo che indirizzano il settore verso una nuova configurazione. La scelta di quale approccio utilizzare dipende solo dall'azienda in questione e in particolare da alcuni fattori che sono di seguito riportati:

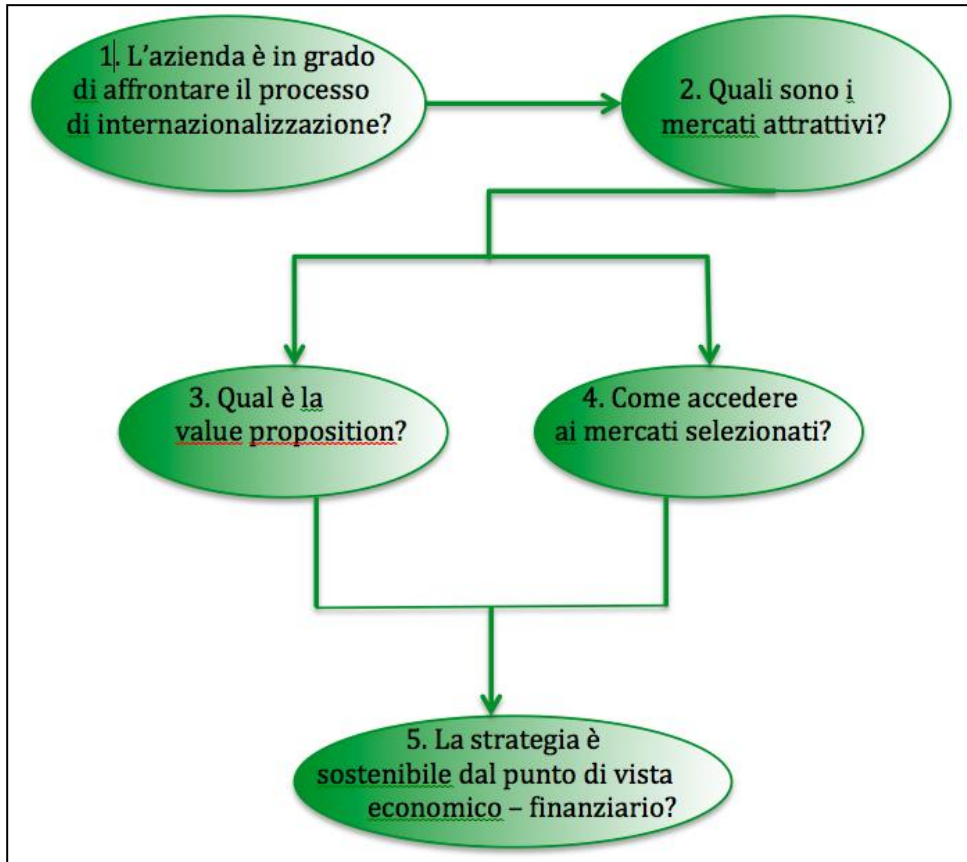
- Dall'orientamento strategico, ovvero dove l'azienda vuole operare e il motivo e come vuole presentarsi nel mercato.
- Dalla competitività presente a livello internazionale.
- Dalle risorse manageriali e finanziarie di cui può disporre.
- Dalla propensione al rischio.

Le strategie per entrare nei mercati internazionali, quindi, contemplano una serie di elementi significativi che identificano un'impresa. Come già detto, il primo fattore che può influenzare questo tipo di decisioni sarà la tipologia di business dell'azienda stessa,

il know how e le tecnologie possedute, la natura del processo produttivo. L'impresa deve tener conto delle peculiarità dei clienti attuali e di quelli potenziali che cerca di acquisire con questo processo, delle caratteristiche distributive e della capacità di coordinamento tra le varie attività produttive; dovrà considerare se attuare questa strategia autonomamente o in collaborazione con altre società, gli oneri finanziari che è disposta a concedere e il livello di coinvolgimento che intende sostenere. Ovviamente tutte queste decisioni saranno prese in base alla struttura economica - finanziaria, l'organizzazione e l'assetto tecnico e la sua dimensione strutturale.

Uno dei fattori più importanti è il grado di coinvolgimento che un'azienda vuole sostenere. Le esportazioni, ad esempio, rappresentano una delle forme di delocalizzazione più flessibili e meno coinvolgenti, ma che limitano la visione globale del mercato in cui si sceglie di investire. All'estremo opposto ci sono gli investimenti diretti esteri che coinvolgono maggiormente l'azienda e richiedono impegni decisamente superiori. In base alle caratteristiche aziendali sopra descritte, ogni azienda sceglie il metodo più appropriato alle proprie caratteristiche.

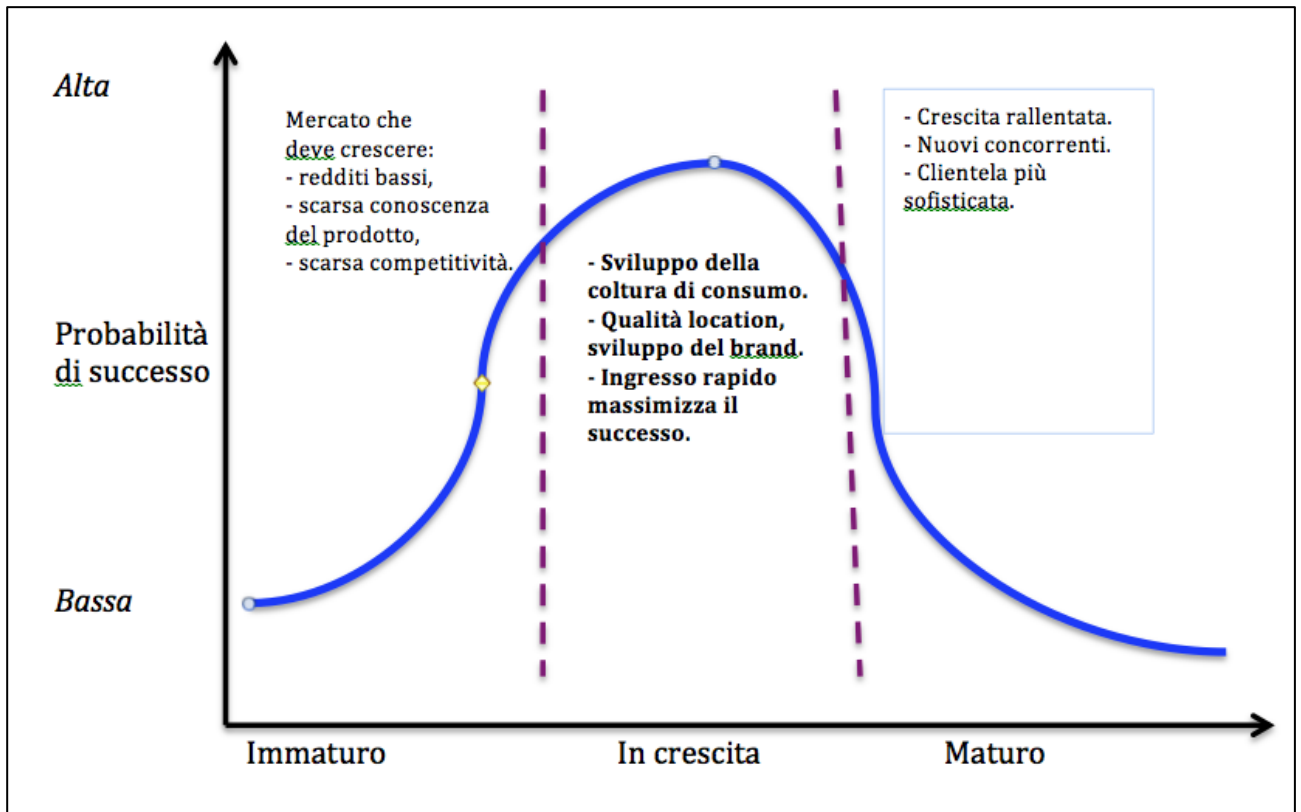
L'internazionalizzazione è una delle strategie di crescita che offre un maggiore successo ma va intrapresa con molta attenzione e consapevolezza. Si ripropone, nella figura sottostante, un possibile percorso composto da cinque domande cui un'azienda deve rispondere se decide di intraprendere un processo di internazionalizzazione.



**Figura 31.** I cinque passi nel processo di internazionalizzazione.

Per quanto riguarda la prima questione, il business deve essere sostenuto da elementi forti e distintivi, deve possedere valida tecnologia e know how, realizzare prodotti esclusivi e distribuirli attraverso canali importanti e avere una clientela significativa. E' preferibile che l'espansione verso l'estero sia coerente con il business attuale.

La seconda questione, invece, si riferisce al momento più adatto per entrare nel mercato che corrisponde alla fase di crescita, durante questo momento, infatti, i consumi pro-capite crescono molto di più. Nel grafico sottostante si vuole evidenziare questo fenomeno, dove in ascissa si trova il livello di maturità del mercato e in ordinata la probabilità di successo che ne consegue.



**Figura 32.** Relazione tra il tipo di mercato in cui si vuole entrare e la probabilità di successo.

Dal grafico si nota immediatamente che entrare a fare business in un mercato in crescita determina una maggiore probabilità di successo rispetto a mercati ancora immaturi o divenuti obsoleti.

La value proposition (proposta di valore) è il pacchetto di prodotti e servizi che rappresenta un valore per un determinato segmento di clienti. Per generare una buona value proposition bisogna tener conto di molti aspetti:

- L'innovazione crea prodotti/servizi che prima il cliente non aveva.
- L'accessibilità a un prodotto/servizio permette a tutti i clienti di poter usufruire di quell'articolo.
- Il miglioramento di un servizio.
- La riduzione del prezzo.
- Migliorando le specifiche tecniche del prodotto e le relative performance.
- Migliorando il design di un prodotto.
- Rendendo i prodotti più facili da usare e riducendo i rischi relativi al prodotto.

Attraverso queste forme l'azienda può trasferire non solo il valore del prodotto/servizio, ma anche i valori intangibili che il suo uso comporta tenendo conto le esigenze e i bisogni dei clienti.

Le strategie per accedere ai mercati selezionati fanno riferimento a tre diversi approcci che devono considerare anche il tipo di mercato in cui si vuol entrare. Nella tabella seguente è rappresentato quanto detto.

**Tabella 30.** I tre tipi di approcci per entrare nei mercati.

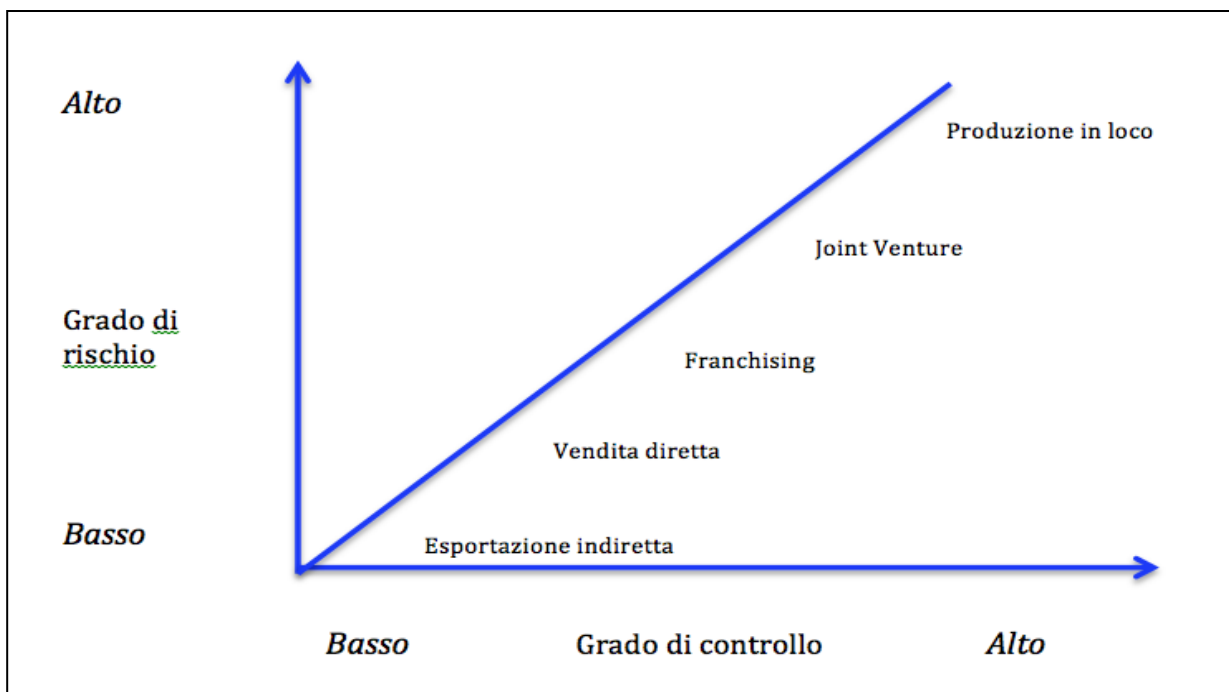
	<i>Costruire</i>	<i>Condividere</i>	<i>Acquistare</i>
<i>Modalità di esecuzione</i>	<i>Entrare in modo autonomo.</i>	<i>Entrare attraverso Joint Venture o partnership.</i>	<i>Entrare acquisendo business esistenti.</i>
<i>Caratteristiche principali</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Prodotti molto semplici.</i></li> <li>- <i>Possibilità di investimento.</i></li> <li>- <i>Mancanza di candidati per l'acquisizione.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mercati che richiedono l'autorizzazione per operare.</i></li> <li>- <i>Mancanza o incapacità di acquisizione.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Risorse finanziarie.</i></li> <li>- <i>Elevati costi.</i></li> <li>- <i>Vantaggio competitivo basato sull'eliminazione dei competitors.</i></li> <li>- <i>Elevati tassi di crescita.</i></li> </ul>

A questo proposito si vuole indicare il trade off tra il grado di rischio e il grado di controllo quando si sceglie di invadere un nuovo mercato in base alla tipologia di internazionalizzazione scelta.

Nel grafico sottostante si può notare come ad un maggiore grado di controllo corrisponda un rischio più elevato e come, viceversa, ad un basso grado di controllo, il rischio in cui si incorre è minimo.

Si passa dall'esportazione indiretta che a fronte di un basso rischio determina un basso grado di controllo del processo dovuto al fatto che l'azienda è costretta ad affidarsi a

intermediari locali o a società di consulenza e non ha piena conoscenza del mercato locale; fino ad arrivare alla produzione in loco che consente un grado di controllo molto elevato a fronte, però, di un investimento altrettanto significativo.



**Figura 33.** Trade off tra grado di controllo e grado di rischio.

Infine è necessario effettuare previsioni economico finanziaria in base a valutazioni interne e alla situazione dei mercati finanziari.

Come già accennato nel primo capitolo, le modalità di delocalizzazione sono varie, si vuole ora approfondire questi diversi approcci evidenziandone per ciascuno vantaggi e svantaggi per capire quale può essere l'evoluzione migliore per Coelme e i possibili sviluppi cui può aspirare.

A partire dagli anni Ottanta si sono diffuse nuove forme di internazionalizzazione che superano il tradizionale *make or buy*, ma che possono essere identificate con il *make together*. In quest'ultimo caso si parla di *non equit agreement* quando un'impresa decentra parte della sua attività ad un partner presente in un altro paese senza che ne detenga una quota di proprietà, ma mantenendone un certo controllo. Si parla di rapporti *equity agreement* quando invece si ha una partecipazione azionaria del capitale.

Nei tradizionali metodi di internazionalizzazione ciò che principalmente si trasferisce sono le merci in termini di servizi e di beni. Nel caso, invece, si attuino accordi *non equity agreements* ciò che si trasferisce è il know how; infine con accordi di tipo *equity agreements* si prevede il trasferimento anche di capitali con il paese considerato.

Un riassunto di quanto detto può essere rappresentato nella tabella sottostante tratta da Sanguigni.

<p>VECCHIE FORME DI INTERNAZIONALIZZAZIONE</p>	<p>Make Organizzazione interna (IDE)</p> <p>or</p> <p>Buy Rapporti di mercato (esportazioni/importazioni)</p>		
<p>NUOVE FORME DI INTERNAZIONALIZZAZIONE</p>	<p>Make together Accordi cooperativi fra imprese (forme intermedie):</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="667 925 1002 1122"> <p>Equity agreements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipazioni di minoranza al capitale</li> <li>- consorzi</li> <li>- joint venture</li> </ul> </td> <td data-bbox="1198 925 1493 1274"> <p>Non equity agreements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- licenze</li> <li>- accordi di fornitura</li> <li>- subfornitura</li> <li>- accordi commerciali</li> <li>- franchising</li> <li>- forniture chiavi in mano</li> <li>- cessioni di assistenza</li> </ul> </td> </tr> </table>	<p>Equity agreements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipazioni di minoranza al capitale</li> <li>- consorzi</li> <li>- joint venture</li> </ul>	<p>Non equity agreements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- licenze</li> <li>- accordi di fornitura</li> <li>- subfornitura</li> <li>- accordi commerciali</li> <li>- franchising</li> <li>- forniture chiavi in mano</li> <li>- cessioni di assistenza</li> </ul>
<p>Equity agreements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipazioni di minoranza al capitale</li> <li>- consorzi</li> <li>- joint venture</li> </ul>	<p>Non equity agreements</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- licenze</li> <li>- accordi di fornitura</li> <li>- subfornitura</li> <li>- accordi commerciali</li> <li>- franchising</li> <li>- forniture chiavi in mano</li> <li>- cessioni di assistenza</li> </ul>		

**Figura 34.** Le varie forme di internazionalizzazione.

Le modalità tecnico-organizzative di ingresso nei mercati sono caratterizzati dalla capacità di trasferire all'estero prodotti, tecnologie, risorse e competenze aziendali che si concretizzano in tre principali forme, l'esportazione, gli accordi internazionali, l'insediamento produttivo.

## 5.2. L'esportazione

La prima strategia che si considera è l'esportazione, anche se non rappresenta una vera e propria forma di internazionalizzazione dell'azienda, infatti, l'impresa non ha alcuna

unità produttiva nei mercati in cui opera. E' caratterizzata da un contenuto ammontare di investimenti e da un alto grado di reversibilità; è la modalità meno rischiosa anche se lentamente può generare un crescente livello di coinvolgimento aziendale.

Esistono due tipologie di esportazione: diretta, indiretta. Nell'esportazione indiretta l'azienda delega i rapporti con il mercato estero ad operatori specializzati nell'intermediazione commerciale internazionale, sono presenti delle società di distribuzione che fanno da tramite tra l'impresa esportatrice e il cliente finale. Rappresenta il metodo meno impegnativo ma presenta dei punti di debolezza, primo fra tutti l'assenza di conoscenza del mercato di sbocco che rende l'azienda vulnerabile e facilmente sostituibile da altre società. Le esportazioni dirette coinvolgono, invece, l'azienda nei processi di vendita che dovrà assumersi maggiori impegni e rischi poiché è assente la figura dell'intermediario che si occupa di tutte le attività connesse al processo di vendita; l'impresa, infatti, interagisce direttamente con il cliente e gestisce in prima persona le attività estere e i rapporti con il mercato locale. A fronte di questi pochi rischi, i vantaggi sono più significativi, c'è una maggiore autonomia, flessibilità e può intraprendere un rapporto diretto con i propri clienti.

### **5.2.1. L'esportazione indiretta**

Come già precedentemente accennato, con questa tipologia di internazionalizzazione, l'impresa mantiene la produzione nel suo paese d'origine e si avvale di un operatore esterno collocato nel paese estero. Esistono vari tipi di operatori indipendenti che si distinguono in base alla complessità della loro organizzazione e all'acquisizione della proprietà dei beni che vengono venduti all'estero. Il principale vantaggio consiste nella possibilità di allargare le proprie attività senza dover sostenere rilevanti investimenti e senza effettuare cambiamenti radicali nel processo produttivo e/o organizzativo. Di seguito si riportano le varie configurazioni con cui si può realizzare tale tipologia di entrata in mercato estero.

#### **1. Società di esportazione**

Sono società specializzate in una certa area geografica e si occupano di ricercare i clienti, acquistano la merce, eseguono le spedizioni e vendono a proprio nome. Il vantaggio primario per l'impresa produttrice è che riceve il pagamento in moneta



nazionale senza nessun rischio aggiunto. Dall'altro lato l'impresa non conosce né il luogo né il prezzo con cui viene venduto il prodotto, non ha informazioni sul mercato interessato.

## 2. Trading Companies

Sono società che svolgono la funzione di intermediari commerciali, specializzati nella vendita internazionali di prodotti realizzati in un certo paese. Molto spesso sono società indipendenti, ma possono anche far parte di un gruppo che può interessare imprese di produzione e/o gruppi finanziari. Il vantaggio principale è la grande dimensione che tali società possono avere, la quale consente di beneficiare di economie di scala, avere una buona conoscenza dei mercati, che consentono all'impresa produttrice di ottenere servizi specializzati come ricerche, analisi di mercato, studi di fattibilità per determinare la convenienza delle operazioni svolte dall'azienda produttrice; inoltre la società di training si occupa di tutte le responsabilità legate al contratto di compravendita internazionale. A fronte di questi vantaggi, c'è però l'incapacità da parte del produttore di conoscere i clienti e la destinazione dei suoi prodotti, i costi di intermediazione sono elevati.

## 3. I consorzi export

Si tratta di associazioni di imprese che hanno l'obiettivo di esportare i prodotti delle imprese associate e svolgere un'adeguata attività promozionale, molto diffuse nelle piccole medie imprese. Svolgono principalmente servizi di consulenza, servizi promozionali, attività di intermediazione commerciale e di collegamento con le istituzioni e servizi vari.

Affinché un consorzio sia efficace deve essere omogeneo a livello organizzativo e finanziario, deve racchiudere un numero adeguato di aziende, ogni impresa appartenente deve conoscere il suo ruolo e le funzioni da svolgere. Il vantaggio principale che offre questa tipologia esportazione è una maggiore riduzione dei costi, la capacità di realizzare progetti che per un'azienda singola sarebbe stato difficile attuare, l'unione genera una maggiore forza contrattuale.

## 4. Commissionari d'acquisto

Si tratta di intermediari che acquistano i prodotti per conto terzi senza, però, assumerne la proprietà. Svolgono studi di mercato, individuano le imprese produttrici, eseguono

funzioni di controllo della merce. Solitamente, sul valore della merce esportata ottengono una provvigione.

### **5.2.2. L'esportazione diretta**

In questo secondo caso, la gestione delle esportazioni avviene attraverso un contatto diretto con la realtà locale, con un maggiore controllo sulle operazioni e sul mercato di destinazione svolgendo un'attenta analisi sulla concorrenza. Questo sistema permette di raggiungere importanti obiettivi di natura commerciale e strategica e presenta alcuni importanti vantaggi quali la semplificazione del canale di entrata nel paese estero e il recupero di margini economici sulle vendite estere. Ci sono diverse modalità di realizzare esportazioni dirette.

#### **1. La rete di vendita dedicata al mercato locale**

Si crea una rete di vendita dipendente o indipendente dedicata allo specifico mercato selezionato. Gli agenti presenti all'estero gestiscono la relazione con i nuovi e vecchi clienti per raccogliere ordini, individuare le nuove esigenze del mercato, fornire assistenza tecnica, verificare il rapporto tra domanda e offerta.

#### **2. Agente di vendita**

Gli agenti di vendita hanno il compito fondamentale di individuare potenziali clienti, raccogliere gli ordini, e di fare analisi di mercato e fa da intermediario tra l'azienda esportatrice e il compratore. I vantaggi più rilevanti sono una conoscenza più approfondita del mercato e della clientela e la possibilità di controllare i prezzi.

#### **3. Sussidiaria commerciale all'estero**

L'impresa può scegliere di creare una propria unità operativa nel mercato estero che avrà il compito di distribuire direttamente i prodotti e coordinare la propria attività con quella degli agenti già presenti nel territorio.

Tale unità può assumere la forma di una filiale senza personalità giuridica o una consociata con una propria personalità giuridica. Nel primo caso la filiale ha l'obiettivo primario di favorire la distribuzione dei prodotti nel paese estero; nel secondo caso, invece, la filiale ha piena responsabilità, anche se è controllata dall'impresa madre. La

consociata fornisce il vantaggio di garantire una maggiore continuità di rapporti con il mercato locale e di rappresentare in modo più completo l'impresa madre.

### ***5.3. Accordi internazionali***

Gli accordi di collaborazione rappresentano una metodologia di entrata in un paese estero che ha assunto notevole interesse nell'ultimo ventennio. Si tratta di collaborazioni a medio/lungo termine con imprese straniere che hanno il vantaggio di condividere gli investimenti per l'insediamento in loco, di aver accesso alle risorse, alle competenze e alle conoscenze, di raggiungere gli scopi in modo più efficiente e di ottenere vantaggi di costo.

Esistono varie tipologie di accordi di collaborazione che consentono di instaurare una partnership tra diversi operatori, di seguito se ne riportano i più significativi.

#### **5.3.1. Joint Venture**

Una joint venture è una collaborazione tra più imprese che definisce un nuovo soggetto indipendente ed è la forma più avanzata di alleanza strategica. L'obiettivo della collaborazione è concretizzare un progetto comune di natura industriale o commerciale condividendo le risorse che ogni impresa può apportare ma anche i rischi legati all'investimento e suddividendo gli utili possibili o le eventuali perdite. È una tipica strategia che le imprese scelgono quando l'obiettivo è avere una presenza fissa sul mercato estero, pur non conoscendolo adeguatamente, infatti avere un partner locale può aiutare per tutte quelle questioni legate al territorio. Si realizza attraverso la condivisione, da parte delle imprese coinvolte, di capitale finanziario, di capacità tecnica e gestionale, di know how. Nella maggioranza dei casi la collaborazione avviene tra due partner di diversa nazionalità che possono essere entrambi di tipo industriale o uno industriale e l'altro commerciale.

I vantaggi che ne derivano sono notevoli: la riduzione del capitale finanziario investito per entrare nel paese straniero, le maggiori risorse e competenze che si possono

raggiungere, le favorevoli condizioni che si possono ottenere da parte dei governi dei paesi interessati.

### **5.3.2. Licensing**

Il licensing è una strategia di internazionalizzazione indiretta, in quanto non è necessaria la conoscenza del mercato. Il contratto consiste nella concessione da parte di un'impresa (licenziante) di concedere ad un'altra impresa (licenziataria), il diritto di utilizzare una tecnologia, la marca o il logo, i processi produttivi, i prodotti e le conoscenze gestionali. Consiste nel cedere ad un'altra azienda il diritto di produrre beni e/o servizi in seguito al pagamento di un corrispettivo fisso o variabile.

Normalmente questo contratto è tipico delle piccole medie imprese che non dispongono delle risorse di tipo finanziario, manageriale e di marketing per poter realizzare un proprio insediamento produttivo.

Tali accordi sono favoriti dalle autorità dei paese emergenti che sfruttano questi strumenti per acquisire il know how e la tecnologia necessaria per incrementare le loro economie. I rischi più significativi che si possono incontrare con questo tipo di accordo sono relativi al trasferimento delle conoscenza che potrebbe danneggiare l'impresa produttrice in termini di immagine e/o reputazione e favorire altri concorrenti.

### **5.3.3. Il franchising**

Il franchising, invece, è una relazione contrattuale in cui un'impresa (franchisor) consente ad un'altra organizzazione (franchisee) di gestire un business sviluppato dall'affiliante in cambio di una tassa iniziale o di un margine su beni/servizi venduti. L'impresa concede l'uso di brevetti e know how, assistenza tecnica e gestionale, ma controlla l'attività di produzione, distribuzione e servizi. L'affiliato, dal canto suo, si impegna a promuovere la politica commerciale e l'immagine dell'affiliante per ottenere un interesse reciproco.

Il vantaggio primario per il franchisor è la possibilità di estendersi in nuovi mercati esteri, controllando determinate attività critiche, condividendo le risorse finanziarie e

alle competenze gestionali degli imprenditori locali per la distribuzione e la vendita dei loro prodotti. I problemi principali, invece, riguardano la gestione dei flussi di prodotti tra il franchisor e il franchisee.

#### ***5.4. Insediamento produttivo***

Quando, invece, è richiesta una presenza sui mercati esteri che non sia di tipo provvisorio, ma continua e duratura, può essere necessario un investimento diretto estero di tipo produttivo con la funzione principale di realizzare prodotti da destinare nel paese oggetto dell'insediamento. I motivi per cui un'azienda sceglie questo tipo di intervento sono legati alla possibilità di stabilire una presenza diretta nel paese straniero e di ottenere vantaggi di costo e strategici. Per prima cosa, c'è la possibilità da parte del paese straniero di stimolare investimenti internazionali e i processi di insediamento delle imprese straniere. L'impresa può scegliere di insediarsi all'estero per superare una serie di problematiche legate all'esportazione, per ottenere vantaggi di costo, di tipo logistico, relativi all'approvvigionamento delle materie prime e alla manodopera.

Come tutte le altre modalità di internazionalizzazione, anche questa presenta degli svantaggi che si riferiscono in primo luogo agli elevati investimenti necessari che richiedono elevati volumi di produzione per rientrare dalle spese ma che riguardano anche l'esigenza di disporre di personale qualificato per la gestione delle nuove unità produttive.

L'istituzione di unità produttive all'estero può avvenire con la creazione di un sito e con l'acquisizione o la fusione di strutture, quest'ultimo metodo consente di entrare nel mercato in modo più rapido e sicuro poiché consente di sfruttare un'azienda già affermata nel territorio. Ovviamente, questo può avvenire se si mantiene un buon rapporto con la clientela, con gli intermediari locali già presenti in precedenza e se si tiene alta l'immagine della società.

La differenza sostanziale tra i due approcci è legata alle risorse che l'impresa è in grado di investire; ovviamente l'acquisizione comporta un maggiore impegno finanziario che può essere, però, agevolato dalla semplificazione dei problemi che comporta la realizzazione da zero di un'impresa, come quelli relativi all'organizzazione delle risorse

umane, alla conoscenza del mercato e dei clienti, alla gestione globale di tutta l'attività. In ogni caso, con la costituzione di filiali all'estero, si è di fronte alla forma più stabile e duratura di internazionalizzazione, ed è rivolta a tutte quelle imprese che hanno obiettivi di medio – lungo termine. Inoltre, questo metodo consente di raggiungere una buona conoscenza del mercato estero e di sviluppare un adeguato know how per potenziare l'intero processo produttivo.

Questo tipo di internazionalizzazione prende il nome di IDE (investimento diretto estero). L'obiettivo di un IDE è proprio quello di stabilire una relazione a lungo termine con l'impresa straniera per ottenere interessi e benefici, non solo per la riduzione del costo della manodopera, ma anche per entrare in nuovi mercati, avvicinare le attività di fornitura alle unità produttive. Come già detto precedentemente la delocalizzazione contempla diverse modalità, può interessare la sola decisione di affidare all'estero una fase di lavorazione; la sostituzione di fornitori locali con fornitori esteri; la ri-localizzazione di impianti dalla sede originaria ad un paese estero. Può, quindi, rappresentare un percorso evolutivo che parte dallo spostamento di una fase produttiva fino ad arrivare alla scelta di realizzare un investimento diretto per la costruzione di unità produttive o commerciali nel paese scelto.

Secondo alcuni studiosi come Corò, la delocalizzazione delle imprese, che in Italia è molto frequente nel Nord-Est, rappresenta un cambiamento nel modello di sviluppo del territorio, quindi non è riconducibile al solo trasferimento delle unità produttive da un paese all'altro, ma un cambiamento nell'organizzazione del lavoro. Si parla in questo caso di un processo di internazionalizzazione più complesso di quello legato all'esportazione, ma un insieme di fattori che legano entrambi questi metodi.

Si vogliono riportare in una tabella i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna forma di internazionalizzazione elencate precedentemente.

**Tabella 31.** Vantaggi e svantaggi delle diverse forme di internazionalizzazione.

FORME DI INTERNAZIONALIZZAZIONE	VANTAGGI	SVANTAGGI
1. Esportazioni Dirette	- aziende autonome e flessibili	- maggiori investimenti e costi di gestione
2. Esportazioni Indirette	- ridotto impegno di risorse - rischio investimenti	- nessun contatto diretto con i mercati esteri
3. Joint venture	- buona flessibilità, adattabilità, elasticità di manovra - velocità di reazione per raggiungere gli obiettivi	- rischio di instabilità - distanze culturali e tecniche
4. Franchising	- maggior margine di profitto - successo comune	- oneri per l'uso di marchi - minor indipendenza - difficoltà recessione contratto
5. <u>Licensing</u>	- possibilità di accedere a nuove tecnologie/campi industriali in breve tempo - preventiva valutazione rischio - minor investimenti	- limitazioni dell'autonomia - obbligo di trasmettere l'esperienza
6. Insediamenti Produttivi/commerciali	- agevolazioni fiscali - riduzione dei costi - supporto agli investimenti - possibilità di entrare in nuovi mercati	- elevati investimenti iniziali - necessità di raggiungere elevati livelli produttivi - bassa reversibilità e flessibilità - rischio paese

Dalla tabella si può notare, anche, che tali metodi di internazionalizzazione sono caratterizzati principalmente da tre fattori: il trasferimento della merce, della conoscenza, del denaro. In modo particolare con l'esportazione si trasferisce per lo più merce; con le joint venture e accordi che prevedono la concessione di licenze si trasferisce anche la conoscenza, quindi il know how; infine, con l'investimento diretto per la produzione in loco si impegnano anche fondi aziendali molto significativi.

Dopo aver esaminato i diversi metodi di internazionalizzazione, è opportuno elencare quali siano i parametri che possono influenzare tale scelta. Innanzitutto, un'azienda dovrà considerare i motivi per cui si sceglie di intraprendere questa strada, l'investimento che si intende realizzare, il coinvolgimento che l'impresa vuole avere e il rischio che può sostenere e le competenze possedute. Oltre a variabili di natura interna all'azienda è opportuno valutare le caratteristiche del mercato, la maturità del segmento

che si vuole occupare e tutte le problematiche di natura legale, amministrativa, logistica, che possono sorgere.

Se un'azienda, per esempio, preferisce non avere una presenza duratura nel mercato, o preferisca prima esaminarne lo sviluppo, è necessario intraprendere una strategia più flessibile e ridurre al minimo l'investimento finanziario. Dal lato opposto, se un'azienda intende avere una stabile presenza nel mercato, sono preferibili strategie a più lungo termine, dopo una valida analisi e conoscenza approfondita di tutte le dinamiche sopra elencate. Probabilmente il metodo migliore è quello di una progressione graduale verso il paese di interesse, prima con strategie più caute, e in seguito con mezzi di insediamento più duraturi e impegnativi.

### ***5.5. Studio per l'implementazione di unità produttive e commerciali locali***

Il progetto in esame è iniziato con una collaborazione tra Coelme e un'azienda presente nel territorio polacco. Inizialmente tutti i rapporti sono stati gestiti grazie ad un'azienda di consulenza che da anni facilita le collaborazioni e le relazioni tra Italia e Polonia.

Gli obiettivi iniziali, ovvero l'affidare all'estero la realizzazione di alcuni articoli strategici per Coelme, sono andati a buon fine. Generalmente questo fenomeno prende il nome più specifico di International Sourcing e si riferisce alla decisione di ricorrere a imprese straniere, presenti in mercati internazionali, per l'approvvigionamento di beni e servizi intermedi<sup>12</sup>.

Grazie a questo primo approccio sono stati definiti tutti i punti di partenza per creare delle solide basi per una maggiore integrazione futura e per creare delle forme di internazionalizzazione più profonde. In questa fase, infatti, Coelme ha consolidato la conoscenza del mercato polacco, le opportunità che offre, i rischi possibili e le esigenze, di natura economica, finanziaria e gestionale, necessarie per attuare questo processo.

Il passo successivo prevede uno studio dettagliato per la concreta realizzazione di unità produttive e/o solamente commerciali per sfruttare una situazione stabile in un ambiente oramai noto, in cui si conoscono tutte le possibilità e i benefici che se ne possono trarre.

---

<sup>12</sup> Campa J. e Goldberg G., (1997), The Evolving External Orientation of Manufacturing Industries: Evidence from Four Countries, *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*.



Diventa, quindi, importante a questo proposito stabilire quali possano essere tutti i riferimenti, i dati e le informazioni utili da conoscere per aprire un'attività in Polonia. L'analisi dei costi è già stata fatta nei capitoli precedenti, perciò in questa sezione saranno presi in considerazione le sole agevolazioni fiscali e i supporti agli investimenti. Le autorità polacche, per richiamare il maggior numero di investitori in Polonia, hanno sviluppato un sistema complesso ma efficace di agenzie ed enti, ma anche di incentivi e agevolazioni. I principali strumenti che possono agevolare gli investitori stranieri sono:

- incentivi fiscali, amministrativi e logistici agli investimenti nelle ZES (Zone Economiche Speciali) delle quali si è già parlato in precedenza;
- sostegni finanziari in settori significativi per l'economia nazionale;
- esenzione dell'imposta sugli immobili.

Il sistema fiscale polacco è regolato dalla Legge Tributaria del gennaio del 1998 in cui sono indicate le principali imposte:

- IRPEG – CIT: 19% sul reddito imponibile
- IRPEF – PIT:
  - 19% flat rate, senza possibilità di deduzione fiscale,
  - Progressivo: 19, 30, 40% con possibilità di deduzione fiscale
- IVA – VAT.
  - 22%, aliquota base
  - Altre aliquote: 0% (export, educazione pubblica, alcuni servizi pubblici); 3% (prodotti, servizi agricoli); 7% (food, stampa, servizi edili).

Oltre ai costi prettamente legati all'attività produttiva, per creare e far crescere un'impresa è necessario calcolare anche altri costi relativi all'energia elettrica e all'affitto di uffici, magazzini o terreni. In Polonia il costo dell'energia elettrica è pari circa a 0.09 €/kWh. I costi mensili per le locazioni di attività commerciali varia a seconda del tipo di ufficio, della città in cui si trova e della dimensione.

Un ufficio a Varsavia costa in media 16 €/mq, mentre nelle altre città principali dai 12 - 15 €/mq. I magazzini variano da un costo di 4 - 5.5 €/mq a Varsavia, a 3-4 €/mq nelle città principali, per arrivare a 2.8 - 3.3 €/mq in periferia. Gli spazi commerciali variano

in media da 18 - 70 €/mq se sono di piccole dimensioni, se sono, invece, di grandi dimensioni oscillano tra 10 - 45 €/mq.

Come già detto la Polonia, nel periodo compreso tra il 2007 - 2013 ha ricevuto dei fondi strutturali dell'Unione Europea per oltre ottanta miliardi di euro che saranno suddivisi in 16 Programmi Operativi Regionali (POR) e 6 Programmi Operativi Nazionali (PO). I primi sono stati gestiti da ogni regione, i così detti voivodati, per promuovere attività strategiche a livello regionale. I PO, invece, coinvolgeranno tutto il territorio polacco e riguarderanno piani per promuovere infrastrutture e ambiente, economia, capitale umano, Polonia dell'Est, assistenza tecnica.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle imprese questi fondi sono utilizzati per innovare e migliorare i processi produttivi avendo rispetto dell'ambiente, favorendo la produttività, la ricerca e lo sviluppo e fornendo al personale corsi di formazione adeguati per far crescere dei giovani polacchi preparati e specializzati al pari dei connazionali occidentali.

Per beneficiare dei fondi è necessario che un'azienda sia regolarmente costituita; l'impresa deve presentare la domanda secondo i criteri e le modalità indicate nei bandi. Le aziende siglano, con le autorità competenti, un accordo nel quale si impegnano a realizzare i progetti concordati nei tempi e metodi previsti. I contributi vengono, poi, liquidati dalle autorità dopo aver ricevuto una relazione dettagliata delle attività svolte, delle spese sostenute con allegata tutta la documentazione. I fondi possono essere pagati in un'unica soluzione o in più rate.

L'importo dell'aiuto pubblico, inteso come esenzione fiscale, non può superare un limite massimo che varia a seconda del voivodato ed è espresso in percentuale:

- dei costi connessi alla realizzazione del nuovo investimento, che non può essere inferiore a 100.000 €;
- del costo del lavoro dei dipendenti assunti sostenuto nel corso di due anni;
- di entrambi questi fattori, a condizione che il sussidio non superi quello massimo consentito.

Per beneficiare degli incentivi fiscali gli imprenditori devono rispettare una serie di condizioni:

- nel caso gli incentivi siano concessi a titolo di nuovo investimento;

- l'oggetto dell'investimento non deve essere trasferito nei 5 anni successivi alla sua realizzazione (3 anni nel caso di imprese di piccole o medi dimensioni);
- l'attività economica e produttiva deve essere svolta per almeno 5 anni (3 per le PMI);
- nel caso si crei nuova occupazione che devono essere mantenuti per almeno 5 anni (3 per le piccole o medie imprese).

Un altro strumento di sostegno si riferisce all'esenzione della tassa sugli immobili. I comuni, nei limiti stabiliti dalla legge, possono fissare aliquote e/o esentare dal pagamento di contributi e tasse locali, inclusa quella sugli immobili (terreni, edifici, costruzioni). Anche in questo caso l'imprenditore deve presentare una domanda e rispettare le seguenti condizioni:

- deve sostenere almeno il 25% dei costi con risorse proprie;
- mantenere l'investimento nella stessa area per almeno 5 anni a partire dal termine della sua realizzazione (3 anni nel caso di PMI);
- se i fondi vengono concessi per la creazione di nuovi posti di lavoro, questi devono essere mantenuti almeno per 5 anni a partire dalla loro creazione (3 anni per le PMI).

Sono previsti, inoltre, degli incentivi nel caso di assunzione di disoccupati, gli imprenditori devono contattare gli uffici per l'impiego, presentare la domanda e la relativa documentazione.

Come già detto, le agevolazioni vengono date a seconda del voivodato in cui l'azienda vuole operare, delle spese ammissibili per un investimento e in relazione alla dimensione a cui appartiene.

Secondo quanto stabilito dalla Legge sulla libertà economica del 2 luglio 2004, gli investitori stranieri dei Paesi UE possono iniziare un'attività economica in Polonia con le stesse norme in vigore per gli operatori locali. I principali passi da compiere sono qui sotto rappresentati.

1. Scelta della forma giuridica: le imprese possono essere a responsabilità limitata, società per azioni, società europee, filiali, uffici di rappresentanza, società semplici, società in accomandata semplice, società in accomandata per azioni, società di professionisti, imprese individuali.

2. Indicazione della sede legale della società, ciò comporta l'affitto o l'acquisto di un immobile.
3. Legalizzazione dello statuto con atto notarile: riguarda solo le S.r.l. e le S.p.A. e deve essere effettuata davanti ad un notaio.
4. Iscrizione nel Registro Giudiziario Nazionale che deve essere eseguita presso il Tribunale Distrettuale competente dove la società ha sede legale. Il tempo di iscrizione è di circa 3-4 settimane e comporta un costo di circa 1.000 zloty e altri 500 per la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.
5. Richiesta del Numero Statistico d'Identificazione (REGON), che può essere fatta presso l'Ufficio Centrale di Statistica.
6. Apertura di un conto corrente presso una delle banche polacche.
7. Richiesta del numero di codice fiscale (NIP) all'Ufficio Tasse. Il costo relativo è di circa 150 zloty e richiede pressappoco un mese di tempo.
8. Notifica all'Ispettorato Nazionale del Lavoro.
9. Ottenimento di concessioni, permessi e licenze.
10. Registrazione della società come contribuente IVA presso l'Ufficio Tasse.

Attraverso questi pochi steps, un'impresa può aprire una propria attività in Polonia godendo di molti elementi prima citati che vengono riproposti di seguito:

- Stabilità economica;
- un ambiente favorevole a business che incentiva le aziende che producono ricchezza;
- un'equa imposizione fiscale;
- agevolazioni importanti per chi investe nelle ZES;
- risorse umane preparate e qualificate;
- mercato in espansione e in forte crescita.

### **5.5.1. Il transfer pricing**

L'integrazione economica mondiale di cui si è molto parlato nei capitoli precedenti, la liberalizzazione degli scambi commerciali ha portato alla nascita di multinazionali e all'internazionalizzazione delle imprese di più piccole dimensioni.

Nel contesto di mondo “globale” sono nate, delle problematiche di natura fiscale e doganale relative ai trasferimenti tra imprese appartenenti allo stesso gruppo.

Conseguentemente a queste manovre di allocazione del reddito finalizzate al risparmio fiscale sono nate delle regole per determinare il valore delle transazioni tra due imprese associate.

In questo contesto ha senso parlare di transfer pricing che letteralmente significa prezzo di trasferimento; una definizione è la seguente: “I componenti del reddito derivanti da operazioni con società non residenti nel territorio dello Stato che, direttamente o indirettamente, controllano l’impresa, ne sono controllate o sono controllate dalla stessa società che controlla l’impresa sono valutati in base al valore normale dei beni ceduti, dei servizi prestati e dei beni e servizi ricevuti, determinato a norma del comma 2, se ne deriva aumento del reddito; [...]”<sup>13</sup>

E’ una procedura attraverso la quale le società, tra loro legate, determinano i prezzi delle transazioni interessando più stati. Consiste in una pratica basata su una serie di provvedimenti, messi in atto da imprese associate, che sfruttando i diversi regimi fiscali presenti in altri paesi, impongono il valore degli scambi, cessazioni o acquisizioni, di beni e servizi che avvengono all’interno del gruppo per ridurre il carico fiscale totale. Questa tecnica non è vista necessariamente come un sistema di risparmio fiscale, ma, può essere determinata da politiche atte al miglioramento continuo di tutto il gruppo in questione.

Il transfer pricing indica il meccanismo attraverso il quale i prezzi di vendita non corrispondono al valore vero della merce o del bene in questione, ma sono determinati per trasferire utili da paesi a elevata fiscalità in paesi soggetti a regimi fiscali più agevolati, i così detti, paradisi fiscali.

A titolo d’esempio, una società A residente in un paese ad elevata pressione fiscale, acquista un bene/servizio dalla compagna B che risiede in un paese a bassa pressione fiscale. Si fissa, quindi, un prezzo di vendita molto elevato in modo che il profitto si concentri nel paese con basso regime fiscale in modo tale che l’utile sia tassato a percentuali inferiori, con evidente vantaggio di tutto il gruppo.

---

<sup>13</sup> Cit. Art. 110 comma 7 del TUIR.

La procedura del transfer pricing può riguardare non solo la cessione/acquisizione di beni e servizi, ma, può interessare finanziamenti, costi di ricerca e sviluppo, altri servizi di diversa natura.

I paesi colpiti da questo fenomeno, nel corso degli anni hanno cercato il metodo per limitare questo problema. Sono state approvate il 22 luglio del 2010 “Le Linee Guida OCSE” e l’art. 26 del DL 78/2010 che ha accolto l’adattamento alle direttive OCSE per la documentazione dei prezzi di trasferimento. Si stabilisce, quindi, attraverso una documentazione compilata secondo un determinato schema ministeriale, che i prezzi di trasferimento tra imprese associate coincidano ai prezzi che sarebbero stati concordati tra imprese indipendenti, nelle medesime condizioni, sul libero mercato, principio noto come arm’s length principle. L’OCSE è il Consiglio dell’Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico. Già nel 1979, in un rapporto, l’OCSE si era occupato di identificare i criteri di determinazione del valore normale suddivisi in metodi tradizionali e metodi alternativi.

I metodi tradizionali prevedono di individuare il prezzo congruo e sono:

- metodo del confronto del prezzo (comparable uncontrolled price),
- metodo del prezzo di rivendita (resale price method),
- metodo del costo maggiorato (cost plus method).

I metodi alternativi si basano sull’utile conseguito:

- comparazione dei profitti,
- ripartizione dei profitti globali,
- margini lordi del settore economico.

Affinché la valutazione sui prezzi sia svolta nel modo più corretto ed efficace, l’OCSE, nel suo rapporto, introduce dei criteri di analisi:

Il metodo migliore, più svelto ed efficace, è il metodo del confronto del prezzo, si determina facendo un confronto del prezzo dei beni/servizi trasferiti nel caso di una transazione controllata o tra imprese indipendenti. Ovviamente, nella pratica è molto difficile comparare le diverse transazioni, in seguito alle numerose differenze che possono presentare, di conseguenza è possibile applicare il secondo metodo, quello del prezzo di rivendita.

Questo metodo si riferisce al prezzo al quale un prodotto è rivenduto ad un’impresa indipendente ad un prezzo noto, appunto, come prezzo di rivendita. Il prezzo viene,

successivamente ridotto di un margine lordo che copre i costi sostenuti dal rivenditore. Anche in questo caso, tale margine deve essere ricavato da una serie di comparazioni precedenti, di conseguenza possono sorgere gli stessi problemi presenti con l'analisi precedente.

Infine, è possibile utilizzare il metodo del costo maggiorato che si basa sui costi sostenuti dal fornitore dei beni e dei servizi durante la transazione. Il costo complessivo di produzione viene incrementato di una percentuale per sostenere le funzioni svolte dall'impresa e i rischi assunti per l'operazione. Anche in questo caso è necessario fare dei confronti tra imprese indipendenti.

Per quanto riguarda gli altri metodi, quello della ripartizione dei profitti consiste nel distribuire tra due imprese associate i profitti complessivi in proporzione ai costi sostenuti. E' una tecnica sconsigliata dall'Amministrazione italiana perché non considera le variabili di mercato e la situazione economica dell'impresa.

Il metodo della comparazione dei profitti consiste nell'imputare il profitto totale della transazione a ciascuna impresa in base ai rischi assunti, ai fattori produttivi utilizzati e alle funzioni aziendali coinvolte.

Dell'ultimo metodo viene fornita solo una piccola formula di calcolo:

---

Tale metodo è solo citato sul rapporto dell'OCSE ma è indicato che da esso si possono ricavare dei validi indicatori.





## 6. Conclusioni

Con questo progetto è stato analizzato tutto il percorso che un'impresa italiana deve affrontare quando sceglie di dedicarsi al processo di internazionalizzazione con l'obiettivo di invadere mercati stranieri per ricavarne benefici di vario tipo.

Inizialmente sono state elencate tutte le motivazioni che hanno portato le aziende di tutto il mondo a dedicarsi a questi nuovi metodi di fare business evidenziando il clima che ha determinato questo cambiamento. Il fenomeno della globalizzazione è stato l'elemento promotore di tutto questo cambiamento portando ad un diverso modo di fare informazione, di acquistare merce, di vendere prodotti e di fare affari. Attraverso la maggiore facilità di comunicazione, grazie all'affermarsi delle economie del libero scambio e in seguito alla crescente omogeneizzazione tra le varie culture è nato il cosiddetto "mondo globale". In questo contesto nasce il concetto di delocalizzazione come metodo di trasferimento della propria filiera produttiva o parte di essa in paesi esteri. Per accedere a mercati stranieri ci sono diversi metodi, raggruppabili in tre grandi macro categorie: le esportazioni, dirette o indirette; gli accordi e le alleanze che necessitano un trasferimento di conoscenze e/o macchinari, come ad esempio le joint venture, il franchising, i consorzi; gli investimenti diretti esteri (IDE) che rappresentano la forma più profonda di insediamento in loco.

In questo contesto, si sviluppa il lavoro presentato nei capitoli precedenti svolto presso Coelme S.p.A., nel quale è stato analizzato tutto il percorso intrapreso dall'azienda per entrare nel mercato polacco. Il primo passo è stato quello di affidarsi ad un'impresa di consulenza che facesse da mediatore tra il committente e i nuovi fornitori polacchi. L'obiettivo primario, infatti, era quello di cercare nuovi potenziali fornitori polacchi che potessero approvvigionare l'azienda italiana permettendole di ottenere dei benefici di vari tipi che non si riferiscono solo a vantaggi di tipo economico, in seguito alla presenza di manodopera a basso costo e alla diminuzione di costi di produzione, ma anche dovuti a scelte aziendali. L'impresa, infatti, può avere strategie diverse come il desiderio di avvicinarsi ai clienti per favorire i rapporti, la capacità di attingere ad una maggiore disponibilità di materie prime, la possibilità di entrare in nuovi mercati in via di sviluppo e di creare partnership con potenziali concorrenti, ottenere delle agevolazioni finanziarie grazie anche al superamento delle barriere commerciali.

Il processo in questione, quindi, è molto più complesso e articolato. Coelme si è affidata ad un'impresa di consulenza, PSM Polska che ha svolto una ricerca per trovare il fornitore ottimale per le esigenze del committente. Coelme, infatti, per la tipologia di prodotti che realizza, descritti nei paragrafi precedenti, e per il tipo di azienda che è, necessita di fornitori flessibili e adattabili alle sue esigenze in termini di dimensione dei lotti e di tipologia di articoli. In questa fase di scouting, PSM Polska ha cercato di trovare in Polonia tali fornitori e il primo parametro di paragone è stato il prezzo. Dopo alcuni accorgimenti si è arrivati ad avere dati significativamente vantaggiosi rispetto agli attuali fornitori italiani con, in aggiunta, tutti i benefici descritti precedentemente.

Durante questa fase sono sorte notevoli problematiche di vario genere: di tipo linguistico e culturale, nella gestione dei lotti, nella tecnologia di lavorazione, nell'approvvigionamento dei profili di alluminio...

Dopo aver analizzato i vari fornitori proposti e le loro caratteristiche è stato scelto quello ottimale che risponda alle necessità desiderate dal committente e con il quale ci sia l'intenzione di iniziare un rapporto lavorativo che possa poi evolvere in collaborazioni più durature.

Nell'ultima fase del progetto è stata, infatti, analizzata la questione relativa all'evoluzione di tali rapporti evidenziando quali possono essere le agevolazioni che Coelme può trarre nel creare ex novo delle filiali in Polonia o nell'acquisire imprese già esistenti.

Il lavoro, quindi, si è articolato in due parti, la prima riguardante la creazione di un rapporto con un'impresa polacca con l'obiettivo di ottenere dei vantaggi economici e strategici e per approfondire la conoscenza del mercato polacco. Dopo aver concretizzato questa parte, si è passati alla seconda fase, ovvero quella di estendere la collaborazione per investire direttamente in Polonia. In questo modo le agevolazioni fiscali e amministrative che Coelme può ottenere sono decisamente superiori rispetto al semplice approvvigionamento internazionale.

In conclusione si può affermare che ci sono valide possibilità per Coelme di intraprendere il percorso scelto per giungere alla realizzazione del progetto di entrare in nuovo mercato, dapprima con semplici accordi e poi con la creazione di unità produttive in loco.

## 7. Riferimenti Bibliografici

1. Albino R. F. e Panizzolo R. (2010). Teoria e pratica delle operazioni d'acquisto, Ipsoa.
2. Beck U. (2001). I rischi della libertà. L'individuo nell'epoca della globalizzazione, Il Mulino, Bologna.
3. Chandler A. (1962). Strategy and structure, Lap Lambert Academic Publishing, New York.
4. Clark I. (2001). Globalizzazione e frammentazione: le relazioni internazionali nel XX secolo, Il Mulino, Bologna.
5. Corò G. (2000). La delocalizzazione: minaccia, necessità o opportunità?, Rapporto sulla società e l'economia, Fondazione Nord Est, Venezia.
6. De Benedictis L. e Helg R. (2002). Globalizzazione, Rivista di Politica economica.
7. Ellram L. M., 1993, Journal of Business Logistic, vol.14, Arizon e State University.
8. Ferrozzi C. e Shapiro R. (2000). Dalla logistica al supply chain Management. Teorie ed esperienze, ISEDI.
9. Giddens A. (1994). Le conseguenze della modernità: fiducia e rischio, sicurezza e pericolo, Il Mulino, Bologna.
10. Grandi A. (2006). Tecnologia, Innovazione, Operations, Egea, Milano.
11. Harriman N. F., 1928, Principles of Scientific Purchasing, 1<sup>st</sup> ed., New York.
12. Leenders M. R., Fearon H. E., W. B. England, 1989, Purchasing and Material Management, 9<sup>th</sup> ed., Irwin Publishing.
13. McLuhan M. (1964), Understanding Media: The Extension of Man, MIT Press, Cambridge.
14. Meldrum D.H. (2000). Country risk and Foreign Direct Investment, Business Economy.
15. Office of Management and Budget (1993). Circolare A -131.
16. Ritzer G. (1997). Il mondo alla McDonald's, Il Mulino, Bologna.
17. Robertson R. (1999). Globalizzazione. Teoria sociale e cultura globale. Asterios, Trieste.

18. Sanguigni V. (1995). Il traffico di perfezionamento passivo quale strumento per l'internazionalizzazione delle imprese italiane. Il caso tessile – abbigliamento – calzature, CEDAM.
19. Sloterdijk P. (2002). L'ultima sfera. Breve storia filosofica della globalizzazione, Carocci, Roma.
20. Vipario P.T. (1999). Dal mercantilismo alla globalizzazione. Lo sviluppo industriale trainato dalle esportazioni, Il Mulino.
21. Vignati G. (2002). Manuale di Logistica, Hoepli.
22. Wallerstein J. (1982). Il sistema mondiale dell'economia moderna, Il Mulino, Bologna.

#### Siti web

[www.bravosolution.it](http://www.bravosolution.it)

[www.solvingefeso.com](http://www.solvingefeso.com)

[www.psm Polska.eu](http://www.psm Polska.eu)

[www.fondazione-ip.org](http://www.fondazione-ip.org)

[www.varesexport.it/files/formaz/Polonia\\_quadro\\_di\\_riferimento\\_per\\_fare\\_impresa.pdf](http://www.varesexport.it/files/formaz/Polonia_quadro_di_riferimento_per_fare_impresa.pdf)

<http://www.levanteonline.net/esteri/europa/6907-la-polonia-avanguardie-dello-sviluppo-economico-europeo.html>

[www.ambvarsavia.eseri.it](http://www.ambvarsavia.eseri.it)

[www.fiscooggi.it](http://www.fiscooggi.it)

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

## **Ringraziamenti**

Sono finalmente giunta alla fine del mio percorso universitario.

Ringrazio il prof. Panizzolo che è stato una presenza costante nella stesura di questo lavoro.

Ringrazio Coleme S.p.A., il presidente F. Basso e l'ing. Camiciola che mi hanno ospitato per sei mesi affinché potessi svolgere un buon lavoro. Li ringrazio per l'insegnamento, l'esperienza, e la disponibilità offerta.

Ringrazio tutti coloro che mi sono stati vicini e mi hanno sostenuto in questi anni di studio.

Ringrazio, infine, i miei genitori ai quali dedico questo lavoro. Grazie per aver sempre creduto in me.