

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA



FACOLTÀ DI SCIENZE STATISTICHE

Corso di Laurea in Statistica e Gestione delle Imprese

IL RELATIONSHIP MARKETING NEL MERCATO DELLE
MACCHINE UTENSILI: IL CASO SALVAGNINI SPA

Relatore: Ch.mo Prof. Roberto Grandinetti

Laureando: Emanuele Collato

ANNO ACCADEMICO 2008/2009

Ai miei cari e alle persone a me vicine.

*Un sentito ringraziamento ai dipendenti di Salvagnini Italia che mi hanno dedicato
parte del loro tempo prezioso.*

INDICE

INTRODUZIONE.....	7
1 - IL MARKETING BUSINESS TO BUSINESS E LA MACCHINA UTENSILE.....	9
L' EVOLUZIONE DEL BUSINESS MARKETING.....	9
LE CARATTERISTICHE DEI MERCATI INDUSTRIALI.....	13
LE LEVE DI MARKETING MIX NEL CONTESTO INDUSTRIALE.....	23
2 - IL CASO SALVAGNINI: IL PROFILO DELL' IMPRESA LEADER	41
INTRODUZIONE.....	41
STORIA ED EVOLUZIONE.....	42
LA RETE AZIENDALE INTERNAZIONALE: CRESCITA DIMENSIONALE E RELAZIONI.....	48
LA GAMMA PRODOTTI: INNOVAZIONE TECNOLOGICA E SERVIZI AGGIUNTIVI.....	53
MERCATO, RELAZIONI E INDOTTO	62
3 - LA SEGMENTAZIONE DELLA CLIENTELA IN SALVAGNINI.....	73
L' APPROCCIO DI CRM E LA GESTIONE DELLE INFORMAZIONI SUI CLIENTI.....	73
IL LAVORO DI SEGMENTAZIONE	78
CONCLUSIONI.....	98
BIBLIOGRAFIA – SITOGRAFIA.....	100

Introduzione

Il mercato mondiale si divide essenzialmente in due grandi universi paralleli: quello dei prodotti destinati al consumo di massa e quello dei beni destinati alle industrie. Il primo coinvolge un grandissimo numero di persone e si plasma in situazioni e beni caratteristici della vita di tutti i giorni, il secondo appare più lontano e riservato ad un piccolo numero di soggetti nel mondo. Nonostante ciò nei mercati industriali avvengono scambi di valore di grandi proporzioni, maggiori rispetto ai mercati di consumo, in seguito all' interscambio di beni caratterizzati dall' alto contenuto tecnologico e dal ciclo di vita molto lungo.

L' obiettivo che questa tesi si pone, è quello di offrire una panoramica generale su ciò che avviene nei contesti industriali, descrivendo le particolarità delle leve di *marketing mix* con rimandi alla situazione italiana e locale. Il Veneto ha da sempre costituito un nodo fondamentale nella produzione industriale e Salvagnini, leader mondiale nella produzione di macchine utensili, costituisce un fulgido esempio di eccellenza nella tecnologia e nell' avanguardia del *made in Italy*. La trattazione continua con la presentazione del caso aziendale e l' analisi delle caratteristiche e delle motivazioni che hanno condotto l' impresa al successo internazionale. La parte finale approfondisce le tematiche dell' approccio di Salvagnini alla gestione dei clienti, e fornisce un esempio di come la tecnica di segmentazione della clientela viene implementata nel settore di riferimento.

1

IL MARKETING BUSINESS TO BUSINESS E LA MACCHINA UTENSILE

L'evoluzione del business marketing

I primi studi relativi a questa disciplina risalgono agli anni '30 e '40 negli Stati Uniti, come conseguenza della famosa crisi americana del '29, la quale determinò un forte sbilanciamento tra domanda e offerta in particolare per ciò che riguardava la produzione di beni industriali e strumentali. Lo scenario di quel periodo era descritto da un gran numero di aziende dalla capacità produttiva molto elevata contrapposto al drastico calo della domanda e alla diminuzione degli investimenti in produzione: l'aspra rivalità instauratasi tra i produttori industriali spinse gli stessi a rivalutare le proprie posizioni e strategie, soprattutto all'approfondimento delle tematiche di marketing, allora spiccatamente orientato al prodotto e alla sua innovazione. Durante la fase *product oriented*, emerse sempre più chiaramente la necessità di rivolgere un'attenzione continuamente maggiore alle esigenze del cliente; i primi scritti, risalenti agli anni '50 e '60 evidenziavano infatti la centralità del cliente non più come consumatore passivo, ma come soggetto contraddistinto da bisogni, desideri, aspettative che vanno analizzati e compresi al fine di produrre beni in grado di soddisfarli. Di conseguenza l'analisi del cliente – assieme a molti altri concetti - conobbe un forte sviluppo, portando all'identificazione del cliente industriale e quindi alla distinzione tra *business marketing* o *marketing business to business (b2b)* e *consumer marketing* o *marketing business to consumer (b2c)* e all'organizzazione delle funzioni aziendali preposte in relazione al tipo di cliente. Dagli anni '70 in poi gli studi di *business marketing* definirono tale disciplina al di là della semplice derivazione dai ben più estesi concetti di marketing dei beni di consumo, fino ad arrivare ai giorni nostri.

Un'idea contemporanea di *business marketing*, porta quindi alla sua definizione come insieme delle attività e dei processi di analisi e di decisioni di marketing di beni e di servizi aventi come clienti industrie ed istituzioni che, a loro volta, ne fanno uso per la produzione di altri beni o servizi, realizzabile grazie a forti sinergie all'interno dell'insieme di tutte quelle attività che riguardano l'acquisto e la vendita dei beni e dei servizi nei mercati industriali e fra organismi di acquisto e di vendita¹. Il consumatore *b2c* rappresenta quindi lo stadio finale di una catena di relazioni che può coinvolgere

¹ Si veda Occhipinti (2005), "Che cosa è il marketing industriale?" (da www.eccellere.com)

più imprese, e il suo beneficio è da ricercarsi direttamente al consumo del prodotto finale.

La continua evoluzione degli studi che, dagli anni '80, è proiettata alla ricerca di paradigmi sempre più attuali, ha portato al giorno d'oggi alla concettualizzazione di due principali correnti di pensiero:

- il filone anglosassone
- il filone europeo

Queste due correnti rappresentano il modo in cui lo studio dei fenomeni di marketing si è evoluto nel tempo e come le teorie formalizzate siano direttamente derivate dal mutamento delle condizioni di mercato, dal dopoguerra in poi.

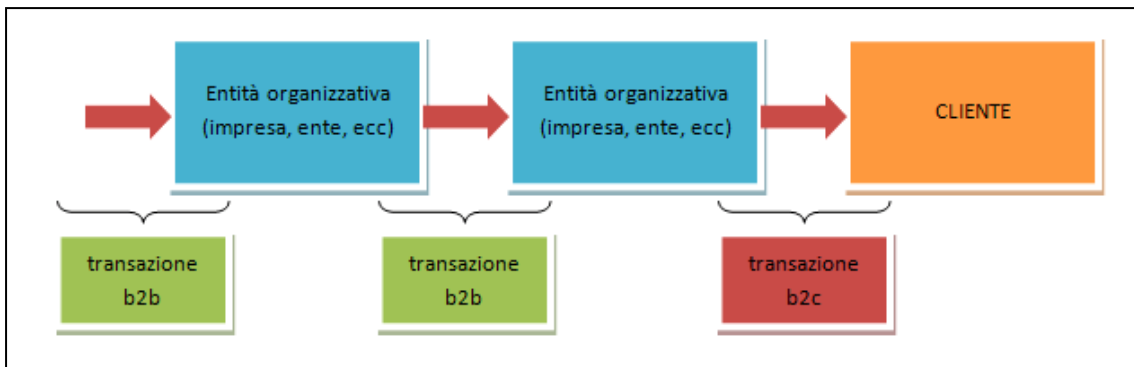


Figura 1: il b2c come stadio finale di una catena di relazioni b2b

A questo proposito, la corrente di pensiero anglosassone è quella di meno recente formulazione. Essa racchiude le teorie formulate dagli albori degli studi (anni '30) fino agli sviluppi degli anni '70 e assume come presupposto l'estensione dei principi e dei modelli base del paradigma dominante ai mercati industriali, apportando modifiche e adattamenti in considerazione della diversa natura degli acquirenti e dei prodotti commercializzati. Tale sviluppo inizia quindi con l'analisi degli elementi specifici dei mercati industriali a cominciare dalle caratteristiche della domanda, la quale è di natura **derivata** e **influenzata** dalla tecnologia vigente (concetti che verranno trattati più ampiamente in seguito) e tenendo poi in considerazione i fattori di concentrazione delle vendite, soprattutto le distribuzioni geografiche e quantitative, valide anche in sede di segmentazione dei mercati. Un'attenzione particolare viene rivolta al cliente, identificato come insieme delle funzioni aziendali dell'impresa acquirente, e al suo comportamento d'acquisto, determinato dalle relazioni che intercorrono tra le sue stesse funzioni e dalla natura del rapporto con il fornitore. Tutto ciò si è tradotto in una serie di implicazioni nelle tecniche di marketing, le quali - ad esempio - ora prevedono la rettifica degli aspetti riguardanti le variabili del *marketing mix* e l'analisi dei mercati di sbocco, ovvero i mercati b2c finali le cui imprese operanti vengono fornite dal b2b. Quest'ultimo aspetto trova importanti connotazioni in sede all'applicazione di processi strategici come la segmentazione del parco clienti, peraltro oggetto di studio e implementazione durante la mia esperienza di stage in azienda.

Il filone europeo nasce in tempi ben più recenti dalla scuola svedese di Uppsala e fin dagli anni '80 propone un paradigma alternativo alle tradizionali teorie, basato sul nuovo concetto *relationship marketing*. L'attenzione si focalizza quindi sull'analisi delle relazioni interattive a lungo termine che si sviluppano tra acquirenti e venditori e studiandone le caratteristiche, l'evoluzione, i fattori che possono favorirne lo sviluppo e le politiche da adottare per una loro efficace gestione. Dal concetto di transazione si passa quindi al concetto di relazione; il cliente è un attore attivo, competente e con alte capacità di valutazione. Si instaura quindi un complesso sistema di comunicazione tra esso e il fornitore, mirato ad un rapporto di lungo periodo. Forti sono le implicazioni nelle tecniche di marketing, le quali devono indurre a un radicale cambiamento nella filosofia aziendale, indicando un approccio **proattivo** al mercato finalizzato ad assumere la relazione con il cliente come aspetto fondamentale per la sopravvivenza dell'impresa. È importante osservare come queste due correnti risultino complementari: l'evoluzione nel tempo dei contesti di mercato e tecnologie deve essere seguita da consoni paradigmi, i quali completano in maniera sempre più esaustiva i concetti originali, adattandoli alle moderne esigenze, senza sostituirli o sovrastarli.

Si ritiene ora opportuno spendere alcune righe sul fattore principale, il perno attorno cui ruotano tutte le argomentazioni fino ad ora trattate: il prodotto industriale. Esso spesso risulta infatti di difficile connotazione ed individuazione da parte di un cliente *consumer*, il quale viene a contatto molto più spesso con prodotti dalla commercializzazione molto più ampia e dal valore intrinseco sensibilmente minore, rispetto ad un bene *business*. Si parla quindi di bene industriale come tramite o mezzo per ottenere i prodotti di consumo finale, sia che esso si trasformi materialmente nei beni suddetti, sia che funga da strumento atto a rendere possibile tale trasformazione. Si tratta quindi di beni – soprattutto quelli “mezzo” o “tramite” – il cui valore aggiunto è molto elevato; la leva “prodotto” ha un peso di gran lunga maggiore rispetto alle altre, di conseguenza il vantaggio competitivo è da ricercarsi prevalentemente nel perfezionamento dei suoi attributi tangibili (elementi *hard*) e intangibili (elementi *soft*). Ciò mette in evidenza la critica importanza di aspetti come la qualità intesa in termini di affidabilità tecnologica e bontà del prodotto base o tangibile ma anche la centralità delle componenti di prodotto esteso, dalla garanzia, all'assistenza post-vendita, al supporto alla personalizzazione che spingono ad un orientamento alla relazione con il cliente e all'instaurazione di rapporti stabili e duraturi. La concezione del prodotto industriale assume quindi un significato molto ampio, non limitato alla sola idea di oggetto fisico deputato al mero svolgimento di un compito, ma esteso al concetto di “problema da risolvere” che il cliente sottopone al produttore e che viene risolto mediante la condivisione di *know-how* tra i due attori.

I prodotti industriali, sono classificati in diversi modi, ma ci si può ricondurre fondamentalmente a due macro insiemi individuati in funzione del ruolo svolto all'interno del processo produttivo. Si distinguono quindi beni strumentali da beni intermedi. I primi rappresentano strumenti o mezzi tecnici a fecondità ripetuta finalizzati alla produzione; la macchina utensile rientra in questo insieme in quanto mezzo per la lavorazione di componenti necessari alla costituzione del prodotto finito così come qualsiasi altro

attrezzo o utensile necessario a perseguire tale fine. I secondi comprendono materiali e forniture che andranno a costituire parte integrante del bene finale; si tratta quindi di semilavorati e componenti che saranno oggetto di processi di trasformazione. Essi possono essere ulteriormente distinti in base a destinazione di utilizzo, a comportamento nell' utilizzo o a specifica.

Le potenzialità e l' elevato valore degli attributi di un prodotto industriale, non sono comunque sufficienti per la creazione del vantaggio competitivo di un' azienda operante nel *b2b*. Occorre perseguire un approccio *marketing oriented* per gestire tutti gli aspetti e le prospettive aziendali in relazione all' ambiente circostante. In un' ottica direzionale e organizzativa, la funzione *marketing* interagisce attivamente con la funzione tecnica e di produzione per la pianificazione e l' indirizzo di scelte votate principalmente a raggiungere obiettivi di medio o lungo periodo, spendendo molte energie per l' innovazione e la diversificazione di prodotto, ricorrendo alla *customizzazione* come fattore critico di successo. Perché ciò sia possibile, si rende necessario conoscere la domanda di mercato e le vie per soddisfare le esigenze dei clienti industriali, promuovendo prodotti che siano consoni alle loro aspettative e a prezzi compatibili con quelli praticati dalla concorrenza. Si osserva inoltre una diffusa tendenza al decentramento e alla suddivisione orizzontale delle responsabilità, al fine di rendere maggiormente efficaci i processi che stanno alla base della definizione dei prodotti e dei programmi di marketing.

OTTICHE AZIENDALI	IMPLICAZIONI E COMPORAMENTI
<i>direzione</i>	Gli obiettivi sono a medio e lungo termine: Il marketing manager indirizza le scelte dell' azienda compatibilmente con i tecnici, la produzione, la progettazione e i preventivisti.
<i>prodotto</i>	La gamma dei prodotti è vasta, l' azienda opera una diversificazione attenta ed è sensibile all' innovazione. L' azienda conosce la domanda e presenta sul mercato i prodotti richiesti dagli acquirenti, tende a creare il mercato e a stabilizzarlo.
<i>finanza</i>	Si cerca di presentare dei prezzi compatibili con le esigenze dell' acquirente e allineati a quelli della concorrenza.
<i>organizzazione</i>	L' azienda tende a sviluppare le vendite attuando un programma di marketing. L' azienda segue il principio del decentramento, presente, cioè, un organigramma orizzontale con responsabilità equamente e realmente suddivise.

Tabella 1: tendenze delle aziende industriali marketing oriented²

² Si veda Dal Pont (1990)

Le caratteristiche dei mercati industriali

I mercati industriali presentano generalmente un elevato grado di ampiezza, tanto che, già nel 1979, Frederick E. Webster jr affermava nel suo *“Industrial Marketing Strategy”* che “le operazioni di marketing industriale corrispondono in dollari ad almeno due volte il valore degli acquisti effettuati dal mercato del consumo”. In particolare, il settore delle macchine utensili si rivela in continua crescita (dati sulla recessione provocata dalla recente crisi economica mondiale non sono ancora disponibili) e nel 2007 il valore della produzione mondiale è stato stimato all’ incirca sui 50100 milioni di euro, in decisa crescita per il quinto anno consecutivo (+7,3% nel solo 2007)³. Si tratta di mercati tipicamente concentrati: in altre parole le vendite vengono realizzate con un numero di clienti fortemente minore rispetto ai mercati di consumo ma il valore delle transazioni effettuate è sempre molto elevato. Ciò è giustificato dall’ alto contenuto tecnologico tipico dei prodotti industriali e dalla complessità delle relazioni che intercorrono tra cliente e fornitore, elementi che concorrono a rallentare notevolmente i processi svolti dalle varie funzioni aziendali, dalla progettazione al marketing al servizio post-vendita.

I distretti industriali italiani e la meccanica in Veneto

La misura in cui il sistema industriale italiano sia assimilabile ad un sistema di distretti è ben evidenziato nella cartina a fianco. Sebbene vi sia una maggior concentrazione al nord, è facile riscontrare come la tendenza delle aziende simili ad insediarsi in una stessa zona sia caratteristica attribuibile a tutto il territorio nazionale. Ciò è in parte dovuto alla piccola o media dimensione della maggior parte delle industrie italiane, le quali creano un vantaggio reciproco grazie allo scambio e la condivisione di *know-how* e tecnologia o l’ instaurazione di catene di sub-fornitura, agevolate dalla vicinanza territoriale. Inoltre è importante considerare le caratteristiche del territorio sul quale sorge un determinato distretto. La vicinanza ad una fonte di materia prima naturale o esigenze particolari degli abitanti dovute, per esempio, alle condizioni climatiche, possono alle volte rappresentare il principale motivo per il quale numerose aziende operanti

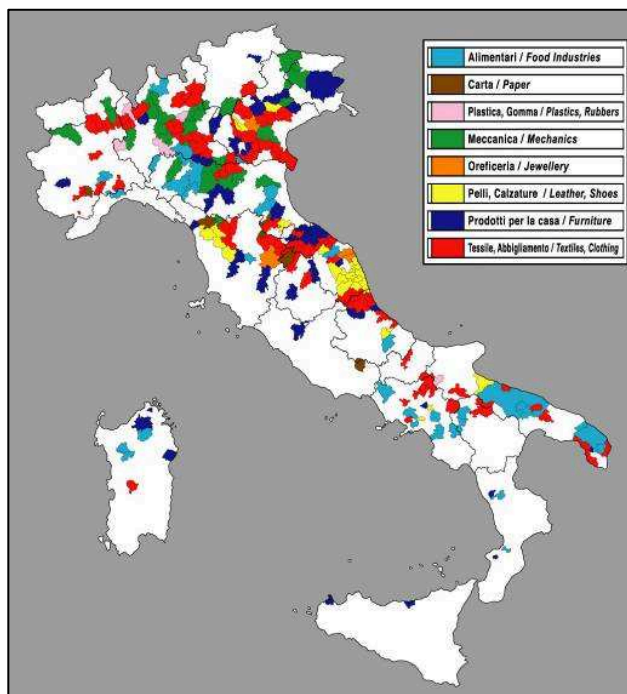


Figura 2: i principali distretti industriali italiani

³ Si veda “Rapporto di settore MU 2007” (UCIMU)

nello stesso settore, nascono o si insediano in un territorio comune. In Veneto vi è una florida realtà di distretti, che spazia su settori più disparati. Si va dal polo agro-ottico o del vetro della provincia di Venezia a quello orafico vicentino a quello caseario o turistico tipici delle zone montane ed in particolare i distretti della meccanica, mecatronica e termomeccanica dislocati tra le province di Verona, Padova e Vicenza.

La costituzione del distretto della meccanica, con sede nella città di Padova, è stata promossa e sostenuta da PadovaFiere Spa in collaborazione con API, CCIAA, Confartigianato, CNA, Federazione industriali del Veneto, Parco scientifico e Tecnologico Galileo e Unindustria, e raccoglie l'eredità secolare della tradizione manifatturiera e industriale che trova nel Veneto una produzione leader ad altissima specializzazione. Nel corso degli anni novanta, il settore della meccanica ha conosciuto un incremento nel numero di imprese e addetti. Questo segnale evidenzia un sistema economico che si sta maggiormente indirizzando verso comparti industriali a più elevato contenuto di tecnologia a scapito di altri settori più tradizionali, caratteristici del modello Nord Est. Sono principalmente due le attività fulcro di questo settore: fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo e fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici. La Regione Veneto, si posiziona in classifica al secondo posto, dopo la Lombardia, grazie anche al primato della Provincia di Vicenza, che presenta il più alto tasso di specializzazione in Italia. Il progetto integra e armonizza le attività delle aziende attraverso la creazione di un network strutturato a favore della meccanica e sub-fornitura venete. La sub-fornitura metalmeccanica, grazie alla fortissima concentrazione di aziende di lavorazioni per conto terzi, ricopre grande rilevanza. Queste ultime infatti hanno raggiunto altissimi livelli di specializzazione e qualificazione anche a livello internazionale. Il piano operativo del distretto prevede per il sistema: creazione di un forum permanente per il sostegno della meccanica, distretto e lobbying della meccanica veneta, delocalizzazione. Nell'ambito della produzione di beni strumentali il Veneto può vantare una buona base produttiva di imprese, in particolare piccole, medie e di sub-fornitura da ascrivere in larga parte all'area metalmeccanica.

Il distretto della mecatronica si colloca nel centro del Veneto, in un'area a forte concentrazione industriale, accanto a zone produttive specializzate in particolare nel settore meccanico ed elettromeccanico, che producono prevalentemente macchine utensili e ad uso industriale. Nella provincia di Vicenza si intrecciano infatti le tre filiere della meccanica, elettronica e informatica, con la realizzazione di una vasta gamma di prodotti tramite processi di automazione sempre più sofisticati: macchine utensili, macchine per la lavorazione del legno, macchine per il packaging, macchine per la lavorazione del vetro, macchine per la lavorazione del marmo, motori e componenti elettromeccaniche, materiale elettrico (accumulatori, batterie e cavi), sistemi di automazione industriali, controlli di processo, azionamenti per motori elettrici, conversione e gestione dell'energia, prodotti e accessori per informatica e applicativi ecc. Storicamente, lo sviluppo del comparto è legato alle vicende di alcune imprese che hanno reso l'area vicentina un polo industriale riconosciuto a livello mondiale. Tuttavia oggi esistono una molteplicità di aziende che si sono specializzate su singole attività e che sono state stimolate per il livello di innovazione e qualità dei loro prodotti. Caratteristica del distretto è l'alta frammentazione del tessuto produttivo del sistema locale, dove a fianco di importanti leader del settore (Marelli Motori, FIAMM, Meccanica Alte, Lowara) esiste una fondamentale nicchia, specializzata su singole attività. Numerose infine le imprese specializzate in lavorazioni particolari (Crestanello, Dalla Libera, Soli, De Toni, Nasimbeni) con un piuttosto significativo livello di esternalizzazione delle attività e una buona proiezione internazionale in termini di mercati di sbocco.

Il distretto della termomeccanica scaligera, costituito da sei comuni della Provincia di Verona e altri in quelle limitrofe, contava già a inizio degli anni ottanta un insieme di 3.000 addetti, nella maggior parte occupati in piccole e medie imprese e grandi aziende. Cruciale nel suo sviluppo è stata la presenza di gruppi come SIME, tuttora attivo e di rilievo per l'area, nato nel 1972 e realizzatore del primo radiatore in ghisa a piastra e delle prime caldaie a gas con bruciatore atmosferico. Oggi il Distretto si estende da Verona a San Bonifacio e zone limitrofe, ma ha comunque i suoi principali centri di sviluppo nelle zone di Legnago e Bevilacqua. Il settore della termomeccanica rappresenta in territorio scaligero uno dei casi più evidenti di specializzazione produttiva e attorno alle grandi aziende leader europee nelle loro nicchie di mercato (Biasi, Ferroli, Riello, Aermec), si è sviluppato un effetto di indotto e riproduzione generatore di altre concorrenti di dimensioni piuttosto significative. In particolare gruppi come Riello, nata nel 1961 e detentrica di sette marchi, hanno svolto una funzione catalizzatrice per il Distretto, agendo in un'ottica di offerta multicanale e multiprodotto e salvaguardando le specificità di ciascuna rete. L'azienda oggi è presente direttamente in tutti i continenti con 14 International Companies e conta ben 9 unità produttive tra Italia ed estero. La produzione distrettuale, riguardante all'inizio soprattutto i semplici bruciatori, si è estesa negli ultimi anni anche al concetto di termoregolazione del clima ad uso domestico e non, con apparecchi per la gestione del caldo, freddo e umidità

dell'ambiente. Le attrezzature per la generazione del calore includono: termosifoni, caldaie, generatori di calore, bruciatori, prodotti per la termoregolazione, scalda-acqua, termoconvettori a gas, generatori di aria calda. Per quanto riguarda il comparto del freddo si hanno invece principalmente refrigeratori, ventilconvettori e condizionatori (split system).

(Fonte: Confindustria Veneto; Club Distretti Italiani)

Il concetto di concentrazione può essere analizzato anche sotto il profilo geografico. In questi termini è possibile constatare come la maggior parte dei mercati sia addensata in aree precise: un esempio calzante è fornito proprio dal sistema industriale italiano, nel quale, molte aziende operanti nello stesso settore, tendono ad insediarsi nelle medesime zone del territorio costituendo i famosi “distretti industriali”.

La concentrazione geografica finisce quindi per incidere sulle scelte di localizzazione e sulla distribuzione territoriale delle forze vendita e degli apparati logistici⁴.

Nella situazione economica globale del mercato della macchina utensile si vede appunto una chiara concentrazione degli scambi tra domanda e offerta ben localizzata in precise aree del mondo. Dalle indagini svolte dall' UCIMU (*associazione costruttori italiani di macchine utensili*) risulta infatti che i principali paesi produttori di macchine utensili siano anche i principali consumatori del bene. Nel 2007, il primato tra i costruttori è andato al Giappone con un valore di produzione di 9405,7 milioni di euro, seguito da Germania, Cina, Italia, Corea del Sud, Taiwan, Usa e Svizzera, mentre le quote di consumo mondiali sono divise principalmente tra Germania, Usa, Italia, Giappone, Corea del Sud e Cina in testa.

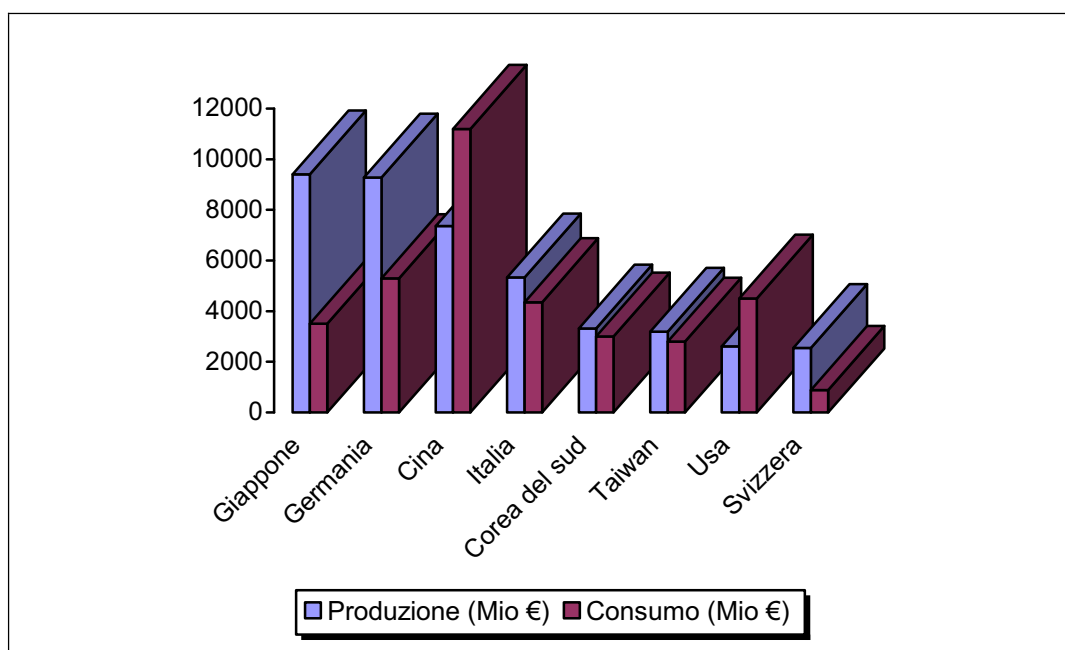


Figura 3: le quantità prodotte e consumate dai principali paesi del mercato delle macchine utensili
Fonte: UCIMU (Rapporto al settore 2007)

⁴ Si veda Fiocca, Snehota, Tunisini (2003)

Questi paesi risultano inoltre essere principali esportatori di macchine utensili nel mondo.

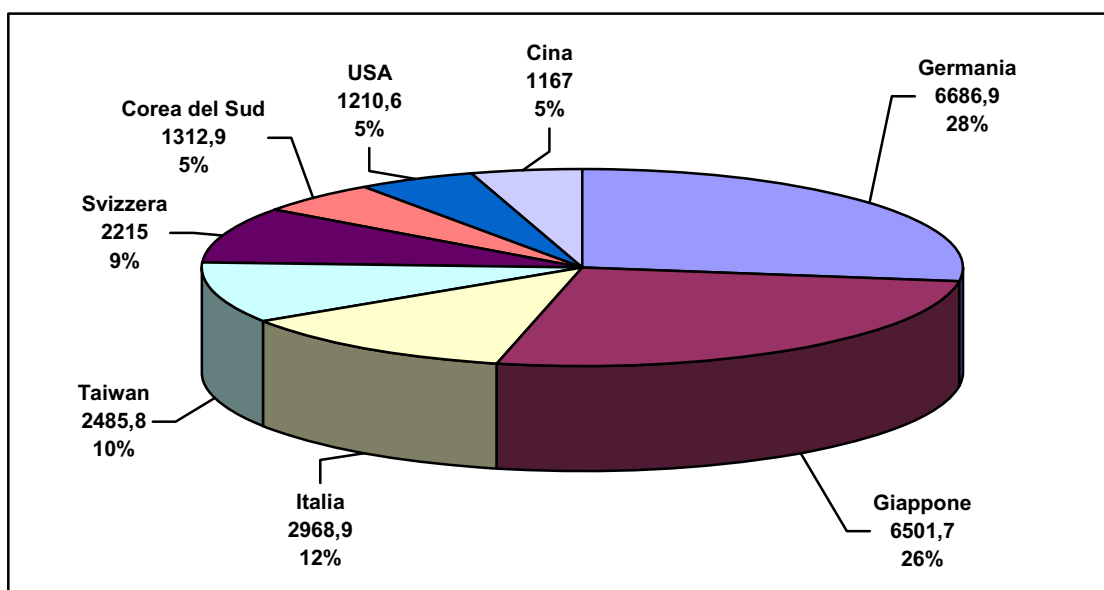


Figura 4: le quote di esportazione dei principali paesi produttori di macchine utensili (Mio € e %)
Fonte: UCIMU (Rapporto di settore 2007)

Dai grafici emerge chiaramente come l' Italia giochi un ruolo da protagonista nel mercato globale. L' industria italiana produce il 10,6% del parco macchine mondiale e ne esporta il 9,9% . Negli ultimi anni si è inoltre assistito ad un forte aumento del consumo del bene, quasi del 25%, portando il nostro paese ad esserne il quarto consumatore in assoluto. Di grande importanza è inoltre il primato nel comparto della deformazione: con un valore di produzione di 2648 milioni di euro, l' Italia è infatti il primo produttore mondiale di macchine utensili a deformazione. Il ramo della meccanica è quindi uno dei punti fondamentali dell' economia italiana. La figura 2 ha già messo in evidenza le zone a più elevata concentrazione industriale; si distinguono zone con picchi di sviluppo e produttività a Torino e Novara in Piemonte, a Milano, Bergamo e Varese in Lombardia, a Verona, Vicenza e Padova in Veneto, a Pordenone e Udine in Friuli Venezia Giulia e a Parma e Bologna in Emilia Romagna.

REGIONE	% AZIENDE	% ADDETTI	% PRODUZ.	% EXPORT	% EXPORT SU PRODUZ.
Piemonte	12.8	20.1	21.6	21.2	57.1
Lombardia	46.3	37.9	38.3	38.2	58.0
Triveneto	17.4	22.2	21.2	21.6	59.0
Emilia Romagna	16.1	16.7	16.9	17.7	60.9
Centro, sud e isole	7.4	3.1	2.0	1.3	39.9

Tabella 2: la concentrazione geografica delle industrie italiane di macchine utensili
Fonte: UCIMU (Rapporto di settore 2007)

Il nord rappresenta quindi il nodo cruciale del mercato italiano, in virtù soprattutto dei vantaggi logistici derivati dall'insediamento nella Pianura Padana in termini di facilità di trasporto e comunicazione con clienti e fornitori e soprattutto con i paesi esteri vicini. Non a caso le industrie meccaniche italiane sono caratterizzate da una forte propensione all'esportazione, con Francia e Germania tra i primi paesi importatori di macchine italiane. Sul valore totale di produzione, che nel 2007 è aumentato dell'8,6%, circa il 60% viene esportato ed il 40% destinato a consegne interne, indipendentemente dall'entità del fatturato delle singole imprese. L'industria italiana si distingue tra l'altro anche per l'elevata qualità dell'offerta che accomuna sia le grandi che le piccole imprese. Queste ultime costituiscono una solida base per l'economia: secondo l'indagine condotta da UCIMU, nel 2006 (cui sono riferiti i dati più recenti), il 71,8% delle imprese costruttrici di macchine utensili ha fatturato meno di 12,5 milioni di euro e il 77,9% ha occupato meno di 100 addetti. Sono state, però, le imprese più strutturate a fornire il maggior apporto a produzione e esportazioni: quelle con più di 100 dipendenti, che hanno rappresentato soltanto il 22,1% delle unità operanti in Italia, hanno prodotto il 67,8% e esportato il 72% del totale. Analogamente, le imprese che hanno fatturato più di 25 milioni (il 15,4% del numero complessivo) hanno realizzato il 58,2% della produzione e coperto il 61,9% delle esportazioni italiane di macchine utensili.

AZIENDA	SEDE	FATTURATO 2007 (€)	DIPENDENTI
Comau Spa	Grugliasco (TO)	1089000000	11970
Gildemeister Italiana Spa	Brembate Sopra (BG)	273371681	670
Salvagnini Italia Spa	Sarego (VI)	230000000	1100
Marposs Spa	Bentivoglio (BO)	219000000	1000
Prima Industrie Spa	Collegno (TO)	176391205	1700
BLM Group	Cantù (CO)	138000000	374
Gruppo Riello Sistemi	Minerbe (VR)	119655000	508
Ficep Spa	Gazzada Schianno (VA)	119000000	308
C.M.S. Spa	Zogno (BG)	95000000	540
IGMI Spa	Faenza (RA)	94900000	620
Pama Spa	Rovereto (TN)	86000000	260
Officine Biglia Spa	Incisa Scapaccino (AT)	83210000	146
Emmegi Group	Limidi di Soliera (MO)	80000000	470
FPT Industrie Spa	S.ta Maria di Sala (VE)	72304621	318
AIDA Srl	Calolziocorte (LC)	65183913	298
ABB Spa	Sesto S. Giovanni (MI)	62500000	130
MCM Spa	Vigolzone (PC)	61000000	207
Pietro Carnaghi Spa	Villa Cortese (MI)	60700000	150
Graziano Tortona Srl	Tortona (AL)	60000000	150
Fimi Spa	Viganò Brianza (LC)	58000000	94

Tabella 3: le prime 20 industrie italiane costruttrici di macchine utensili per ordine di fatturato sono tutte situate nel nord Italia

Fonte: Tecnologie Meccaniche n. 6 Giugno 2008

Di particolare interesse risultano alcune fondamentali caratteristiche della domanda nei mercati industriali. Come già citato in precedenza, gli interscambi tra le imprese hanno natura derivata e sono fortemente influenzati dalla tecnologia. La natura derivata della domanda è da ricondursi essenzialmente al fatto che essa non sorge autonomamente, ma è espressione di bisogni di imprese clienti, le quali rispondono a necessità di altre imprese industriali, in maniera consequenziale, fino a giungere al mercato a valle, quello dei beni di consumo (concetto già visibile in figura 1). Ciò implica un non trascurabile livello di instabilità della domanda stessa, in quanto anche un lieve mutamento nella domanda di un bene di consumo, può comportare la necessità di adattare, anche drasticamente, le apparecchiature o le componenti necessarie alla formazione di tale bene, sia in un'ottica quantitativa che qualitativa. Si rende quindi necessario che un'impresa, seppur producendo un bene di natura industriale, abbia chiara la situazione della domanda del bene di consumo al quale il prodotto è destinato, per poter assecondare al meglio la crescente ricerca di qualità del bene finale, contenendo i costi di produzione.

MERCATO A VALLE	QUOTA % DI DOMANDA
Meccanica varia	27.8
Automotive	17.7
Stampistica	7.1
Elettrodomestici (bianchi e bruni)	4.3
Macchine elettriche ed elettroniche	0.6
Energia	3.2
Altri mezzi di trasporto	1.1
Aeronautica, aerospaziale	3.8
Macchine agricole e movimento terra	2.1
Produzione di macchinari e attrezzature	10.3
Altri	22.0
TOTALE	100.0

Tabella 4: quote di domanda dei principali mercati a valle della macchina utensile
Fonte: UCIMU (Rapporto di settore 2007)

L'evoluzione della tecnologia e il livello di concorrenza risultano direttamente implicati e giocano un ruolo fondamentale nelle variazioni della domanda. La competizione tra aziende, assieme al mutamento delle caratteristiche della domanda a valle, spinge verso una continua ricerca di innovazione tecnologica, che nei mercati industriali rappresenta il principale fattore di vantaggio competitivo. Si instaura così un circolo consequenziale in cui posizione competitiva, tecnologia, e bisogni a valle si influenzano a vicenda (figura 5).

La "volatilità" della domanda di beni di natura industriale mette in risalto la criticità del processo di suddivisione del mercato in aree di *business*, la **segmentazione**, come insieme di operazioni caratterizzate da elevata dinamicità. Tale suddivisione è operata sulla base di variabili e aspetti che possano identificare insiemi omogenei composti da più clienti che presentino caratteristiche simili, in modo da elaborare le leve di

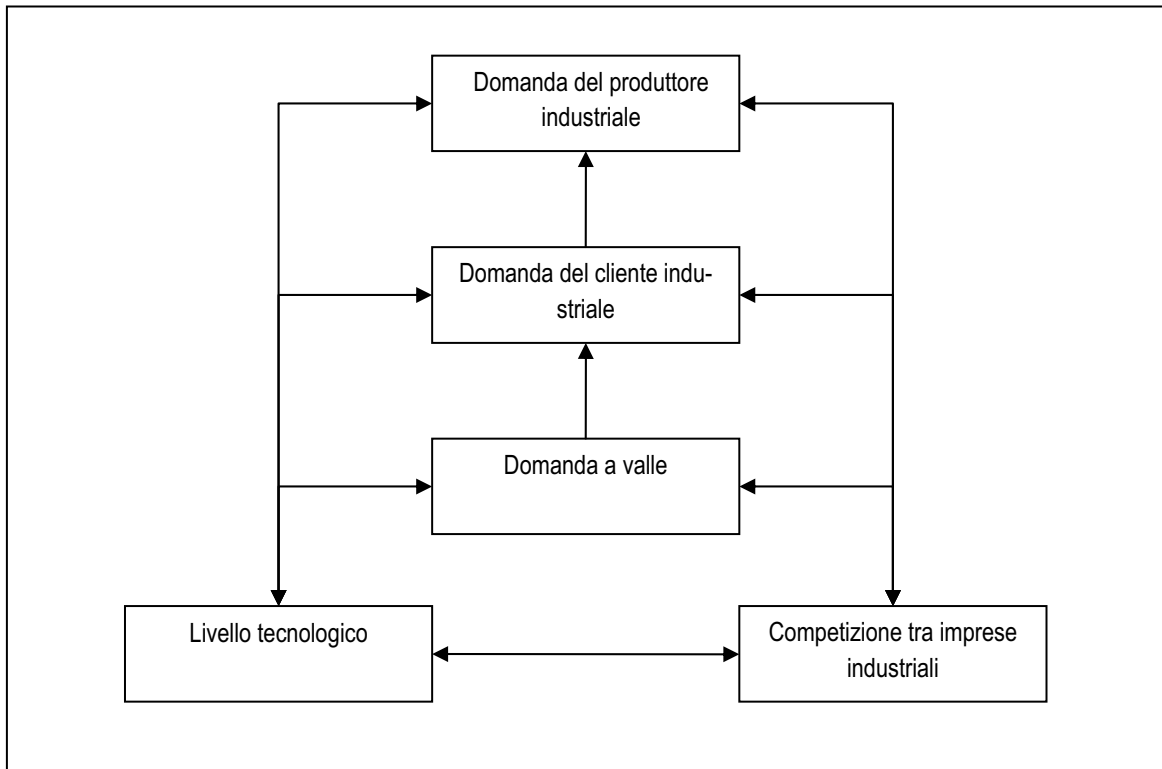


Figura 5: la domanda derivata e influenzata

*marketing mix*⁵ più appropriate per ogni segmento. L'esperienza ha permesso l'identificazione di alcune variabili canoniche, seguendo le quali si può ottenere una prima buona distinzione in aree. Esse possono essere di natura⁶:

- geografica: si suddivide il mercato in regioni partendo da unità elementari quali paesi, città o stati nel caso si ritenga utile attuare strategie differenziate basate, ad esempio, su particolarità culturali tipiche di ogni area;
- demografica: la segmentazione è operata sulla base di caratteristiche demografiche quali età, sesso, reddito. In seguito si vedrà che anche le aziende possono essere distinte sulla base di elementi demografici;
- psicografica: le distinzioni sono effettuate sulla base della classe sociale, lo stile di vita o la personalità, quindi su elementi psicologici individuabili nelle singole persone, raramente d'interesse a livello di azienda;
- comportamentale: in questo caso, la suddivisione viene operata sulla base di variabili quali, la frequenza e le occasioni di utilizzo del bene, i vantaggi desiderati da esso, la fedeltà e lo status del cliente (ex cliente, neo cliente, o cliente fedele).

Queste variabili, essendo in linea di massima di carattere generico, possono essere utilizzate per scomporre sia mercati di consumo che mercati industriali.

⁵ La trattazione delle leve di *marketing mix* industriali è rimandata in seguito

⁶ Si veda Kotler, Armstrong su Fiocca "The best of marketing" (1994), e Grandinetti (2008)

Per questi ultimi in particolare l'evoluzione degli studi ha permesso poi di individuare procedimenti e tecniche specifici per operare una buona segmentazione. Solitamente il processo può essere condotto in due modi distinti:

- macro
- micro

Seguendo la prima modalità si operano appunto delle “macroclassificazioni”. Si divide cioè il mercato in ampi insiemi omogenei, sulla base di variabili le cui modalità sono osservabili senza la necessità di un diretto contatto con il cliente. Si fanno quindi distinzioni che tengono conto della dimensione delle possibili aziende acquirenti, del settore in cui operano e se costituiscono società pubbliche o private, oltre a fare uso del già citato criterio geografico. Si noti come questi criteri soddisfino efficacemente la necessità di ottenere insiemi distinti in modo inequivocabile e significativi a livello strategico, grazie alla rilevazione di caratteri facilmente misurabili. Solitamente questa fase viene ripetuta due o più volte di seguito, dividendo ulteriormente i segmenti sulla base di più variabili consecutivamente: ad esempio si può operare un prima distinzione segmentando le aziende clienti sulla base del loro mercato di riferimento, e poi dividere ulteriormente i segmenti individuati secondo la dimensione, la posizione geografica o il carattere pubblico/privato. Questo tipo di segmentazione si rivela però utile solo nel caso in cui l'azienda produttrice voglia entrare in un determinato mercato, non conoscendone quindi le sue caratteristiche e avendo a disposizione un numero limitato, o addirittura nullo, di clienti dai quali trarre preziose informazioni su di esso. Si parla difatti di sistema “*top-down*”, in quanto il punto di partenza è costituito dalla totalità del mercato, e si cerca di scomporlo in maniera logica, al fine di pervenire a strategie di prodotto efficaci.

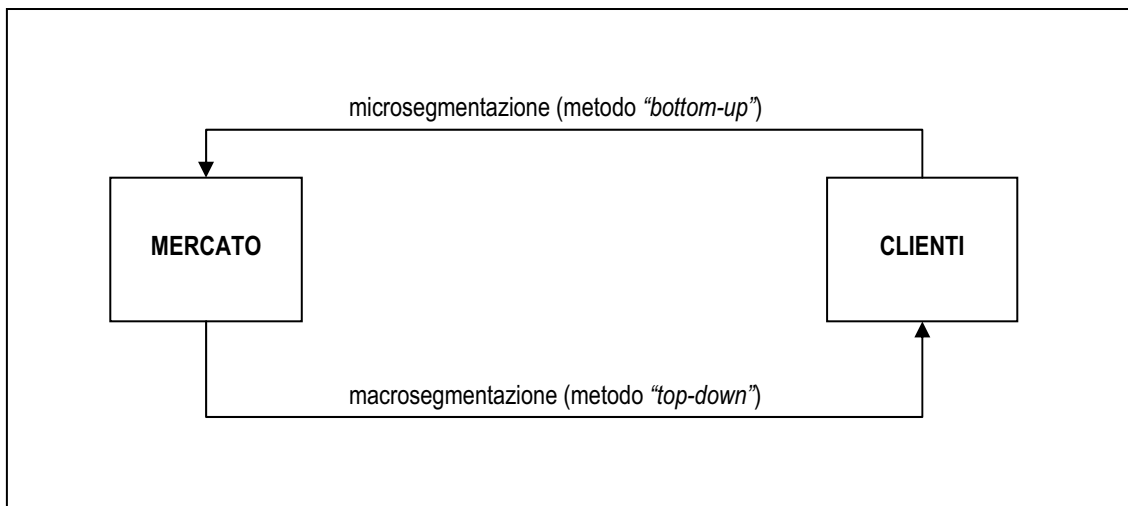


Figura 6: la segmentazione dei mercati industriali

Le “microsegmentazioni” vengono invece effettuate nel caso in cui l'impresa in oggetto voglia effettuare delle ricerche in un mercato in cui è già presente da tempo. Avendo presumibilmente già a disposizione un buon numero di clienti, risulterà sicuramente più efficace evidenziare precisi segmenti e ricavare una panoramica del mercato

partendo da informazioni direttamente reperibili da essi. Questa procedura, detta “*bottom-up*”, si svolge intervistando il cliente o elaborando i dati pervenuti dall’intercorrere dalle relazioni, con lo scopo di formulare congrue strategie di vendita. Si cerca di capire innanzitutto l’oggetto d’acquisto del cliente, in riferimento alle sue finalità produttive pervenendo quindi ai **bisogni** da esso espressi; in seguito l’attenzione si sposta sui comportamenti, i processi e le decisioni d’acquisto con la finalità di capirne i meccanismi decisionali all’interno dei vari ruoli della struttura organizzativa; in via ausiliaria si possono inoltre ricercare informazioni sulle abitudini d’acquisto, dal punto vendita o qualsiasi luogo in cui avvenga la transazione, alla frequenza e alle eventuali stagionalità. A questo punto si riuniscono in gruppi omogenei tutti gli individui che presentano caratteristiche simili e si studiano le strategie da applicare ad ogni segmento.

Strategia di prodotto e strategia di vendita

In riferimento a quanto detto, viene messo alla luce che un’impresa che vuole immettersi in un nuovo mercato, si concentra maggiormente sui requisiti di prodotto necessari a raggiungere un buon livello competitivo, specie nei settori industriali. Ponendo l’accento sul mondo delle macchine utensili, è ormai requisito indispensabile un alto livello di automazione e indipendenza che impone di seguire una strategia di prodotto principalmente basata sull’innovazione tecnologica e la forte personalizzazione al cliente. Viceversa, una società la cui presenza in un mercato è consolidata con prodotti dal riconosciuto valore tecnologico, punterà a predisporre strategie legate all’organizzazione della forza vendita e la copertura sempre più capillare dei territori d’interesse, al fine di rendere più agevoli agli acquirenti, anche potenziali, i processi d’acquisto e i contatti diretti con personale competente.

Tuttavia, ciò non può essere dimostrato in maniera assoluta. Continuando il riferimento alle macchine utensili, è importante osservare come, ai fini del vantaggio competitivo, l’innovazione debba essere un processo continuo e dinamico, anche quando si detengono posizioni competitive “sicure”, in quanto la domanda è volta alla continua ricerca di impianti sempre più in grado di snellire e velocizzare la produzione delle imprese acquirenti. Allo stesso modo le imprese emergenti dovranno in ogni caso garantire un’adeguata copertura delle zone-obiettivo e un’efficace sistema di gestione degli apparati di vendita, per non correre il rischio di rimanere isolati dal mercato, nonostante si presentino impianti magari dotati di buona qualità e contenuti tecnologici.

Un approccio di microsegmentazione alternativo, consiste nel considerare tre aspetti sempre riscontrabili a livello di singolo cliente, in particolare variabili che interessano:

- la struttura organizzativa;
- le caratteristiche del centro di acquisto;
- gli individui coinvolti nell’acquisto.

Nel primo punto si tiene conto di aspetti a livello di azienda in generale, che vanno dalla dimensione e l’ubicazione, alla struttura economico-finanziaria, la rete di fornitura e l’organizzazione della produzione. Al secondo punto, si cerca di delineare nel modo migliore possibile la composizione, la dimensione, la stabilità e i ruoli e poteri decisionali degli attori all’interno della funzione acquisti, la quale molto spesso rappresenta il punto di contatto principale con l’acquirente. Infine si completa la serie di informazioni con un approfondimento sugli individui coinvolti nel processo d’acquisto, chiarendone

la formazione, la posizione gerarchica e la psicologia. Si ottengono quindi gruppi omogenei la cui suddivisione differisce dal procedimento classico di microsegmentazione: in questo caso le variabili sono ricercate e descritte con l' intenzione di cercare di prevedere le possibili reazioni e comportamenti del cliente nell' ambito della relazione, mentre in precedenza l' attenzione era rivolta alle esigenze d' acquisto.

Al fine di completare in modo esaustivo il quadro sulle argomentazioni riguardanti i meccanismi di segmentazione del mercato industriale, si riportano ora alcuni paragrafi tratti da *“Marketing: An Introduction”*, saggio scritto dei celebri esperti delle tecniche di marketing Philip Kotler e Gary Armstrong, che riporta anche alcune situazioni esemplificative:

“...I mercati industriali possono essere segmentati utilizzando molte delle stesse variabili già adottate nella segmentazione del mercato del consumo. Le aziende acquirenti possono essere segmentate in base a criteri geografici o ai vantaggi che si vogliono ottenere, allo status dell' acquirente, alla frequenza di utilizzo, alla fedeltà del cliente, alle informazioni e agli atteggiamenti nei confronti del prodotto. Eppure entrano in gioco anche nuove variabili, fra le quali gli aspetti demografici del settore del cliente (il settore, il volume della società), le caratteristiche operative e le caratteristiche personali.

Scegliendo come obiettivo i segmenti invece dell' intero mercato, la società ha maggiori opportunità di offrire del valore agli acquirenti e di ricevere la massima ricompensa per la grande attenzione prestata alle esigenze dei consumatori di quel segmento. La Goodyear e altri produttori di pneumatici dovrebbero quindi decidere quali settori vogliono rifornire; i produttori che intendono fornire pneumatici originali hanno infatti esigenze completamente diverse. I produttori di automobili di lusso e ad alta prestazione vogliono pneumatici migliori rispetto a quelli richiesti dai produttori di modelli economici, mentre i pneumatici utilizzati dai produttori di aeroplani devono soddisfare norme di sicurezza molto più severe rispetto a quelli impiegati nei trattori ad uso agricolo.

All' interno del settore scelto, una società può procedere a un' ulteriore segmentazione in base al volume del cliente o alla posizione geografica. La società potrebbe costituire dei sistemi separati che si occupino di clienti con più sedi. La Steelcase, ad esempio, uno dei principali produttori di mobili per ufficio, segmenta innanzitutto i clienti in dieci diversi settori, fra cui banche, assicurazioni ed elettronica; poi la forza vendita della società lavora con rappresentanti indipendenti della Steelcase per rivolgersi ai clienti più piccoli, locali o regionali che fanno parte di ogni segmento. Molti clienti a livello nazionale e con più sedi come la Exxon o l' Ibm hanno però esigenze particolari che possono andare al di là del raggio d' azione dei singoli rappresentanti, per cui la Steelcase utilizza direttori amministrativi a livello nazionale per aiutare i suoi rappresentanti a gestire la rete nazionale. All' interno di un certo settore e con clienti di una certa importanza, l' azienda può procedere a una segmentazione basata sugli approcci e sui criteri d' acquisto. I governi, le università e i laboratori industriali di solito differiscono nei criteri d' acquisto degli strumenti scientifici. I laboratori governativi vo-

gliono prezzi contenuti (perché incontrano difficoltà nel reperire fondi per acquistare gli strumenti) e contratti che prevedono l'assistenza alle apparecchiature (perché possono facilmente reperire fondi a questo proposito), i laboratori universitari vogliono una strumentazione che richieda poca manutenzione perché non dispongono di tecnici e i laboratori industriali pretendono apparecchiature molto affidabili perché non possono permettersi tempi morti...”

Le leve di marketing mix nel contesto industriale

Il prodotto industriale: tecnologia, servizi e innovazione

Nel contesto industriale, il prodotto rappresenta il risultato dei processi relazionali che portano alla condivisione di esperienza e *know-how* tra fornitore e acquirente su tutti i livelli aziendali. La soddisfazione del cliente si ottiene nella misura in cui esso ne percepisce il valore, inteso in termini di qualità e, nello specifico, nell' utilità ottenuta dall' insieme di attributi tangibili e intangibili dell' offerta.

Le componenti *hard* di prodotto derivano dagli investimenti in ricerca e sviluppo e dalle forti sinergie che si instaurano tra le parti nella ricerca di soluzioni sempre più particolari e personalizzate, caratterizzate da elevati contenuti tecnologici e forte propensione all' innovazione. L' importanza delle componenti *soft* aumenta di pari passo con

	TOTALE %	<5 Mio € %	>5-10 Mio € %	>10-20 Mio € %	>20 Mio € %
Assistenza entro 24h	31.0	14.8	26.3	50.0	42.9
Interfaccia con fornitori di automazione e/o software	6.0	7.4	5.3	-	7.1
Facilità di dialogo con entità interne (assistenza, ricambi)	38.1	33.3	42.1	50.0	35.7
Retrofitting	13.1	25.9	-	10.0	10.7
Ricollocazione macchine usate	3.6	3.7	5.3	10.0	-
Ricerca comune di soluzioni ai problemi produttivi	66.7	66.7	63.2	40.0	78.6
Modalità di pagamento personalizzate	2.4	7.4	-	-	-
Teleservice	10.7	11.1	10.5	20.0	7.1
Prove dimostrative	10.7	7.4	21.1	10.0	7.1
Altro	2.4	-	10.5	-	-

Tabella 5: i principali servizi offerti dalle industrie italiane di macchine utensili, per categoria di fatturato
Fonte: *Tecnologie Meccaniche* n. 5 Maggio 2008

la complessità degli elementi tangibili: un prodotto molto innovativo e complesso, necessiterà di una serie di servizi altrettanto articolata e completa, dalla definizione dei

termini di pagamento, alla garanzia e all' assistenza post-vendita, sottolineando l' importanza della continuità della relazione anche dopo la realizzazione della transazione.

La tabella 5 mostra un' indagine effettuata dal mensile specializzato "Tecnologie Meccaniche". Da essa risulta chiaro come i costruttori di macchine utensili italiani sviluppino una nutrita serie di componenti di servizio accorpate al prodotto tangibile, privilegiando in larga misura quelle che implicano uno stretto contatto con il cliente, ovvero l' assistenza e la manutenzione in tempi rapidi e la facilità nel raggiungimento delle funzioni aziendali preposte a tali fini, oltre alla grande importanza che viene data allo sviluppo delle relazioni di *co-learning* e di ingegneria di vendita .

L' evoluzione nel tempo del rapporto tra componenti *hard* e *soft*, ha determinato la nascita di diverse concezioni di prodotto industriale, in virtù del peso della componente servizio connessa ai mutamenti negli approcci di marketing. Theodore Levitt ha quindi distinto le varie tipologie di prodotto in quattro livelli⁷:

- *prodotto di base*, ossia il bene fisico con i servizi essenziali di trasporto e distribuzione;
- *prodotto atteso*, che include elementi minimi di servizio, come le istruzioni per l' uso e la garanzia che il cliente attende insieme al prodotto di base;
- *prodotto aumentato*, con elementi distintivi e di servizio, al di là delle caratteristiche che il cliente si aspetta di trovare;
- *prodotto potenziale*, che si definisce in base all' opportunità di incrementare l' intero valore dell' offerta attraverso la componente servizio.

		TOTALE	<5 Mio €	>5-10 Mio €	>10-20 Mio €	>20 Mio €
		%	%	%	%	%
COMPONENTI HARD	Affidabilità	42.9	51.9	36.8	50.0	35.7
	Tecnologia	31.0	29.6	36.8	20.0	32.1
	Disponibilità di personalizzazioni	23.8	22.2	31.6	40.0	14.3
	Qualità	32.1	40.7	31.6	20.0	28.6
	Precisione	6.0	14.8	-	-	3.6
COMPONENTI SOFT	Assistenza post-vendita	19.0	7.4	26.3	20.0	25.0
	Supporto commerciale	6.0	3.7	5.3	10.0	7.1
	Ingegneria di vendita	8.3	-	5.3	-	21.4
	Prezzo/prestazioni	28.6	29.6	21.1	40.0	28.6

Tabella 6: l' incidenza delle principali componenti hard e soft sulle motivazioni di acquisto di una macchina utensile, per categoria di fatturato

Fonte: Tecnologie Meccaniche n. 5 Maggio 2008

In termini più ampi, si parla di "prodotto merce" quando il valore di prodotto è riconducibile in misura preponderante agli attributi tangibili. In questo contesto, viene dato privilegio alle caratteristiche funzionali, le quali molto spesso sono di facile valutazione

⁷ Si veda Grandinetti (2008)

per il cliente in relazione al loro basso contenuto tecnologico. Conseguentemente, la produzione è usualmente organizzata su grandi lotti standardizzati e gli interscambi relazionali tra fornitore e acquirente ricoprono un ruolo marginale. Una concezione più attuale del contesto industriale, porta alla formalizzazione del concetto di “prodotto servizio” o “prodotto *problem solving*”, che espande notevolmente l’ idea del prodotto industriale, ora visto, appunto, come “soluzione di un problema”. È questo l’ ambito in cui si riflette l’ importanza centrale della relazione, più volte ribadita. Il prodotto non è più un semplice insieme di attributi da accettare ed introdurre passivamente, ma rappresenta l’ integrazione di *know-how* e processi aziendali che portano all’ innovazione e al valore, in seguito allo sviluppo *ad hoc* di progetti e idee derivanti dal bisogno espresso dal cliente, finalizzati a perseguire la qualità.

Gli approcci alla qualità del prodotto

La letteratura identifica cinque principali approcci alla definizione della qualità: l’ approccio *trascendente*, per il quale la qualità è sinonimo di “eccellenza connaturale” ed è assoluta e universalmente riconoscibile; l’ approccio fondato sul *prodotto*, per il quale la qualità è una variabile precisa e misurabile per cui differenze di qualità, sono differenze nella quantità di alcuni ingredienti o attributi posseduti da un prodotto; l’ approccio fondato sull’ *utilizzatore*, che lega la qualità alla combinazione di attributi di prodotto che conducono alla massima soddisfazione del cliente (in questi termini, si introduce il concetto di qualità relativa, ossia percepita tale dalla categoria di clienti e con un confronto con la concorrenza); l’ approccio fondato sulla *produzione*, che, ponendo l’ enfasi sull’ ingegneria dell’ affidabilità, identifica la qualità come “conformità alle specifiche”; l’ approccio fondato sul *valore*, per il quale la qualità è definita in termini di costi e di prezzi, per cui un prodotto di qualità è un prodotto che consente un certo livello di prestazione a un prezzo ragionevole o la “conformità” a un costo accettabile. Ciascuna impresa può privilegiare un approccio o utilizzare diversi approcci per diverse linee di prodotti/mercati di riferimento. Ciò che si rileva, tuttavia, è che essa deve avere la consapevolezza dell’ approccio privilegiato e, una volta selezionato lo stesso, deve sapersi organizzare adeguatamente per fare leva e promuovere gli attributi che risultano rilevanti per l’ approccio prescelto.

(Fonte: Fiocca, Snehota, Tunisini 2003)

Il processo innovativo rappresenta quindi un momento di importanza cruciale e funge da variabile competitiva strategica per fronteggiare la competizione tra imprese, la frammentazione dei mercati e l’ evoluzione e diversificazione delle tecnologie. Ogni innovazione comporta comunque un grado di rischio che dipende direttamente dal livello di novità introdotto rispetto alle condizioni del mercato e alle caratteristiche della domanda. In particolare, un approccio *demand-pull*, tipico di innovazioni incrementali, deriva dallo studio dei bisogni dei clienti e si propone di soddisfarli direttamente. Seguendo tale orientamento, si è di fronte a situazioni di rischio minime, in quanto il cliente vede soddisfare un proprio bisogno espresso. Al contrario, un approccio di tipo *technology-push*, porta ad innovazioni radicali o “di valore”, frutto di investimenti nella ricerca di nuove tecnologie per lo sviluppo di prodotti rivoluzionari. La discontinuità tecnologica che essi presentano, mette in luce bisogni prima mai avvertiti od espressi dai clienti, determinando esiti talvolta tutt’ altro che prevedibili: infatti, se da un lato un’ innovazione *technology-based* può generare nuovi mercati o segmenti fortemente innovativi all’ interno di mercati esistenti, dall’ altro si può presentare una situazione ad alto rischio,

individuabile nella **distanza cognitiva** che separa il cliente dal produttore⁸. In altre parole, innovazioni di questo tipo, possono rivelarsi di difficile comprensione per i potenziali utilizzatori e l' elevato scostamento dalla domanda esistente può rendere vani gli investimenti e gli sforzi profusi per la ricerca.

La gestione del processo che porta all' innovazione evidenzia la necessità di un' efficace integrazione tra le funzioni interne all' azienda, in particolare marketing e R&D. L' una individua i bisogni del cliente e l' evoluzione della domanda, l' altra sviluppa le modalità per soddisfarli. Non è raro che le differenze di obiettivi, atteggiamenti e motivazioni delle due funzioni causino l' insorgere di conflitti interni, da confrontare tenendo presenti le esigenze produttive e finanziarie del nuovo prodotto. Il processo di sviluppo innovativo è quindi un processo complesso che vede coinvolti svariati soggetti, competenze e specializzazioni funzionali⁹. Nella pratica, sono individuate alcune modalità di gestione delle attività preposte alla realizzazione dell' innovazione.

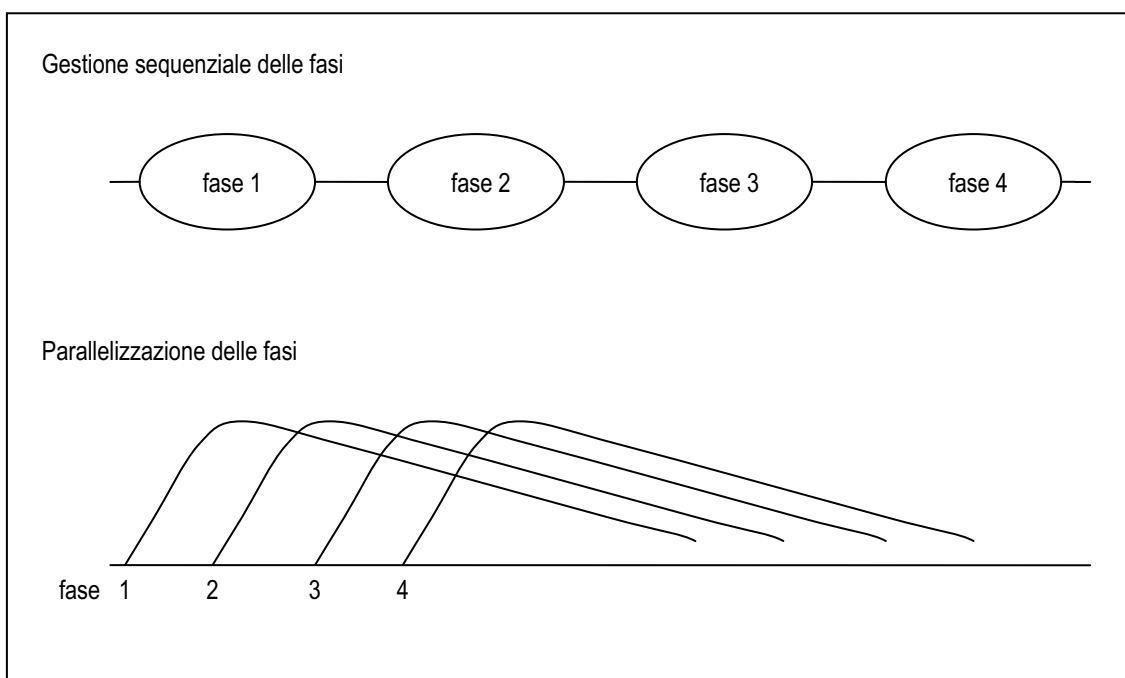


Figura 7: processi di sviluppo dell' innovazione

Fonte: Farinet, Ploncher (2002)

Un primo approccio, formalizzato tra gli anni '70 e '80, propone una gestione sequenziale di tutte le fasi, in cui ogni funzione acquisisce l' input da quella precedente, apporta il proprio valore e trasmette il risultato alla successiva, fino al raggiungimento del prodotto finito. In quest' ottica si possono distinguere nitidamente gli stadi successivi del processo: la funzione marketing studia la domanda e definisce la *product idea*, la progettazione definisce le specifiche tecniche del prodotto, la produzione realizza il prototipo e infine di nuovo il marketing lancia il prodotto e ne verifica l' esito; il tutto ne-

⁸ Si veda Grandinetti (2008)

⁹ Si veda Fiocca, Snehota, Tunisini (2003)

cessità di efficaci meccanismi di *feedback*, al fine di correggere l' output delle varie funzioni nel caso non producano un risultato soddisfacente per il proseguimento allo stadio successivo.

Una visione più moderna del processo innovativo viene sviluppata verso gli anni '90 da Nonaka e Takeuchi, i quali propongono la parallelizzazione di tutte le fasi, soprattutto nei contesti caratterizzati da forte pressione competitiva, in cui il *time-to-market* e la qualità sono gli obiettivi fondamentali da perseguire sistematicamente. Questa modalità di gestione, prevede la costituzione di team interfunzionali formati da individui rappresentanti le diverse funzioni, i quali organizzano il proprio lavoro autonomamente partendo dalla *product idea*. Il processo non si sviluppa rigidamente da una fase all' altra, ma diventa il risultato di spontanee interazioni tra i componenti del team con il conseguente sviluppo parallelo delle diverse attività e la sovrapposizione delle fasi. In questo contesto la comunicazione riveste un' importanza ancora maggiore e dà la possibilità di prevenire eventuali problemi prima che essi si manifestino, portando come grande beneficio, la riduzione dei tempi di realizzazione. Con questa impostazione, l' industria meccanica giapponese è riuscita a ridurre mediamente da due anni a un anno il tempo necessario alla realizzazione di stampi pronti per la produzione, grazie all' integrazione tra progettisti di stampi e addetti alla produzione. Questo modello non è comunque esente da rischi: innanzitutto un' eccessiva concentrazione dell' impegno su un singolo prodotto può distogliere l' attenzione dalla situazione generale di mercato, trascurando la ricerca di un efficace sforzo innovativo e complessivo dell' impresa; inoltre le sinergie tra funzioni, sia sul piano tecnico-produttivo che nella trasmissione e valorizzazione delle informazioni, devono esistere costantemente. Spesso ciò implica un difficile mutamento nella cultura organizzativa dell' azienda e quindi evidenti difficoltà nell' attuare un modello che, se ben implementato, costituisce una solida base per il raggiungimento del vantaggio competitivo.

Il processo innovativo non si rifà solamente allo sviluppo del prodotto, ma viene applicato in una moltitudine di situazioni qualora l' impresa ritenga necessario potenziare l' operatività delle funzioni interne o implementare approcci all' organizzazione diversi e più profittevoli. Molto spesso sono questi aspetti a formare la base fondamentale di complesse strategie innovative prodotto. I costruttori di macchine utensili italiani individuano nell' aumento della produttività (con l' uso di sistemi automatizzati), la diminuzione dei costi e dei tempi di consegna, i punti di partenza da cui creare nuove risorse per la R&D¹⁰. Per circa la metà delle imprese, solo in un secondo momento l' attenzione si sposta al prodotto. I traguardi dell' innovazione tecnologica diventano allora nell' ordine: qualità, precisione, produttività, polifunzionalità, integrabilità, economicità, sicurezza e non presidio. Sono questi i principali parametri di prodotto secondo cui si basano le decisioni di acquisto di una macchina utensile.

Spostando ora l' attenzione sui tempi di sviluppo di un' innovazione, si osserva che il ciclo di vita di un prodotto industriale risulta più lungo di quello di un prodotto destina-

¹⁰ Si veda *Tecnologie Meccaniche* n. 5 Maggio 2008

to ai mercati di consumo. Anche se negli ultimi anni la longevità del bene industriale è diminuita lasciando spazio gradualmente a competizioni basate sul *time-to-market*, il settore delle macchine utensili automatizzate continua a evidenziare come fattori critici di successo l' affidabilità e la durata nel tempo dell' impianto prodotto, soprattutto grazie alle continue innovazioni che integrano il prodotto base in linea con lo sviluppo nel mercato di tecnologie sempre più all' avanguardia.

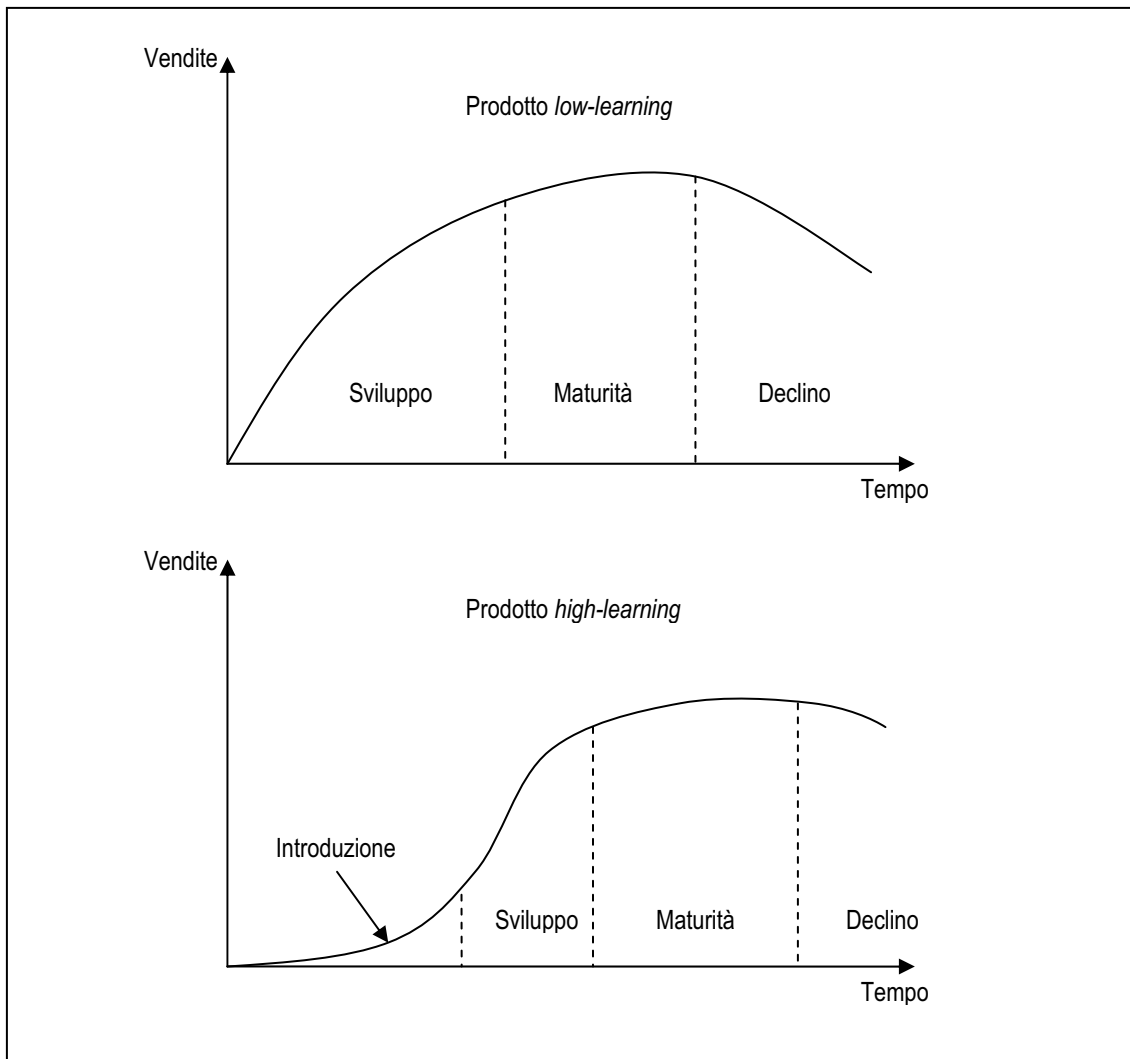


Figura 8: ciclo di vita di un prodotto *high-learning* e di uno *low-learning*

Ciò deriva dal fatto che la natura *high-tech* di tali sistemi implica situazioni di *high-learning*, cioè di apprendimento complesso da parte del cliente, il quale, per quanto competente, non potrebbe sfruttare tutte le potenzialità del prodotto acquistato senza l' assistenza di personale e strutture preposti appositamente dal produttore. Nelle situazioni di *low-learning*, l' attenzione si sposta dal servizio al cliente alla flessibilità produttiva, distributiva e commerciale. La scarsa enfasi delle distanze cognitive, per esempio maggiormente associabile a prodotti di largo utilizzo come la piccola componentistica, comporta un eccesso di domanda che può creare le condizioni per un cattivo servizio al

cliente, inducendo la concorrenza ad entrare nel settore. La capacità di sviluppare innovazione diventa allora una fonte fondamentale di vantaggio competitivo e ciò porta come conseguenza una riduzione del ciclo di vita di prodotto.

Seguendo questa linea, si vuole evidenziare quanto sia i fornitori che i clienti giochino un ruolo attivo nel processo di sviluppo innovativo di prodotto. I fornitori di materiali, componenti o attrezzature sono tra i primi attori del processo e vengono coinvolti già nelle fasi di concettualizzazione e progettazione del prodotto contribuendo sia in modo cognitivo/creativo che applicativo/operativo. Il contributo del cliente nasce invece al sorgere di necessità applicative e di *problem solving*, nell'ambito della definizione delle specifiche di prodotto necessarie a soddisfare le sue esigenze applicative. Molto spesso si attuano piani di ricerca specifici e di reciproca collaborazione i cui risultati verranno direttamente sperimentati dall'acquirente, rappresentando un'importante referenza per la diffusione del prodotto presso altri contesti applicativi e di mercato¹¹.

Il prezzo del prodotto industriale

Variabile strategica di importanza vitale nei mercati di consumo, il prezzo mantiene un peso notevole anche nella maggior parte dei contesti industriali. Qualora mercati *business* o *consumer* presentino caratteristiche simili, in termini di concentrazione o estensione, allora per entrambi varranno le medesime, classiche strategie di *pricing*, le quali devono necessariamente rispecchiare alcuni fondamentali aspetti di gestione, sia interna che in relazione con l'ambiente esterno¹².

Un primo fattore è da ricondursi agli obiettivi perseguiti dall'azienda. In taluni casi una efficace strategia di differenziazione può essere condotta anche praticando prezzi più bassi della media di mercato (**prezzo di penetrazione**) per attirare quanti più clienti possibile, o più alti (**prezzo di scrematura**) al fine di palesare un posizionamento in segmenti caratterizzati da alta qualità e alto prezzo. In altri casi il *pricing* è direttamente collegato al ruolo del prodotto all'interno delle strategie aziendali e al comportamento nei confronti della concorrenza.

In secondo luogo occorre prestare molta attenzione all'elasticità della domanda al prezzo, ovvero alla misura in cui la domanda di prodotto varia al variare del prezzo di vendita. La presenza di una forte concorrenza rende ancora più problematica la corretta valutazione dei coefficienti di elasticità seguendo i quali è possibile applicare prezzi vantaggiosi. A ciò si aggiunge inoltre la necessità di considerare il costo di progettazione, di produzione, di logistica, di comunicazione, di cooperazione e quant'altro componenti delle spese nella creazione del valore, per ricavare adeguati ritorni dagli investimenti affrontati. Non è detto comunque che ad un aumento di prezzo segua un drastico calo delle vendite: i potenziali acquirenti potrebbero interpretare l'informazione conte-

¹¹ Si veda Fiocca, Snehota, Tunisini (2003)

¹² Si veda Grandinetti (2008)

nuta nel prezzo come un indicatore di qualità ed essere invogliati a pagare un prezzo maggiore avendo la percezione di un prodotto dalle caratteristiche migliori.

Nel mercato della macchina utensile gli aspetti sopra elencati vengono considerati secondo punti di vista alquanto diversi. A tal proposito si può affermare che, proprio per la natura stessa del prodotto, descritta nei precedenti paragrafi, il prezzo è una variabile strategica che ricopre un ruolo piuttosto marginale.

Ad un cliente che acquista una macchina utensile, come già detto, non interessa il solo insieme delle componenti *hard* di prodotto, ma percepisce gran parte del valore complessivo nella condivisione integrata di *know-how* che sorge in seguito allo sviluppo della cooperazione con il produttore, al fine di pervenire alla soluzione più efficace per le esigenze produttive che ci si propone di soddisfare. Inoltre l'aspetto di maggior influenza per la decisione d'acquisto di un sistema di questo tipo è rappresentato dalla velocità del **ritorno sull'investimento** affrontato, dato dai guadagni ricavati in seguito all'utilizzo dell'impianto. Si comprende allora come questa importante considerazione porti decisamente in secondo piano qualsiasi valutazione d'acquisto basata solamente sul costo di acquisizione. Le motivazioni d'acquisto si basano su bisogni reali, non personali, che richiedono un processo decisionale molto complesso, ma difficilmente arrestabile davanti ad un prezzo motivato¹³. Ne consegue che le politiche di prezzo sono meno esasperate, visto comunque il tasso concorrenzialità abbastanza contenuto nei mercati di macchine utensili. Esso diventa termine di paragone solo a parità di prestazioni qualitative e di servizi accessori del bene. In particolare, il prezzo viene valutato in correlazione con i seguenti parametri:

- qualità;
- affidabilità;
- produttività e performance;
- redditività;
- assistenza tecnica;
- termini di consegna;
- condizioni di finanziamento;
- reputazione del fornitore;
- molteplicità delle fonti di fornitura;
- costo di recupero.

È comunque difficile che di fronte ad un tale quantitativo di termini di riferimento, più imprese presentino le medesime condizioni ad un livello egualitario.

In altra prospettiva, l'orientamento al cliente caratteristico dei moderni approcci di marketing relazionale, impone al produttore di analizzare e cercare di prevedere il valore percepito dal cliente e il conseguente quantitativo di denaro che egli sarà disposto a pagare. Esistono nella letteratura alcune tecniche finalizzate a tale scopo, anche se di carattere prettamente soggettivo, tra cui l'*economic value analysis for the customer*

¹³ Si veda Dal Pont (1990)

(E.V.C.), della quale fare uso con molta cautela, onde evitare di produrre solo cifre sterili o addirittura dannose per la conduzione delle trattative.

Distribuzione e gestione della rete di vendita

La leva di distribuzione ha acquisito con il tempo un' importanza sempre maggiore. La forte crescita di grandi gruppi distributivi, ha portato ad un incremento nella specializzazione in questo ramo, consentendo di raggiungere insiemi di clienti sempre più piccoli, obiettivo questo da sempre perseguito da ogni azienda operante nel *b2b*. In realtà in un mercato tipicamente relazionale come quello della macchina utensile, il concetto di distribuzione si semplifica fino alla semplice pianificazione delle condizioni di trasporto, le quali vengono accordate durante la conduzione delle trattative d' acquisto con il cliente con il quale si è in contatto.

Viste le notevoli dimensioni che tipicamente caratterizzano gli impianti di lavorazione, il trasporto è quasi sempre affidato a imprese intermediarie specializzate in spedizioni di grandi colli per lunghe tratte, soprattutto quelle intercontinentali.

Particolarmente significativa per le imprese italiane di settore risulta la gestione della rete di vendita, in seguito alla forte propensione all' esportazione che le caratterizza.

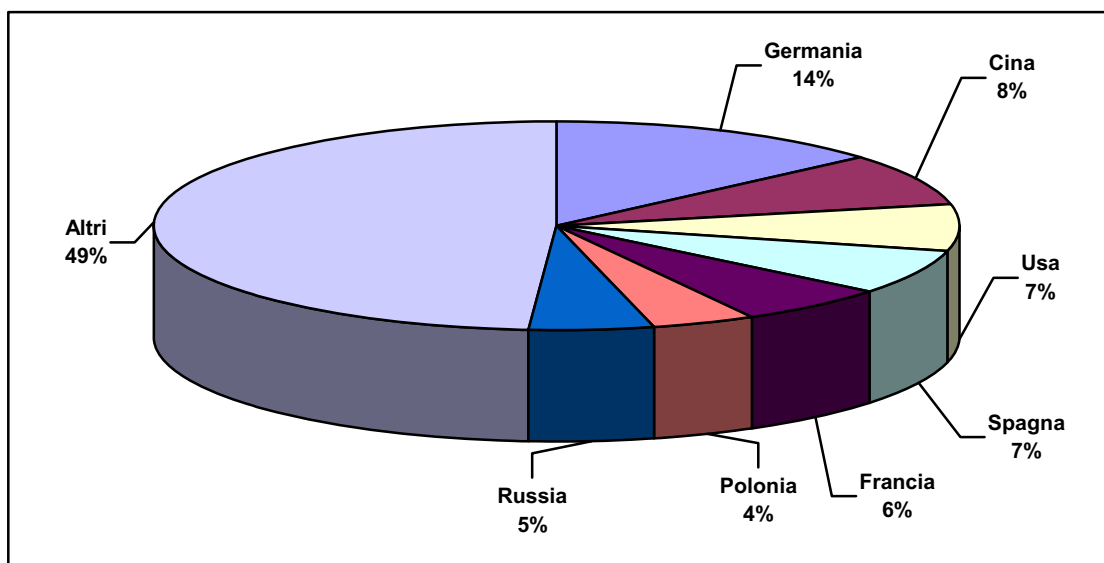


Figura 9: i principali mercati di sbocco delle esportazioni italiane di macchine utensili
Fonte: UCIMU (Rapporto di settore 2007)

Come già evidenziato, nel 2007 l' Italia si è confermata il terzo esportatore di macchine utensili nel mondo, alle spalle di Germania e Giappone, con un valore 2969 milioni di euro ed un rapporto tra esportazione e produzione del 55,7%. I principali paesi importatori di macchine utensili italiane sono la Germania, la Cina e gli Usa (fig. 9), anche se il mercato principale rimane quello europeo, il più grande al mondo a tal punto che i prin-

cipali produttori dell' UE hanno istituito il CECIMO, acronimo di *European Committee for Cooperation of the Machine Tool Industries* un' organo comunitario di collaborazione e promozione di strategie unitarie, eventi fieristici e previsioni di mercato, di cui l' Italia è membro di punta. In alcuni paesi, la quota di mercato italiana è molto rilevante: basti pensare che il 21% delle importazioni spagnole, 15% di quelle francesi, il 7% di quelle tedesche e il 5% di quelle americane provengono da imprese italiane.

Per sostenere la forte domanda, esse adottano strategie di multicanalità (fig. 10), sfruttando quindi sia la forza vendita diretta che canali indiretti, in sede a valutazioni sull' importanza che il cliente riveste per il produttore e a studi sulle opportunità delle diverse aree geografiche di sbocco.

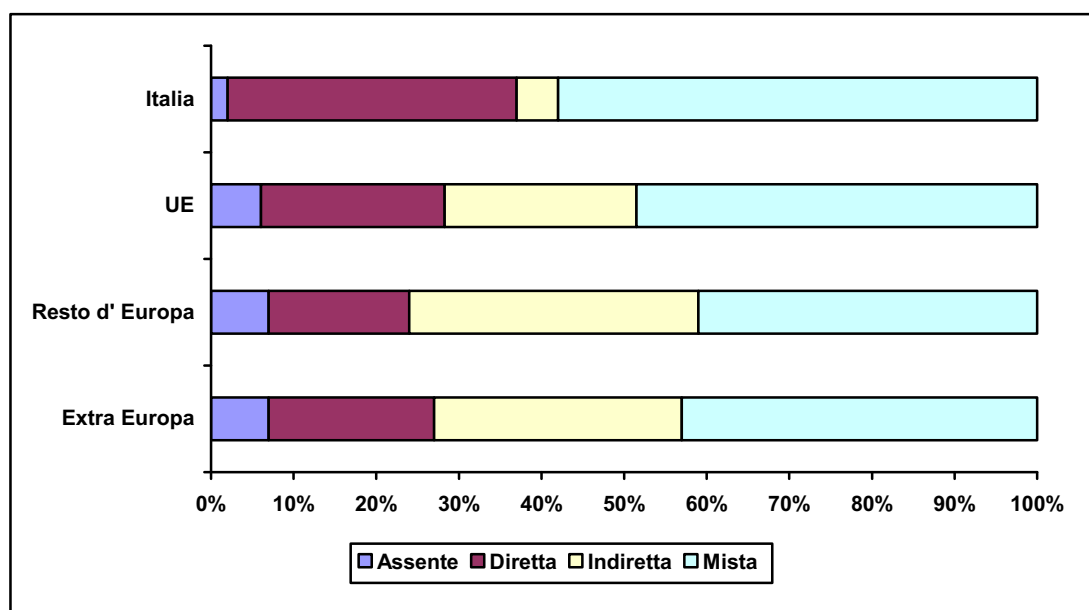


Figura 10: la struttura della rete di vendita dei costruttori italiani nei principali mercati di sbocco
Fonte: Tecnologie Meccaniche n. 5 Maggio 2008

L' obiettivo è quello di arrivare a coprire quante più aree possibili, fino a che ciò risulti economicamente vantaggioso, tenendo sempre presente le implicazioni dovute alla gestione di ogni canale, precisamente:

- un venditore diretto, dipendente dell' azienda, garantisce un alto livello di controllo sul cliente, nonché l' opportunità di raccogliere quanti più dati possibili su di esso e quindi la possibilità di effettuare investimenti mirati e dal sicuro ritorno; inoltre la certezza di investire in personale molto qualificato, ne consente l' impiego nel caso in cui si debbano trattare prodotti fortemente innovativi o condurre trattative con clienti importanti;
- il venditore indiretto è difficilmente controllabile e comporta grandi costi variabili, in quanto viene il più delle volte remunerato a provvigione, e se plurimandatario potrebbe non approfondire un sufficiente impegno nella distribuzione del

prodotto affidatogli; per contro egli garantisce un alto grado di copertura dell'area geografica di competenza.

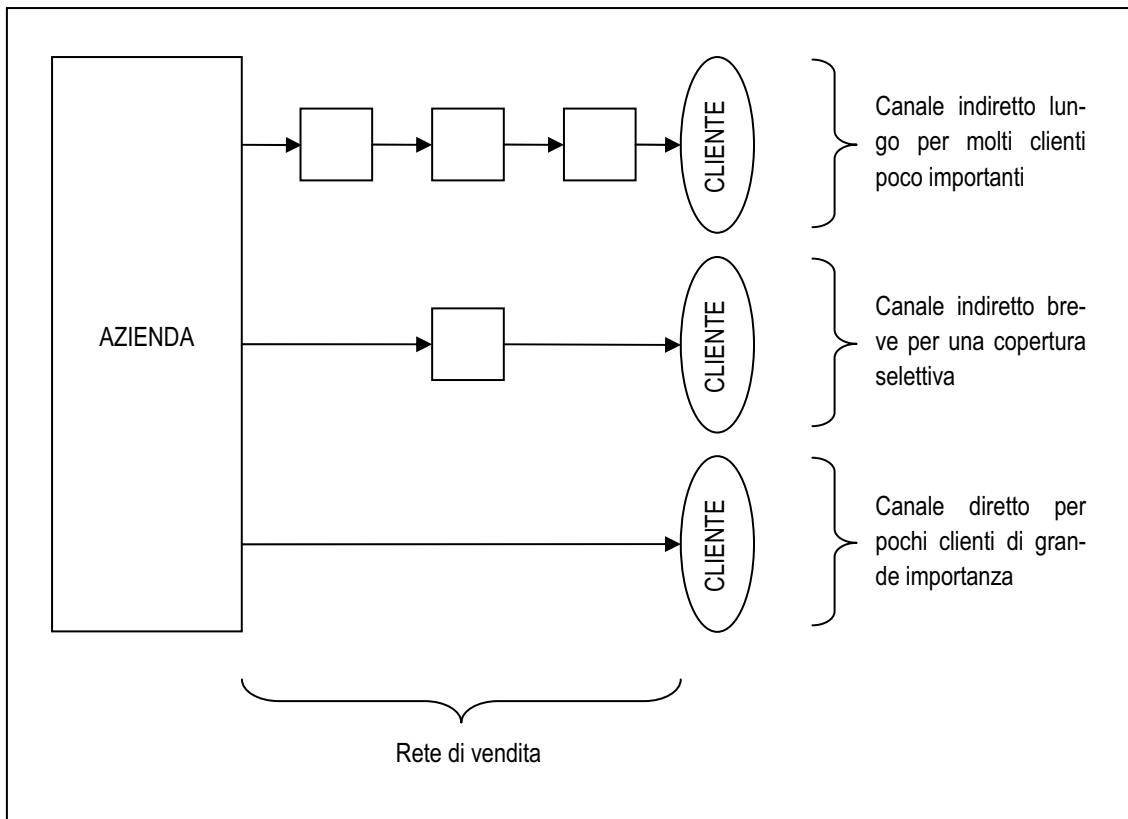


Figura 11: esempio di strategia multicanale

La pianificazione di una strategia multicanale deve quindi assicurare un' adeguata copertura geografica, un sufficiente livello di controllo e, non ultimo, garantire un grado di servizi appropriato. Per questi motivi le aziende industriali tendono a prediligere le forze vendita dirette nelle situazioni più profittevoli, e vie di intermediazione più o meno lunghe per la coordinazione di servizi di minore entità oppure in segmenti caratterizzati da guadagni inferiori.

Il panorama industriale individua alcune principali categorie di distributore:

1. *Distributori specializzati* Sono individui distinti da una forte competenza in merito ai prodotti trattati. Essi operano per conto di aziende che vogliono offrire un valore aggiunto al cliente, soprattutto per ciò che concerne la qualità della componente servizio, ad esempio proponendo autonomamente finanziamenti e dilazioni di pagamento. Instaurano relazioni di tipo tecnico con topologie specifiche di utenti, anch' essi dotati di buone competenze sui prodotti oggetto di valutazione. Un esempio è fornito dai VAR (*Value Added Reseller*), operatori che acquistano direttamente il bene industriale, per poi rivenderlo una volta integrato, appunto, con componenti o servizi aggiuntivi propri.

2. *Distributori despecializzati* Sono per lo più agenti plurimandatari, operano cioè su più prodotti di aziende diverse sui quali, per forza di cose, non possono vantare grandi competenze, comportando i rischi già citati in precedenza. Il loro punto di forza risiede però nella vasta copertura geografica del proprio mercato e nello spiccato orientamento verso i volumi di vendita, caratteristiche fondamentali per aziende che necessitano di penetrare in nuovi mercati o espandere la conoscenza della propria offerta ad un pubblico più vasto.
3. *OEM* Acronimo di *Original Equipment Manufacturer*, sono agenti indiretti che acquistano dal produttore alcuni beni e li rivendono inglobandoli in un loro prodotto finale, ricevendo una commissione sul venduto.
4. *Distributori organizzati* Sono consorzi o gruppi di distributori che condividono le proprie risorse e competenze, a livello di servizi o copertura geografica, con lo scopo di aumentare il fatturato complessivo del gruppo e conseguire economie di scala.

Gli attori sopra elencati rappresentano per i produttori industriali una risorsa esterna “chiave” e spesso vengono considerati come veri e propri clienti con i quali instaurare rapporti strategici duraturi. Le imprese considerano le relazioni con essi come reti di capacità in un’ottica allargata, nella crescente consapevolezza che condividendo con gli stessi risorse e competenze in modo innovativo, si possono generare opportunità di profitto impensabili in un’ottica di comportamento strettamente individualistico¹⁴.

La gestione di una rete di vendita multicanale, comporta una serie di problematiche e difficoltà di difficile risoluzione, a seconda dell’ampiezza della zona geografica che si vuole coprire. Più essa è vasta e più si rivela problematico predisporre una serie di sistemi distributivi che la coprano efficacemente e che siano bilanciati in base ai contenuti da offrire ai target di riferimento. Ad esempio, non è sempre detto che un distributore specializzato operi in un canale corto seguendo strategie di servizio consone alle esigenze di un particolare produttore e ciò comporta lunghi tempi di scelta dello stesso, oppure complesse trattative in una logica di partnership di lungo periodo. La gestione parziale o errata della rete comporta quindi alti costi di sviluppo e mantenimento.

Un buon punto di partenza per la pianificazione della distribuzione, consiste nel definire il grado di copertura delle zone geografiche al fine di individuare le strategie attuabili al loro interno. La copertura di una specifica zona geografica può avvenire in modo intensivo, sfruttandone tutti i canali possibili al fine di presidiarne ogni area; in modo selettivo, scegliendo solo i distributori con maggior valenza strategica in rapporto al target obiettivo; in modo esclusivo, riponendo la fiducia su un solo agente che agisca direttamente su pochi ma importanti clienti.

¹⁴ Si veda Fiocca, Snehota, Tunisini (2003)

Comunicare il prodotto industriale

Nei mercati industriali le leve di comunicazione sono nella maggior parte dei casi collocate in una posizione di limitata rilevanza. Ciò è principalmente dovuto al fatto che molto spesso la complessità tecnica ed economica dei processi di scambio nasconde l'importanza del mercato e del cliente. Anche nelle imprese più orientate al mercato, il riconoscimento esplicito che la relazione con il cliente si fonda su elementi quali la reputazione, l'immagine, la stima reciproca o la fiducia non è sempre immediato. E poiché tali elementi si sviluppano anche agendo in modo equilibrato sulle leve della comunicazione, ne deriva un limitato ricorso a questi fattori, essenziali tanto in prospettiva strategica quanto gestionale¹⁵.

Nel settore della macchine utensili, viene dato grande privilegio alla comunicazione di prodotto, fondando la propria reputazione nei confronti del pubblico di riferimento sulla capacità di offrire beni contraddistinti da qualità tecnologiche quali precisione di lavorazione, affidabilità o integrabilità con sistemi già installati presso il cliente.

In tali processi comunicativi, prettamente di carattere tecnico, si rende allora necessaria, se non obbligatoria, un'efficace interazione a due vie tra produttore e acquirente che coinvolga un gran numero di funzioni aziendali: non solo le funzioni vendite o marketing, ma anche i reparti di ricerca e sviluppo gli uffici tecnici e amministrativi ecc. Si rivela di importanza cruciale lo sviluppo delle tecniche di *personal selling* e di *direct marketing*, che rispecchiano al meglio i modelli relazionali tipici nei mercati industriali, e che introducono un nuovo concetto di "marketing individuale", secondo il quale l'azienda produttrice diventa interfaccia diretta di comunicazione col cliente. Gli elementi che caratterizzano questo particolare approccio di marketing sono¹⁶:

- la conoscenza sempre maggiore del cliente attuale o potenziale nelle sue caratteristiche individuali, necessariamente basata su informazioni strutturate;
- la costruzione di forti relazioni con il singolo cliente, facendo uso dei mezzi di comunicazione diretta (e-mail) e sollecitando la risposta alle singole azioni;
- la definizione di offerte sempre più personalizzate, allineate alle informazioni di base possedute e a quelle raccolte dalle risposte ricevute;
- la rilevanza degli aspetti legati alla qualità e al livello di servizio associato al prodotto venduto.

L'attività della forza vendita è ritenuta il canale di comunicazione più importante nel settore industriale, in quanto costituisce l'elemento di diretto contatto con il cliente. È allora necessario tenerla costantemente informata sulle strategie dell'azienda, sui prodotti e sulle loro caratteristiche o innovazioni, ma anche sulla storia e l'evoluzione del rapporto con l'acquirente, anche implementando filosofie e sistemi di CRM (*customer relationship management*) in grado di elaborare grandi moli di dati su database di clienti al fine ottenere apprezzabili informazioni in merito. Inoltre, come già indicato, la rispo-

¹⁵ Si veda Fiocca, Snehota, Tunisini (2003)

¹⁶ Si veda Dal Pont (1990)

sta diretta del cliente rappresenta uno dei momenti cruciali nella raccolta di informazioni sul suo conto: ogni suo atteggiamento o reazione vanno registrati, monitorati, immagazzinati, allo scopo di prevedere le sue esigenze e proseguire in una relazione stabile e duratura.

Le leve di *communication mix* ad una via sono di gran lunga meno rilevanti. Esse rivestono un ruolo comunicativo prevalentemente di tipo istituzionale, sono cioè mirate alla sola conoscenza dell'impresa al pubblico, peraltro spesso direttamente proporzionale alla reputazione di cui gode il marchio e quindi legata alla qualità della propria offerta. La presenza di inserti pubblicitari nella stampa è riscontrata solamente nelle riviste specializzate, indirizzate a potenziali clienti *business* e dalla diffusione molto minore se paragonate alla situazione nei mercati di consumo. Ne deriva la bassa entità dei budget messi a disposizione per tali mezzi, che vengono erogati in base alla disponibilità di capitale, dopo aver valutato ogni altro oggetto di investimento.

Le riviste tecniche sono sfruttate in misura maggiore per il largo spazio le quali dedicano agli articoli promozionali. La tendenza è quella di dar loro una struttura riconducibile a *case-histories* nelle quali si riportano particolari episodi di acquisto di macchinari, illustrando le motivazioni che hanno indotto alla collaborazione tra produttore e acquirente e le peculiarità delle relazioni intercorse tra i due attori. In questo modo, il lettore ha la possibilità di crearsi un'opinione di base circa le potenzialità caratteristiche delle imprese intervistate spesso scaturendo l'intenzione di stabilire un contatto iniziale con l'azienda che ha suscitato il suo interesse. Ecco allora che un apparentemente semplice articolo di giornale può costituire in senso lato una particolare forma di direct marketing da includere a tutti gli effetti nella pianificazione delle strategie di comunicazione, pur precisando che tale strumento nasce come via di comunicazione destinata non al singolo, ma alla totalità del pubblico, quindi in forma di *public relation*.

L'espressione "relazioni pubbliche" viene infatti utilizzata per indicare tutte le forme di comunicazione non espressamente orientate alla vendita, rivolte dall'impresa ai pubblici di riferimento, siano essi clienti, fornitori o qualsiasi *stakeholder*. Tra queste si ricorda in particolare l'*house organ* - il giornale aziendale - che costituisce uno dei principali strumenti di comunicazione interna tra direzione e dipendenti, comprese sedi staccate e agenti di vendita. La sua diffusione nell'ambiente interno permette a questi ultimi di essere a conoscenza delle informazioni più rilevanti circa i piani futuri dell'azienda e la posizione competitiva nel mercato, le opportunità di promozione, le informazioni sulla propria mansione, i miglioramenti nella produttività e la destinazione dei profitti. L'*house organ* può avere anche una valenza esterna nella misura in cui le informazioni economico-finanziarie e organizzate in esso contenute contribuiscano alla creazione di un atteggiamento positivo nei confronti dell'azienda, in un clima di comprensione reciproca con i suoi pubblici¹⁷.

Risulta poi evidente come la partecipazione alla vita associativa possa rappresentare un ottimo veicolo pubblicitario, nonché un utile occasione per incontrare e confrontarsi

¹⁷ Si veda Grandinetti (2008)

con altre imprese appartenenti alle stesse associazioni categoria o promotrici di iniziative comuni, creando occasioni di cooperazione e crescita collettiva. Il settore della macchina utensile italiano vanta la presenza di un' importante ed influente associazione di categoria, l' UCIMU (Associazione Costruttori Italiani di Macchine Utensili), di cui si parlerà meglio in seguito, che si propone di offrire un sostegno specialistico alle imprese cui vi fanno parte, in ogni ambito della gestione tipica di industrie del settore. Questo marchio racchiude in sé una forte componente comunicativa, indicatrice di qualità, viste le numerosi certificazioni internazionali che un' azienda di settore deve conseguire per poter entrare a farne parte. A livello europeo, si è già parlato del CECIMO (*European Committee for Cooperation of the Machine Tool Industries*), che riunisce e coordina le associazioni di categoria dei paesi della comunità europea più virtuosi nel settore, tra cui Germania, Italia, Svizzera, Spagna, Austria, Francia, Repubblica Ceca e Regno Unito, che sono nell' ordine i principali produttori.

UCIMU: L' ASSOCIAZIONE

“L'associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot, automazione e di prodotti a questi ausiliari (CN, utensili, componenti, accessori) si propone di tutelare gli interessi della categoria promuovendo la crescita e la diffusione della cultura imprenditoriale con l'offerta di servizi costantemente aggiornati alle esigenze delle imprese del settore.

Alle associate, che coprono circa il 70% del made in Italy settoriale, UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE rende infatti disponibile, anche attraverso la competenza delle società partecipate, un sostegno specialistico per ciascuna delle materie in cui si articola l'attività aziendale.

D'altra parte, come rappresentante ufficiale e reale dell'industria italiana del settore, l'associazione si fa ambasciatore, in ogni parte del mondo, della più avanzata tecnologia made in Italy.

In questo senso, ai suoi interlocutori UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE assicura sempre piena collaborazione coerentemente con un'offerta che risulta frutto del pronto adeguamento delle imprese produttrici ai mutamenti della domanda attraverso un costante impegno nella ricerca tecnologica, nel marketing, nella ottimizzazione della assistenza postvendita.”

(Fonte: www.ucimu.it)

In ultima analisi è importante osservare l' importanza centrale della comunicazione effettuata mediante la partecipazione a fiere di settore. Con il tempo si è assistito ad una forte crescita dell' esposizione mediatica per eventi di questo tipo, favorendo l' attrazione di visitatori sempre più numerosi, provenienti da ogni parte del mondo e in molti casi intenzionati a pianificare seri progetti di investimento con i produttori che mettono in mostra le proprie tecnologie. Per questi motivi gran parte dei budget commerciali delle aziende industriali vengono investiti in questo fondamentale mezzo di comunicazione, non solo organizzando l' allestimento dello stand, ma anche attuando nella maniera più efficace possibile i processi necessari a reperire il maggior numero di informazioni sui clienti e le loro esigenze, oltre che sulle innovazioni proposte da imprese rivali. La partecipazione alle fiere costituisce da sola una notevole garanzia alla credibilità dell' immagine aziendale e la principale occasione per vendere i propri prodotti e valutare le opportunità di mercato. Per contro si osserva che, date le ingenti quote che è necessario

versare per la prenotazione di uno spazio espositivo, il costo di contatto con potenziali clienti, se rapportato ad altri mezzi comunicazione, non è assolutamente conveniente, senza contare i lunghi e frequenti periodi di assenza dalla sede del personale designato a presiedere l' evento e il notevole immobilizzo dei capitali dato dall' inattività dei prodotti esposti, nonché i costi di trasporto, molto elevati a causa delle grandi dimensioni degli impianti. Da parte sua, il cliente si trova di fronte alla migliore delle occasioni per valutare attentamente le caratteristiche del bene, confrontarsi con la rete di vendita, contattare personalmente i dirigenti del produttore e fare dei confronti tra pezzi e prestazioni di prodotti/servizi di più aziende. Concludendo, per le imprese industriali, la fiera rappresenta allora il più importante degli investimenti in comunicazione, da effettuare però con molta attenzione ai particolari, per non correre il rischio di conseguire notevoli perdite a causa di mancanze organizzative o errori nell' allocazione delle risorse ad essa destinate.

EVENTO	CITTÀ	ANNO	DURATA (gg)	SUPERFICIE (m²)	TOTALE ESPOSITORI	TOTALE VISITATORI
BI-MU	Milano (I)	2006	5	65109	996	96250
Lamiera	Bologna (I)	2006	4	25549	386	17441
Finntec	Helsinki (FIN)	2006	4	10240	228	14426
Industrie	Parigi (FR)	2006	5	46572	1071	55814
EuroBLECH	Hannover (D)	2006	5	76098	1409	64290
Mach-Tool	Poznan (PL)	2007	4	17916	530	17827
EMAF	Porto (P)	2006	5	24480	829	36171
MSV	Brno (CZ)	2006	5	45108	1489	96475
Metallloobrabotka	Mosca (RU)	2006	5	25137	720	20455
BIEMH	Bilbao (ESP)	2006	6	55469	754	39041
Machtech	Budapest (H)	2007	4	14782	390	16324
Steelfab	Sharjah (UAE)	2008	4	15000	>400	7177
Mactech	Cairo (EGY)	2008	4	11000	710	42874
Feimafe	San Paolo (BRA)	2007	6	78000	1383	65614
Fabtech	Las Vegas (USA)	2008	3	35860	1000	21000
CIMT	Pechino (CHN)	2007	7	72000	1100	-
Simtos	Seoul (KOR)	2008	6	54541	433	-
Jimtof	Tokyo (JAP)	2008	6	85000	851	142408
Metaltech	Kuala Lum. (MAY)	2008	5	35000	1500	23942

Tabella 7: alcune statistiche sulle principali fiere internazionali di settore. La fiera della macchina utensile è in genere di grandi dimensioni e richiama visitatori da ogni parte del mondo, spesso con serie intenzioni di acquisto

Fonte: UCIMU, FKM (*Society for Voluntary Control of Fair and Exhibition Statistics*), home page dei singoli eventi.



2

IL CASO SALVAGNINI: IL PROFILO DELL'IMPRESA LEADER

Introduzione

Salvagnini è un gruppo multinazionale operante nel settore delle macchine utensili a deformazione. Essa vanta una posizione di prim'ordine nel comparto di riferimento, producendo sistemi e macchine atti alla trasformazione e la lavorazione dei fogli di lamiera. La leadership di settore è frutto dei continui investimenti in ricerca che hanno portato negli anni al raggiungimento di una notevole quantità di primati tecnologici, e hanno consentito all'azienda di ridefinire più volte gli standard tecnici dell'offerta globale. Caratteristica peculiare dei sistemi Salvagnini è l'automazione flessibile che consente di fornire i suoi sistemi e le sue soluzioni ad aziende *b2b* appartenenti ai più differenti settori merceologici: armadi e quadri elettrici, refrigerazione industriale, arredamento, mezzi agricoli e da cantiere, controsoffittature, ristorazione, porte, ascensori, illuminazione.

Ad oggi il gruppo, conta circa 1100 dipendenti, 4 stabilimenti produttivi, di cui due in Italia, uno in Austria e uno negli Usa e altre 17 sussidiarie sparse in Europa, Asia e America, che assolvono le funzioni commerciali e di assistenza post vendita nelle zone di competenza in modo significativamente autonomo e decentrato. Esiste inoltre una fitta rete di agenti che opera in tutto il mondo, per una capillare copertura del territorio ed in linea con la filosofia di espansione di cui Salvagnini è sempre stata promotrice e con le quali fonda le proprie strategie di crescita.

Storia ed evoluzione

Salvagnini viene fondata a Milano nel 1963, per opera dell'ingegner Guido Salvagnini. Inizialmente opera nel comparto della componentistica, producendo centraline oleodinamiche per macchine utensili. L'azienda conta un solo dipendente, un disegnatore tecnico, e le uniche fasi che vengono svolte internamente sono la progettazione ed il montaggio delle parti per ottenere il prodotto finito. Nel 1969, la grande possibilità di sviluppo che poteva offrire un settore allora molto giovane e pionieristico come quello dell'automazione industriale, spinge l'ingegnere ad approfondire i temi e le tecnologie fino ad allora sconosciute, della lavorazione della lamiera. La decisione si rivela subito vincente. L'estro ed il talento dell'ing. Salvagnini portano alla realizzazione di una serie



Figura 12: la prima sede di Salvagnini, a Milano

di brevetti che culminano nella nascita di una tecnologia depositata che viene chiamata "Transferica". Il nome deriva dalla sua applicazione tecnica, che consente di movimentare e trasferire un semilavorato da una stazione di lavoro ad un'altra, in modo veloce e preciso. Il successo riscosso da questa innovazione, porta ad un repentino sviluppo del business. Nel 1975 l'azienda da Milano viene trasferita a Sarego, in un nuovo stabilimento, più adeguato

alle dimensioni del business e conseguentemente a maggiore capacità produttiva, costruito grazie agli incentivi per lo sviluppo dell'area al tempo definita "depressa". La struttura, ad oggi, è anche parte dell'attuale sede del gruppo. L'azienda cambia nome e diviene "Salvagnini Transferica".

Nella nuova sede, la ricerca e lo studio di nuove innovazioni tecnologiche continuano nello sviluppo e progettazione di macchine per la lavorazione della lamiera. La fine degli anni '70 costituisce un periodo molto fecondo per l'azienda, che vede realizzare i propri sforzi ed investimenti con il raggiungimento di tre traguardi fondamentali che ne segneranno negli anni il successo economico e tecnologico:

- 1977 – nascita della P4, una macchina utensile a controllo numerico, completamente automatica, in grado di produrre in modo flessibile e senza l'intervento dell'operatore sequenze di pannelli ciascuno piegato anche più volte sui 4 lati. La pannellatrice lavora per deformazione a freddo della lamiera, deformando cioè meccanicamente e non termicamente lamiere di acciaio sui quattro lati
- 1978 – nascita della S4, una macchina utensile a controllo numerico, completamente automatica in grado di punzonare e cesoiare in modo flessibile lamiere di acciaio, senza l'intervento dell'operatore e senza attrezzaggi.

Trattasi di un sistema, ancora oggi innovativo e rivoluzionario, che integra in sé le operazioni di punzonatura e cesoiatura, e che consente di ottenere un semilavorato forato e/o bognato delle dimensioni richieste, a partire dal foglio di lamiera grezzo.

- 1979 – nascita dell' FMS (*Flexible Manufacturing System*): la vera rivoluzione tecnica del settore. Trattasi della prima linea automatica e flessibile, nata dall' integrazione tra S4 e P4, che consiste nel far lavorare in sequenza “sincrona” le due macchine, per ottenere dal foglio grezzo un prodotto finito già punzonato, cesoiato e piegato: il tutto senza richiedere movimentazione manuale di semilavorati, senza chiedere l'intervento dell'operatore, senza nessun tempo di attrezzaggio. Gli avanzati sistemi di movimentazione associati alle due macchine consentono inoltre di raggiungere un grado di automazione totale, che garantisce lavorazioni anche non presidiate, facendo sì che i pezzi vengano prelevati, trasferiti da una macchina all' altra, e scaricati in modo veloce, preciso e sincrono, nella più totale autonomia.

Le tre precedenti, si presentano a tutti gli effetti come rivoluzioni nel comparto della deformazione e costituiscono ancora oggi il *core business* aziendale. La serie di brevetti depositati in seguito all' immissione nel mercato dei sistemi sopraelencati, ha contribuito a rendere la tecnologia Salvagnini la più richiesta al mondo e il *made in Italy* di settore quello più ricercato. Nel tempo infatti l' Italia è divenuta il principale produttore di macchine utensili a deformazione.

Il successo riscosso di propri sistemi, dà la possibilità all' azienda di espandersi ulteriormente. Il 1981 segna la nascita della prima filiale europea, “Salvagnini France”, fondata a Grenoble, come supporto alla gestione commerciale e di assistenza ai clienti del territorio francese, che rappresentano una cospicua fetta del mercato extra nazionale. Nel 1984 parte l' espansione oltre oceano, con la fondazione di “Salvagnini America”, una sede che ha il compito oltre che di gestire la commercializzazione e il servizio post vendita degli impianti installati in territorio nordamericano, anche di produrre alcune parti. Il consolidamento in queste aree avviene con l' installazione presso un' importante gruppo statunitense del primo grande sistema non presidiato, una fabbrica composta da diverse linee di produzione in grado di produrre a ciclo continuo senza la supervisione dell' uomo. Un traguardo reso possibile grazie agli investimenti per l'ottimizzazione dei volumi di produzione, che ha portato i sistemi Salvagnini verso nuove frontiere della produzione, grazie anche alla possibilità di abbattere il *trade off* tra costi e differenziazione per il prodotto finale.

L'espansione continua anche nel corso degli anni successivi. Tappa importante nella storia del gruppo è la *joint-venture*, conclusasi poi con l'acquisizione totale, di una divisione del gruppo austriaco Voest Alpine, che al tempo, come Salvagnini, produceva pannellatrici automatiche. Da questa collaborazione, prende così vita nel 1987 “SalVA”, una nuova entità produttiva, con sede a Linz, in Austria, che produce pannellatrici automatiche complementari a quelle prodotte in Italia e che consente al gruppo di allargare la gamma di prodotto e quindi il ventaglio d'offerta “pannellatrice” sul mercato.

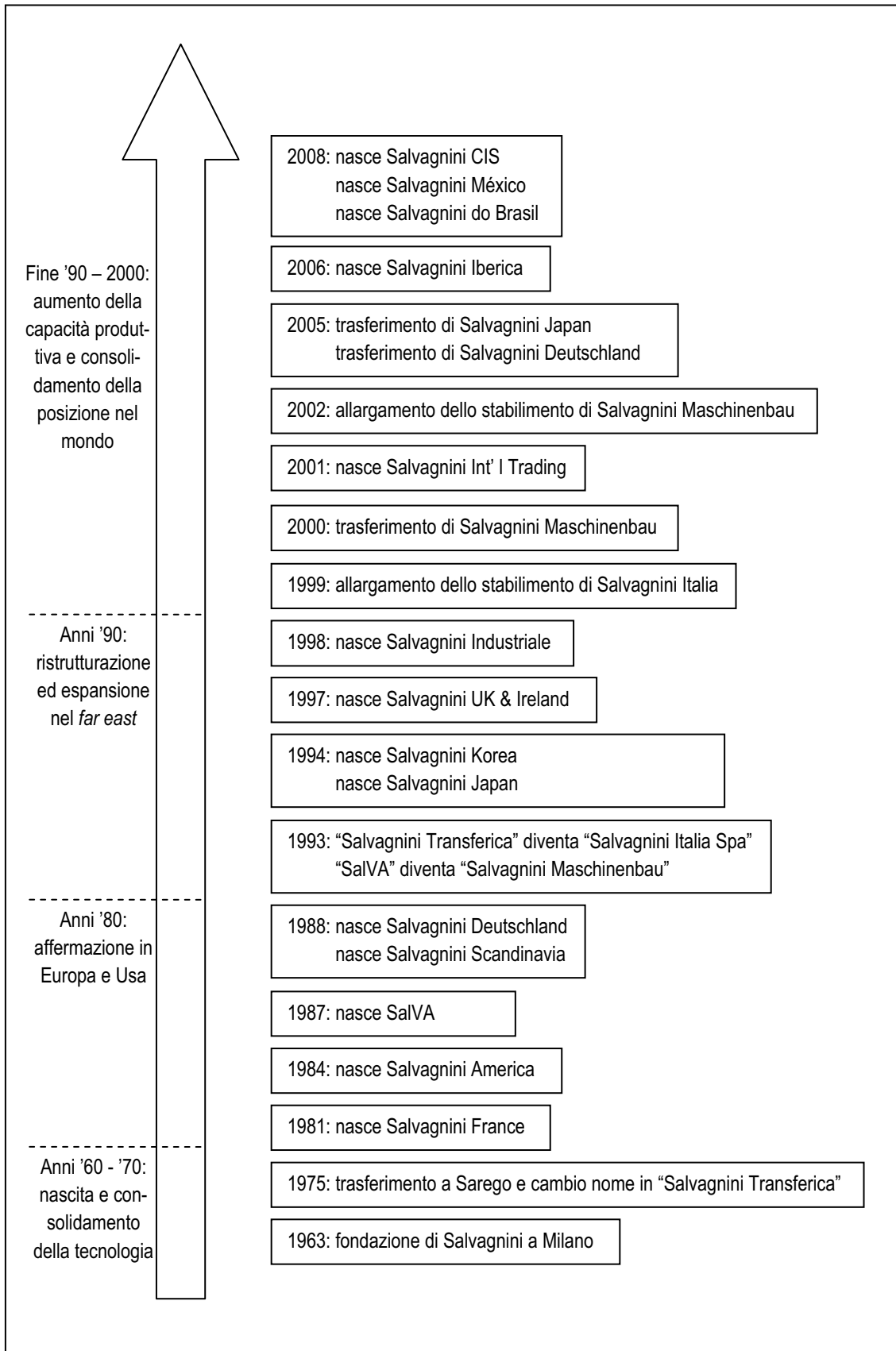


Figura 13: le tappe dell' evoluzione dimensionale del gruppo Salvagnini

Nel 1988 vengono poi inaugurate “Salvagnini Scandinavia” e “Salvagnini Deutschland”, filiali con compiti commerciali e di assistenza, per penetrare in misura maggiore nelle zone centro e nord europee.

Un nuovo primato tecnologico viene stabilito nel 1989: si tratta dello sviluppo del primo software CAM (*computer aided manufacturing*) in grado di generare automaticamente il programma macchina a partire da un disegno tridimensionale dell’oggetto da produrre.

L’ inizio degli anni ’90 segna un periodo di profonda ristrutturazione. La grave crisi economica mondiale provoca bruschi cali della domanda in tutti i settori, e il comparto della deformazione viene fortemente danneggiato.

Sono due le principali cause: innanzitutto in un settore di nicchia come quello della lavorazione della lamiera, i soggetti interessati all’ acquisto non sono numerosi. I volumi d’ affari, in termini di quantità vendute, sono limitati e l’offerta è ancora limitata ad alcune aree del mondo. In secondo luogo, l’alto valore dell’investimento richiesto per l’acquisto di un sistema Salvagnini costringe il potenziale acquirente ad effettuare delicate valutazioni di investimento, e ad posticipare il più possibile gli acquisti, soprattutto di beni industriali ad alto investimento. In questa situazione, nel 1992 si assiste ad un avvicendamento ai vertici aziendali. Un gruppo di azionisti (tra cui l’ attuale proprietà) rileva l’azienda e ne rivede la struttura e l’organizzazione, ridimensionando drasticamente l’organico. L’ ing. Salvagnini continua a fornire il suo supporto tecnico-innovativo finché pochi anni dopo una grave malattia lo allontana per sempre dalle sue invenzioni

Nell’ottica dell’ottimizzazione ed espansione, nel 1993 “Salvagnini Transferica” cambia nome in “Salvagnini Italia Spa” e l’ austriaca SalVA, acquisita completamente, diviene “Salvagnini Maschinenbau”. Vengono dedicate cospicue risorse economiche per l’ ampliamento della gamma dei prodotti e per l’ espansione ai mercati asiatici che si concretizzano nel 1994 con l’ introduzione nel mercato dell’ L1, sistema per il taglio automatizzato della lamiera tramite laser, e l’ apertura delle nuove sedi “Salvagnini Korea” e “Salvagnini Japan” con funzioni commerciali, di assistenza ai clienti e di ingegneria di vendita. La crisi è ormai superata e nel 1997 l’ azienda vede raddoppiare il suo fatturato rispetto al 1994. Il progresso tecnologico prosegue con l’ introduzione della robotica, che porta al lancio della prima cella robotizzata, una pannellatrice P4 asservita nelle operazioni di carico/scarico da un robot antropomorfo, che non richiede autoapprendimento per essere programmato.

Continua inoltre l’espansione con la fondazione nel 1997 di “Salvagnini UK & Ireland”. Il 1998 vede l’ampliamento della gamma del prodotto “punzonatrici” con il lancio del centro di punzonatura ad alte dinamiche S2, prima applicazione volta nel settore delle macchine utensili a motori lineari.

Nel corso del 1998, parte della produzione di Sarego viene spostata in provincia di Avellino, in un’azienda precedentemente appartenuta al gruppo Mandelli, che con l’acquisizione da parte di Salvagnini, diviene “Salvagnini Industriale”. A questa nuova

filiale produttiva viene delegata la produzione dei magazzini automatici e di tutti i sistemi di movimentazione della lamiera.

Per far fronte alla crescente domanda di sistemi e per aumentare la capacità produttiva nel 1999 viene inaugurato un nuovo capannone a Sarego di 4000 metri quadri destinato alla produzione dei laser e ai prototipi.

SEDE	DATI E FUNZIONI
Salvagnini Italia Spa	È la casa madre del gruppo, fondata nel 1993 come conseguenza della ristrutturazione di Salvagnini Transferica. L'azienda sorge a Sarego, in provincia di Vicenza, nei pressi dell'autostrada A4 e vanta ad oggi, dopo l'ampliamento del 1999, circa 600 dipendenti e un'area coperta di circa 44000m ² , distribuita tra officine, uffici e 2200m ² di show room. È il centro produttivo e di ricerca principale: qui vengono costruiti tutti i sistemi di pannellatura, punzonatura, piegatura robotizzata, taglio laser e nascono tutte le innovazioni riguardanti i controlli, l'automazione, l'elettronica e le applicazioni software. Oltre al già citato show room e alle operazioni di <i>project management</i> , l'azienda offre i servizi di training, ingegneria di vendita e assistenza tecnica per le zone di competenza e per tutto il mondo, qualora ce ne fosse bisogno.
Salvagnini Maschinenbau GmbH	La seconda sede per importanza, nasce a Linz nel 1993 in seguito all'acquisizione completa di SalVA, la <i>joint-venture</i> stipulata nel 1987 con una divisione di Voest Alpine. Nel 2000 la sede viene spostata a Ennsdorf, in un'area più grande e nel 2002 viene ulteriormente ingrandita con una nuova campata dello stabilimento. Oggi l'azienda conta circa 270 dipendenti in uno stabilimento di 17600m ² . Questa unità è addetta alla produzione di pannellatrici (le cosiddette "P4 austriache") e alla ricerca per lo sviluppo tecnologico della tecnologia di piegatura <i>abt</i> , oltre che alle operazioni di <i>project management</i> e ai servizi di training, assistenza e ingegneria di vendita per l'est europeo.
Salvagnini Industriale Spa	Fondata nel 1998 a Montefredane in provincia di Avellino, come conseguenza della strategia di allargamento e decentramento della produzione. La sede conta circa 70 dipendenti in 6000m ² di area coperta. Qui vengono prodotti tutti i sistemi di manipolazione e movimentazione dei fogli di lamiera, compresi i magazzini automatici a torre.
Salvagnini America Inc	Fondata nel 1984, la sede è costituita da uno stabilimento produttivo di 4300m ² , comprensivo di show room. La sede è addetta alla produzione di utensili e al collaudo dei sistemi destinati agli Usa e dispone di personale specializzato nell'installazione degli impianti presso il cliente. Offre inoltre i servizi di training, ingegneria delle vendite e assistenza, oltre che a fungere da filiale commerciale per tutto il territorio nordamericano.

Tabella 8: gli stabilimenti produttivi del gruppo Salvagnini

Nel 2000, viene ampliata anche la gamma dei laser, con l'introduzione di L2, sistema di taglio laser a motori lineari.

Nel 2001 l'attentato terroristico di New York, unitamente allo scandalo Enron, contribuiscono ad alimentare la crisi economica mondiale, i cui prodromi erano stati percepiti già nel primo trimestre dell'anno. L'azienda, a fronte di un calo del 40% degli utili si vede costretta ad attuare importanti riduzioni di personale, anche se non interrompe la strategia di sviluppo ed espansione. Nel 2001 apre infatti "Salvagnini International Trading" a Shanghai, nella Repubblica Popolare Cinese. La nuova filiale assolve funzioni

commerciali e di assistenza ai clienti asiatici. Nello stesso anno parte un progetto di collaborazione a tre tra Salvagnini, la belga LVD, gruppo leader nel comparto della pressopiegatura, e la tedesca KUKA, azienda tedesca specializzata nella robotica. L' alleanza è finalizzata alla creazione di un nuovo prodotto chiamato ROBOformER: trattasi di una cella robotizzata per la realizzazioni di pezzi piegati anche di grandi dimensioni e spessori, consistente in una presso piega ed in un robot orchestrati in modo sincrono ed automatico da un singolo controllo.

FILIALE	ANNO DI FONDAZIONE; SEDE; (TRASFERIMENTI)	FUNZIONI/SERVIZI							ZONA DI COMPETENZA
		A	B	C	D	E	F	G	
Salvagnini France sarl	1981; Grenoble	x	x		x	x			Francia, Belgio
Salvagnini Scandinavia AB	1988; Varnamo, altri 2 uffici in Finlandia e Danimarca	x	x		x				Scandinavia, Danimarca
Salvagnini Deutschland GmbH	1988; Giessen (2005; Huttemberg)	x		x	x	x			Germania, Svizzera, Olanda
Salvagnini Uk & Ireland Ltd	1997; Ross-on-wye	x	x		x	x			Regno Unito, Irlanda
Salvagnini Ibérica SL	2006; Barcellona, altro ufficio in Portogallo		x						Spagna, Portogallo
Salvagnini Korea Co. Ltd	1994; Seoul	x	x	x	x	x	x	x	Corea del sud
Salvagnini Japan Co. Ltd	1994; Osaka (2001; Izumi)	x	x		x	x	x	x	Giappone
Salvagnini Int'l Trading Co. Ltd	2001; Shangai	x	x		x	x			Cina, Hong Kong, Singapore
Salvagnini South Asia sdn bhd (orig. Salva Asia sdn bhd)	2005; Kuala Lumpur	x	x						Paesi ASEAN, India, Oceania
Salvagnini CIS LLC	2008; Mosca	x							Russia, Paesi CSI, rep. baltiche
Salvagnini México S.A. de C.V.	2008; Monterrey	x	x						Messico e America centrale
Salvagnini do Brasil Ltda	2008; Sao José dos Campos	x	x						Brasile e America latina

Tabella 9: aree di competenza e funzioni esercitate dalle filiali commerciali (A: vendita, B: assistenza, C: collaudo, D: installazione, E: training, F: show room, G: ingegneria di vendita)

Il nuovo prodotto rappresenta l' insieme delle *core competences* di tre leader di mercato: LVD per la pressopiegatura, KUKA per la robotica, Salvagnini per il software ed il controllo

L' innovazione tecnologica nel campo della piegatura prosegue con l' introduzione dell' "abt" (*advanced bending technology*), una tecnologia proprietaria costituita da un insieme di formule, algoritmi e dispositivi che rendono la macchina precisa ed affidabile nel tempo.

L' espansione e l'innovazione proseguono nel corso degli anni seguenti: il 2005 vede il lancio di AJS (*automated job shop*), uno nuovo standard produttivo atto alla realizza-

zione della fabbrica non presidiata ed automatica, e al totale controllo ed automatizzazione dei processi di lavorazione e dall' apertura di "Salva Asia", una nuova sede asiatica a Kuala Lumpur in Malesia. Nel 2006 viene fondata "Salvagnini Iberica" per il presidio del mercato spagnolo e portoghese.

Il 2008 vede quindi l'apertura di tre nuove sedi commerciali e di assistenza: in Russia ("Salvagnini CIS"), Messico ("Salvagnini México") e Brasile ("Salvagnini do Brasil"). Nel 2009 viene inaugurata la nuova generazione di macchine "X", caratterizzate da maggior velocità e precisione di lavorazione unitamente alla riduzione dei consumi e all' attenzione per l' ambiente. Viene inoltre lanciato sul mercato L1Xe, una rivoluzionaria macchina per taglio laser utilizzando una sorgente completamente elettronica con fascio generato e trasportato in fibra ottica..

La rete aziendale internazionale: crescita dimensionale e relazioni

Lo sviluppo di Salvagnini dalla prima sede di Milano, ai 4 siti produttivi e alle 17 filiali nel mondo sono avvenuti in un tempo relativamente breve, se proporzionato al numero e all' entità delle fasi che ne hanno segnato il cammino. L' espansione del *business* tramite la penetrazione del territorio è da quarant' anni un punto cardine della strategia di evoluzione e sviluppo dell'azienda. Una vasta e capillare copertura del territorio consente infatti di stabilire rapporti diretti con clienti potenziali e non e ciò si rivela un' esigenza fondamentale in un mercato di prodotti caratterizzati da una grandissima complessità ed elevato contenuto tecnologico. Molto spesso il cliente non è a conoscenza delle tematiche relative alle particolarità costruttive di una macchina utensile in quanto focalizza le proprie competenze sulle caratteristiche del prodotto finito. Di conseguenza una risposta tempestiva ad un determinato problema tecnico della macchina o il supporto specialistico locale a determinate problematiche di produzione assumono valenze "strategiche" per la *redemption* del cliente e per la *customer satisfaction*.

Negli anni Salvagnini ha rafforzato la propria presenza nelle zone del mondo in cui si espandeva commercialmente, per riuscire a garantire assistenza locale veloce, puntuale e locale. Infatti:

- gli anni '70 sono caratterizzati al consolidamento della tecnologia e alla creazione di una solida base finanziaria.;
- gli anni '80 hanno visto l'affermazione dell'azienda in Europa, il più grande mercato per Salvagnini, con il potenziamento dei servizi di assistenza (Salvagnini France, Deutschland, Scandinavia) e la specializzazione della produzione (SalVA, poi Salvagnini Maschinenbau). Questi stessi aspetti hanno caratterizzato poi anche l' espansione nel mercato americano (Salvagnini America);
- gli anni '90, segnati dalla grave crisi internazionale di inizio decennio, hanno imposto la rivalutazione globale anche dei mercati fino ad allora sottovalutati.

Ne è un ottimo esempio, nella storia di Salvagnini, la penetrazione in *far east* (Salvagnini Korea, Japan), che si è dimostrata nel corso degli anni un investimento di successo. Alla fine degli anni '90 la focalizzazione si sposta verso l'aumento dei volumi di produzione;

- dal 2000 in poi la strategia di internazionalizzazione prevede il consolidamento della presenza in estremo oriente (Salva Asia) e Americhe (Salvagnini do Brasil, Mexico) e l'apertura al mercato russo (Salvagnini CIS).

La rete internazionale si completa con il presidio delle zone non o parzialmente coperte, come l'Africa e il Medio Oriente, o dove sia richiesta una presenza capillare, come l'Europa centrale, con agenti di vendita esterni pluri o monomandatari, pagati a provvigione.

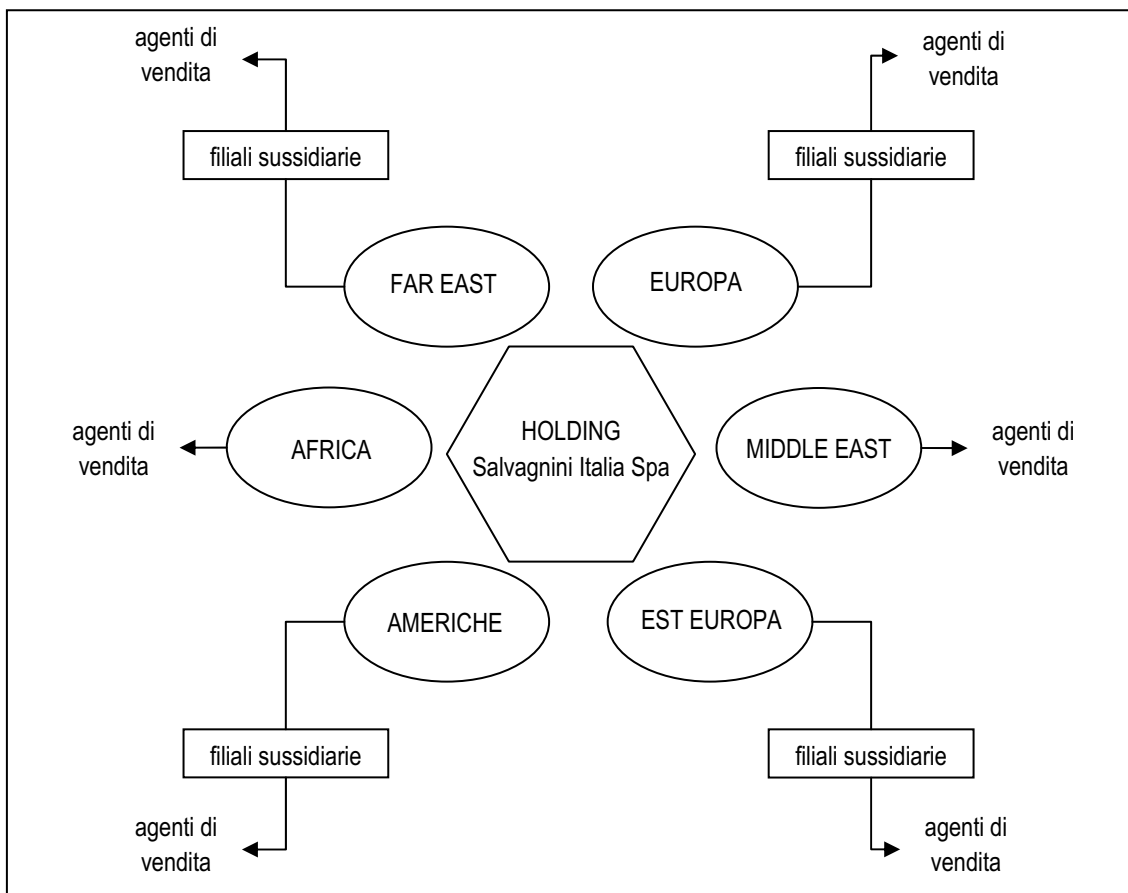


Figura 14: la rete commerciale in prospettiva internazionale, tra il globale e il multidomestico

La strategia Salvagnini consiste oggi in una delocalizzazione della gestione delle funzioni *sales* e *after sales*: ogni filiale possiede infatti il proprio database clienti, con i quali gestisce autonomamente le relazioni e gli interventi tecnici di riparazione o manutenzione degli impianti installati presso gli stessi. La risoluzione delle problematiche viene nella maggior parte dei casi affrontata dalla sede di competenza, per la quale la sede centrale mette a disposizione le risorse e *know-how*, anche tramite scuole di formazione interne per i tecnici. Può tuttavia succedere che in alcuni casi particolari venga ri-

chiesto l' intervento della sede centrale, soprattutto quando diviene necessario risolvere problematiche per le quali la filiale non dispone delle specifiche competenze.

Viceversa, ogni qualvolta la filiale entra in possesso di dati rilevanti, grazie all'informatizzazione globale ed all'implementazione di un CRM *ad hoc* vi è la condivisione di informazioni con la sede centrale. Questo punto è tutt' ora soggetto a studi e sviluppi finalizzati a creare una rete integrata globale che porti ad una condivisione efficace ed efficiente di tutte le informazioni più rilevanti.

I dipartimenti produttivi prevedono invece una strutturazione diversa, a partire dalla eterogeneità delle relazioni che intercorrono tra i quattro stabilimenti. Il cuore della produzione è infatti situato nella sede centrale di Sarego , dove viene assemblata la maggior parte dei sistemi venduti, mentre gli stabilimenti di Montefredane e Hamilton operano come appendici alle quali delegare alcune specifiche operazioni e responsabilità.

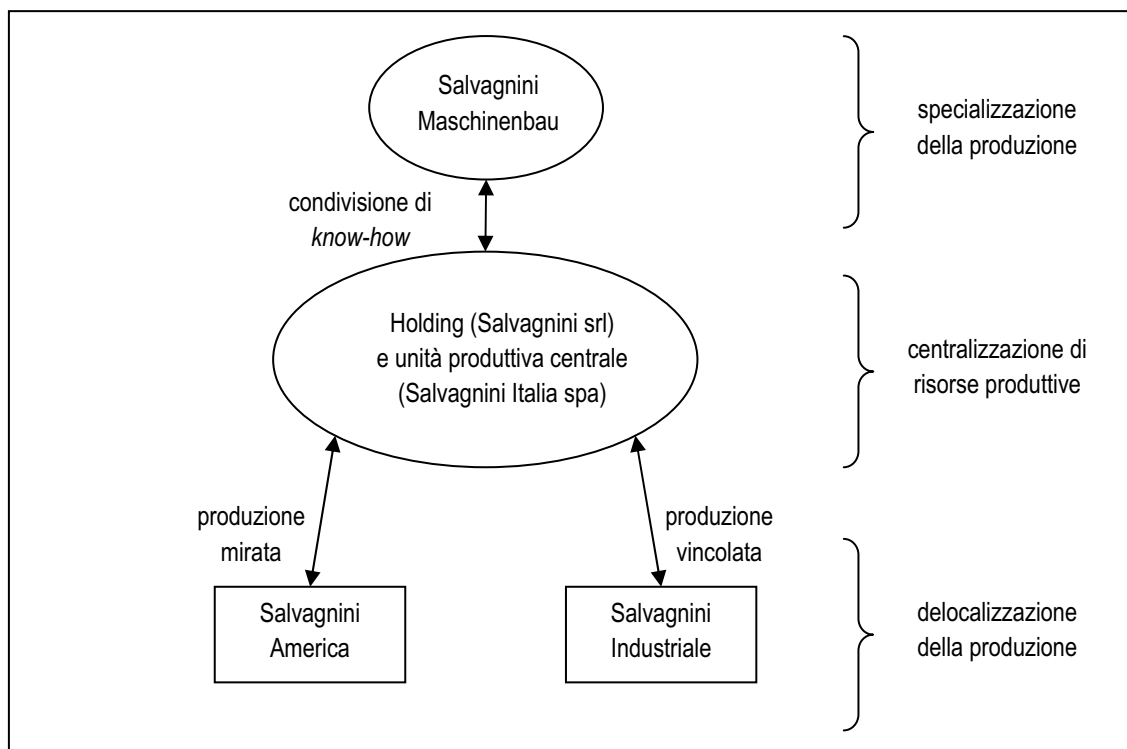


Figura 15: la configurazione diffusa della rete produttiva, dimensione transnazionale

In particolare, la sede campana ha il compito di costruire i magazzini automatici e i sistemi di manipolazione e movimentazione dei fogli di lamiera che andranno poi annessi alle macchine costruite a Sarego o a Ennsdorf, lavorando quindi su richiesta diretta della sede centrale o austriaca. Lo stabilimento americano è invece addetto alla produzione degli utensili macchina per lo più su specifica richiesta dei clienti della zona di competenza e quindi senza la diretta dipendenza dalla casa madre. Ben altra importanza riveste invece Salvagnini Maschinenbau. La sede austriaca non rappresenta un distaccamento a cui delegare parti di produzione, ma bensì un' entità indipendente specializzata nella

produzione delle pannellatrici P4, con un proprio centro R&D e le annesse funzioni di ingegneria delle vendite, assistenza, *project management*, autonomamente gestite.

Per la tipologia di prodotto offerto, altamente tecnologico, il gruppo conta anche quattro spazi dedicati alle tipiche attività di *show room* dove il cliente può osservare personalmente le caratteristiche ed il funzionamento delle macchine appositamente installate a scopo dimostrativo. Queste aree sono situate nelle sedi di Salvagnini Italia, America, Korea e Japan. La scelta e la gestione dei sistemi in esposizione è a completa discrezione della filiale, la quale esegue autonomamente le proprie valutazioni, in seguito allo studio della domanda relativa ad un particolare sistema per l'area di competenza.

Interpretando in un'ottica industriale il modello di Bartlett e Ghoshal che identifica i diversi casi di sviluppo dell'internazionalizzazione di un'impresa, si evince come Salvagnini operi in un settore che viene definito globale, meglio definibile come globale omogeneo. La macchina utensile presenta caratteristiche tecnologiche esportabili in ogni parte del mondo e l'omogeneità della domanda di prodotto spingerebbe alla costituzione di economie di scala. Tuttavia ciò avviene solo in parte. Se da un lato la standardizzazione tecnologica può agevolare un approccio focalizzato ai volumi di produzione, dall'altra l'alto livello di tecnologia introdotta implica situazioni di *high-learning* (si veda il primo capitolo), che rendono il bene molto durevole, soprattutto a fronte di un grande investimento di acquisto. L'attenzione allora si concentra sull'efficacia dei servizi di post vendita affidati alle filiali, e come avviene nei settori internazionali, la competenza strategica dominante si costituisce sulla capacità di trasferire le conoscenze dalla casa madre alle sedi periferiche¹⁸. La rete commerciale di Salvagnini si posiziona in un livello intermedio tra sviluppo globale ed internazionale: “...le attività estere configurano appendici intelligenti nel complessivo sistema aziendale, alle quali la casa madre decentra risorse, responsabilità e decisioni, ma entro le maglie di un collegamento/controllo stretto e generalmente formalizzato (Grandinetti, Nassimbeni, 2007).”

La rete produttiva è invece caratterizzata da una certa complessità individuabile in un approccio pluridimensionale atto a risolvere il *trade off* tra specializzazione/innovazione e volume produttivo, seguendo la strada dell'efficienza globale. Lo stabilimento di Salvagnini Industriale ricopre un ruolo fondamentale nell'ottimizzazione della capacità produttiva. La produzione esclusiva dei sistemi di movimentazione e trasferimento permette alla sede centrale di focalizzarsi sulla fabbricazione dei macchinari, aumentando nello stesso tempo i volumi di produzione e la specializzazione nelle singole sedi, le quali col tempo e l'esperienza maturata possono apportare autonomamente migliorie alle fasi produttive o innovazioni tecniche e condividerle con le consociate. Le lavorazioni effettuate ad Avellino rimangono comunque strettamente dipendenti dalle scelte effettuate dalla casa madre. La stessa cosa non si può certo dire per lo stabilimento di Salvagnini Maschinenbau a Ennsdorf. Come già detto, questa sede è da sempre fortemente dedicata alla sbilanciata verso una singola linea di prodotto (pannellatrice P4) e costituisce quindi un chiaro esempio di decentramento di risorse e responsabilità. Nel

¹⁸ Si veda Grandinetti, Nassimbeni (2007)

tempo, i continui investimenti finalizzati al potenziamento della ricerca e della capacità produttiva, hanno fatto di Salvagnini Maschinenbau un' entità gestita in modo autonomo nella quale vi è una netta differenziazione dei ruoli e la centralizzazione di un *know-how* mirato. Grazie anche alla relativa vicinanza territoriale, le relazioni con la casa madre sono molto forti e la condivisione di capacità e conoscenze, sia in ambito tecnico che commerciale, garantiscono la forte propensione alla crescita integrata lungo l' asse Sarego-Ennsdorf. Lo stabilimento di Salvagnini America ad Hamilton (OH) è un elemento ulteriormente diverso all' interno della rete produttiva del gruppo. Questa sede è nata a seguito dell' esigenza di rispondere alla domanda del mercato americano, che viene gestito in modo autonomo con un alto livello di decentramento di risorse tecnico-commerciali quali lo show room, il *project management* e l'ingegneria di vendita. Tuttavia la produzione riguarda solo gli utensili di lavorazione, cioè una piccola parte, per quanto importante, dei sistemi finiti. Le macchine destinate al mercato americano vengono infatti costruite in Italia e poi trasportate via nave oltreoceano. Ad Hamilton vengono eseguiti i collaudi necessari all' installazione finale ed inseriti gli utensili prodotti in loco, i quali sono quindi principalmente destinati al mercato Usa, spesso a seguito delle richieste di pezzi di ricambio.

In conclusione, è opportuno evidenziare come in Salvagnini, la rete produttiva rispecchi decisamente il modello di impresa transnazionale descritto da Bartlett e Goshal, secondo cui: *“... il modello organizzativo è quello di una rete integrata interna. In quest'ottica, l'impresa non sceglie univocamente la centralizzazione delle risorse, oppure la loro decentralizzazione, ma opera con logica selettiva. L'impresa transnazionale centralizza pertanto alcune risorse nel paese di origine, mentre altre vengono centralizzate in altri contesti nazionali, e altre ancora risultano distribuite tra le imprese del gruppo-rete aziendale. In generale si ottiene una configurazione diffusa delle risorse e delle capacità, insieme alla loro relativa specializzazione (Grandinetti, Nassimbeni, 2007).”*



Figura 16: la sede di Salvagnini Italia Spa, Sarego (VI)

La gamma prodotti: innovazione tecnologica e servizi aggiuntivi

Salvagnini dal 1977 produce una gamma completa di macchine utensili a controllo numerico per la lavorazione della lamiera sottile. Trattandosi di un mercato fortemente “di nicchia”, la competizione tra i pochi grandi costruttori che vi operano è molto intensa e concentrata su due punti chiave:

- la qualità negli attributi tecnologici di prodotto;
- la qualità nella componente servizio.

Sul primo aspetto l’impegno dell’azienda si è dimostrato sempre alto e costante. La posizione di primo livello nella competizione tecnologica, raggiunta e mantenuta nel corso degli anni, è dovuta nel primo decennio di attività al talento e alla genialità del fondatore, l’ing. Salvagnini, il quale tradusse in pratica le proprie intuizioni progettando sistemi ancora oggi tecnologicamente rivoluzionari. La tendenza all’innovazione tecnologica di prodotto ha poi regolarmente contraddistinto tutto il percorso di sviluppo aziendale e tutt’ora la maggior parte degli utili viene sistematicamente reinvestita nel potenziamento dell’R&D.

La storia dell’azienda mostra come la ricerca sia sempre stata focalizzata su due principali linee guida quali lo sviluppo della gamma prodotti e del contenuto tecnologico in essi racchiuso. Ciò è reso necessario dallo scopo di creare una gamma di sistemi differenziata e completa, dando la possibilità al cliente di eseguire un vastissimo numero di lavorazioni gestite autonomamente dalla macchina per la produzione di pezzi singoli, pezzi in kit/modulari o componenti partendo dal foglio di lamiera. L’elevato livello di automazione permette la produzione sia di grandi lotti uniformi che di piccole quantità anche molto differenziate tra loro, sempre con garanzia di qualità, precisione di lavorazione e velocità di esecuzione.

LEAN THINKING: LA PRODUZIONE SNELLA

Il termine produzione snella (dall’inglese *lean manufacturing* o *lean production*) identifica una filosofia industriale ispirata al *Toyota Production System*, che mira a minimizzare gli sprechi fino ad annullarli. Il processo produttivo, viene trattato in modo globale al fine di ridurre al massimo la complessità della produzione puntando sulla sua flessibilità coinvolgendo fin dall’inizio tutte le funzioni aziendali. Innanzitutto, la progettazione viene effettuata considerando a priori le modalità e le problematiche che in un secondo momento possono riguardare la produzione del bene, secondo la logica del *Design For X (DFX)*, la progettazione in funzione dell’obiettivo. In un secondo momento, vi è l’ottimizzazione dei processi produttivi e la riduzione del *lead time* di produzione secondo la logica del *Just In Time (JIT)*. La gestione di tutte le funzioni aziendali avviene seguendo costantemente i principi del *Total Quality Management (TQM)*, finalizzati alla qualità dei processi e alla qualità funzionale del prodotto.

Il termine *lean production* è stato coniato dagli studiosi Womack e Jones nel loro libro *“La macchina che ha cambiato il mondo”*, nel quale i due hanno per primi analizzato in dettaglio e confrontato le performance del sistema di produzione dei principali produttori mondiali di automobili con la giapponese Toyota, rivelando le ragioni della netta superiorità di quest’ultima rispetto a tutti i concorrenti.

La *lean production* è dunque una generalizzazione e divulgazione in occidente del sistema di produzione Toyota, che ha superato i limiti della produzione di massa (sviluppato da Henry Ford e Alfred Sloan) applicata allora (e ancora oggi) dalla quasi totalità delle aziende occidentali.

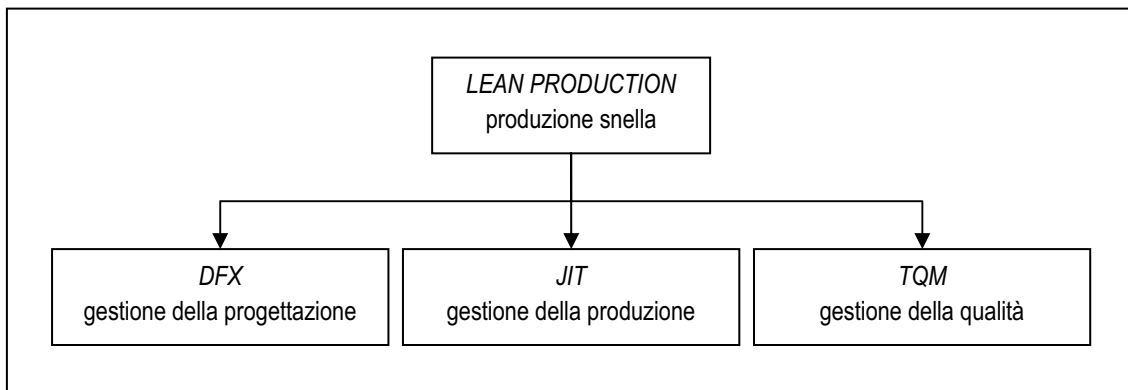


Figura 17: la logica della produzione snella

Grazie a ciò il cliente-produttore si trova nelle condizioni di superare il *trade off* di costo-differenziazione e di operare secondo la logica della *lean manufacturing*, diminuendo gli sprechi di tempo e materiale e in generale il costo complessivo di produzione. Vi è quindi un elevato ritorno dell' investimento che, nonostante l' alto prezzo dovuto all' alto contenuto tecnologico, permette di recuperare completamente le spese di acquisto del sistema mediamente entro 2-3 anni.

L' offerta Salvagnini si estende lungo 4 linee di prodotto principali: sistemi di punzonatura-cesoiatura, sistemi di piegatura, taglio laser e manipolazione-trasferimento. Il sistema di punzonatura S4 è costituito da un piano con un manipolatore. Al di sopra di esso vi è una struttura che monta la testa multipressa, fissa, nella quale sono alloggiati gli utensili e la cesoia angolare integrata.. Durante la lavorazione, il manipolatore preleva e muove il foglio di lamiera sul piano, sotto alla testa e l' utensile prestabilito scende velocemente sul foglio eseguendo una foratura, una scantonatura, una svasatura o un' imbutitura. Quando il foglio o parte di esso (se la lavorazione è multipla o a nest) è completamente punzonato, la cesoia esegue gli opportuni tagli e rifilature atte a staccare il semilavorato dal foglio di lamiera grezzo. Il sistema S4 esiste nelle versioni S4-30 e S4-40, a seconda delle dimensioni del foglio da lavorare. Il sistema S2 è invece appositamente progettato per i grandi volumi di produzione, grazie alla presenza di due teste, senza cesoia, che possono lavorare contemporaneamente in modo simmetrico su fogli tagliati a misura. Il punto di forza di queste macchine è costituito dalla struttura della testa multipressa, brevettata, , che alloggiando su di sé tutti gli utensili già pronti all' uso, permette di eliminare le operazioni di cambio utensile e i fermi macchina, con un guadagno nei tempi di lavorazione di circa il 40% rispetto ad una testa di punzonatura convenzionale.. Per quanto riguarda la piegatura, la gamma prodotti è articolata su più linee ed ha un tasso di differenziazione più elevato. Il sistema P4, quello più diffuso, presenta una conformazione simile all' S4. Il manipolatore, a collo di cigno, muove il foglio verso un lato del piano, dove è situato il gruppo di piegatura, composto da premi lamiera e utensili di piega. Una volta eseguita la lavorazione (piega ad angolo, piega raggiata, ecc), il pezzo viene scaricato dal manipolatore.

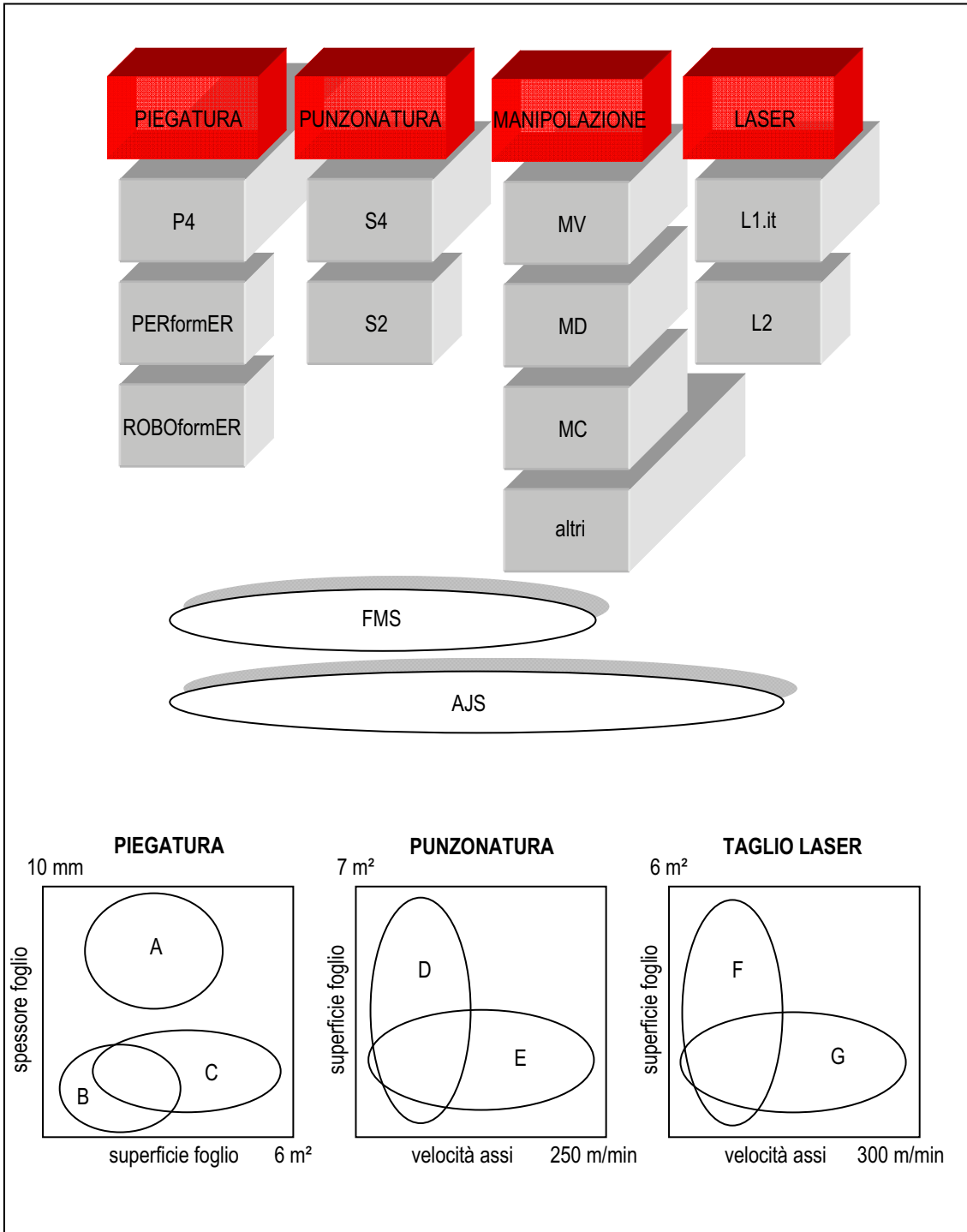


Figura 18: gamma prodotti e posizionamento (A: ROBOformER, B: PERformER, C: famiglia P4, D: famiglia S4, E: S2, F: famiglia L1.it, G: L2)

La P4 viene costruita nelle versioni P4-1916, P4-2516, P4-2516HG, P4-2525, P4-3216 e P4-3816, in funzione delle dimensioni del foglio e dell' altezza massima di piega. Una variante del sistema P4 è costituita dalla PERformER, una macchina compatta, che piega in automatico fogli di lamiera, ma che prevede solamente il carico e lo scarico manuali. La macchina quindi si colloca in una fascia di prezzo inferiore e risponde alle esi-

genze del cliente che lavora su pezzi piccoli o che non ha un approccio fortemente improntato all' economia di scala. Il successo di questi sistemi è dovuto all'unicità del gruppo di piegatura che, funzionando come un utensile universale, riesce a realizzare automaticamente differenti tipi di piega, senza la necessità di fermi macchina per il riattrezzaggio.

Un'ulteriore diversificazione produttiva ha dato vita al ROBOformER, la cella di piegatura robotizzata nata, dalla collaborazione tra Salvagnini, LVD e KUKA. Come già descritto in precedenza, questo sistema automatico è composto da una pressa piega LVD, da un robot antropomorfo KUKA che lavorano in sincronia azionati dal software Salvagnini. Durante



Figura 19: la linea FMS S4+P4 con magazzino a torre MD

la lavorazione, il robot preleva il pezzo e lo posiziona tra le lame della pressa piega. Queste, chiudendosi serrano il pezzo, così il robot ancora in presa su di esso, esegue delle semplici pieghe muovendosi lungo l'asse verticale. A operazione ultimata, il robot scarica il pezzo lavorato. Il ROBOformER si rivela la soluzione più efficiente per il cliente che deve eseguire lavorazioni, anche in modo ripetitivo, su lamiere di grosso spessore.

Nel comparto del taglio laser, Salvagnini propone il sistema L1X, anch'esso composto da un piano sul quale il foglio viene centrato, e da una testa mobile posta al di sopra di esso, con annessa un'unità di focalizzazione che dirige il raggio laser verso il foglio, operando i disegni di taglio programmati. Vi è poi L2, un sistema laser che, al pari dell'

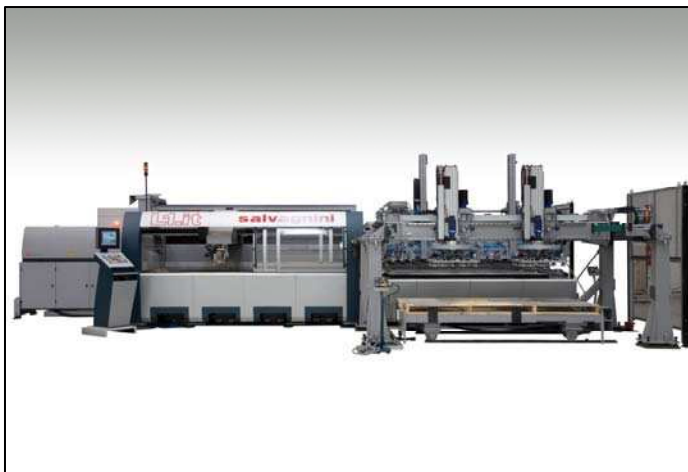


Figura 20: il sistema laser L1.it con manipolatore MC

S2 per la punzonatura, rappresenta una variante finalizzata alle elevate dinamiche produttive. La particolarità

dei sistemi laser, risiede nell'ottica della testa di focalizzazione che permette la regolazione dinamica e la focalizzazione del fascio senza la necessità di cambiare l'utensile e alla nuova applicazione della sorgente elettronica in fibra che riduce i consumi ed amplia il range dei materiali lavorabili.

Infine, vi sono tutti i sistemi di manipolazione e trasferimento del foglio, che vengono annessi alle macchine per automatizzare le operazioni di carico e scarico del materiale dalle stazioni di lavoro.

L'azienda conta una grande varietà di sistemi e soluzioni specifiche per ogni macchina, frutto dell'esperienza maturata negli anni, fin dalla nascita nel 1969 della tecnologia "Transferica". Tra le principali, si enunciano i magazzini a torre MD per le S4, costituiti da una torre metallica a ripiani nel quale sono depositi i pacchi di lamiera. I singoli fogli sono poi prelevati da un manipolatore a ventosa che li posiziona su un convogliatore atto a trasportare il foglio sui piani di lavoro della macchina.

Per lo scarico dei pezzi punzonati Salvagnini propone differenti soluzioni, tra cui MC, un sistema di manipolazione cartesiano costituito da due organi di presa a ventose che traslano su un portale. Questi organi possono effettuare il *sorting* automatizzato, ovvero lo scarico intelligente dei semilavorati su pallet. Esiste una variante dei magazzini a torre in alimentazione anche per la P4 (MV), alla quale può essere annesso un sistema di scarico robotizzato. Anche l' L1X può essere dotato di magazzino (MVL) a torre in alimentazione. Per lo scarico sono possibili soluzioni manuali (CP) o automatiche con robot cartesiano (MCL).

L'azienda conta anche uno reparto dedicato allo sviluppo interno delle applicazioni software e di controllo numerico per la gestione di tutti i sistemi. Tra le varie applicazioni software, si evidenzia *Opera OPS*, per la gestione della logistica di fabbrica in caso di sistemi AJS, l'integrazione con l'ERP aziendale del cliente e l'ottimizzazione della produzione. Va altresì evidenziata la suite CAD/CAM *Metal Studio*, che consente la generazione dei cicli macchina automatica a partire dal disegno 2D o dal disegno 3D del prodotto finito. Esistono poi numerosi altri applicativi, quali *Opera WMS* e *Visual Stacker* per la movimentazione delle lamiere su impilatori o su magazzini, e tutto il software (tra cui *Stat* e *Maintenance Manager*) di diagnostica, manutenzione e controllo del sistema.

In Salvagnini la gamma di prodotti è continuamente sottoposta a migliorie e innovazioni tecniche sostanziali, che rendono ogni prodotto praticamente un nuovo prodotto, ogni 2 anni. Tra le tecnologie più innovative, spicca sicuramente l' *abt*, acronimo di *advanced bending technology*, su cui l'azienda ha effettuato notevoli investimenti, sia nella sede centrale che in Salvagnini Maschinenbau. Trattasi di un complesso sistema di algoritmi che regola e compensa autonomamente le fasi di piegatura in funzione della temperatura ambientale e della variazione in materiale e spessore.

L'approccio di Salvagnini all'innovazione, è quindi decisamente *technology-based*, ma comunque guidato da un'idea di fondo che nello stesso tempo esalta il concetto di *user friendly*. Il prodotto è strutturalmente molto complesso e articolato, ma tuttavia gestibile in modo snello ed efficace grazie ad interfacce facili ed intuitive e tecnologie che permettono anche ad un operatore non particolarmente esperto di programmare macchina e cicli di produzione. Di pari passo è evoluta la coscienza ambientale del gruppo, che ha visto con le ultime generazioni di prodotti, fornire soluzioni eco-compatibili a livello ambientale (grazie alla drastica riduzione dei consumi e alla realizzazione di carterature

verniciate ad acqua e non a solventi). Il 2009 vede infatti l' introduzione sul mercato della nuova serie "X" dei sistemi S4, P4 ed L1 caratterizzata da un' aumento dell' affidabilità e della precisione produttiva ed una riduzione media dei consumi del 30-40%. In particolare, nel mercato del laser, l' azienda si pone come *first comer* nell' introduzione nei propri L1Xe con sorgente laserante in fibra di Itterbio e fascio trasportato in fibra ottica, in sostituzione delle tradizionali sorgenti a CO2 equipaggiate con percorsi ottici, gas laseranti e specchi di riflessione costosi e delicatissimi.

La sorgente in fibra è altresì caratterizzata da un alto rendimento (superiore al 25%, la sorgente a CO2 garantisce un $\eta < 10\%$) ed un impatto ambientale ridotto al minimo (da 84kW a 19kW di potenza consumata). Di fatto, è questa la direzione verso cui tutto il mercato delle macchine utensili si sta muovendo, e innovazioni come quella appena descritta, dettano le linee guida di sviluppo ecologico nel settore di riferimento.

Tutti gli aspetti descritti finora, costituiscono le sfaccettature di un approccio all' innovazione orientato alla qualità a valle, cioè alla massimizzazione e all' ottimizzazione dei processi produttivi del cliente.

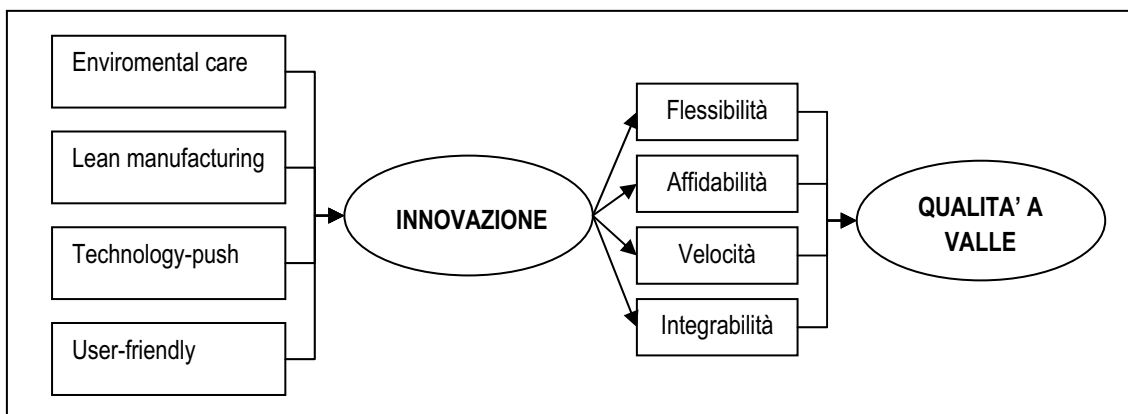


Figura 21: linee guida dell' approccio all' innovazione tecnologica e di prodotto

La qualità a valle viene raggiunta grazie a particolari attributi che distinguono i sistemi Salvagnini nel mercato:

- flessibilità: i sistemi Salvagnini sono “flessibili”, cioè possono eseguire una serie vastissima di lavorazioni e cambiare facilmente il tipo di operazione, senza tempi di attrezzaggio e costi di fermo macchina;
- affidabilità: le macchine si prestano anche a lavorazioni non presidiate di altissima precisione costante e garantita nel tempo;
- velocità: l' alto livello di automazione e il controllo numerico proprietario evoluto permette l' ottimizzazione dei tempi e la sincronia nei movimenti, nonché la possibilità di effettuare le lavorazioni in tempi rapidi;
- integrabilità: i vari sistemi possono operare in *stand alone*, oppure essere accoppiati e lavorare in sincronia per creare vere e proprie linee di produzione autonome.

L'integrabilità dei sistemi è da sempre un punto di forza dell'azienda. Da sempre infatti Salvagnini, investe e concentra gli sforzi nell'ottimizzazione dei processi produttivi, attraverso la progettazione di macchine e soluzioni in grado di produrre a partire da un semplice foglio di lamiera un prodotto finito senza WIP, o movimentazioni intermedie, e che funzionano non presidiate. Ne è testimonianza il primo FMS (Flexible manufacturing system), di 30 anni fa, formato dalla combi-

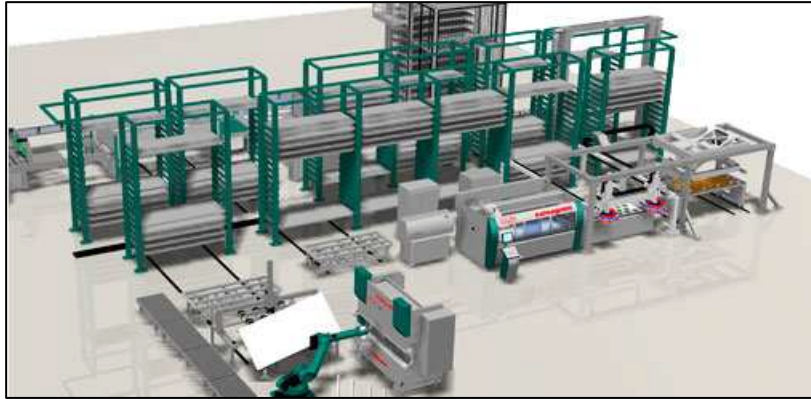


Figura 22: esempio di configurazione *AJS*, con magazzini automatici multitorre connessi ad una ROBOformER e ad un L1 con manipolatore MC

nazione tra una punzonatrice S4 in linea con una pannellatrice P4. A tutt'oggi la linea di prodotti FMS S4+P4 rappresenta una dei prodotti di punta dell'azienda, un vero successo tecnologico riconosciuto come tale ed apprezzato in tutto il mondo, in quanto in grado di portare a compimento un intero processo produttivo, mantenendo le caratteristiche di flessibilità, affidabilità e velocità. La configurazione classica dell'*fms* si compone di un magazzino MD che alimenta la punzonatrice-cesoia S4; ad essa è collegata tramite opportune connessioni automatiche di trasferimento la pannellatrice P4; a destra della P4 un sistema di scarico (che può essere manuale, automatico o robotizzato) provvede a consegnare la produzione alle lavorazioni poste a valle. Durante la lavorazione, tutti i macchinari lavorano in maniera sincrona e senza bisogno dell'intervento di un operatore. Evoluzione tecnologica dell'FMS è l'*AJS* un sistema di macchine, linee ed impianti che collegati ed integrati in vari modi tra loro vengono opportunamente orchestrati da un software intelligente che interpretando le richieste dell'ERP del cliente organizza la produzione, gestisce più flussi e liste di produzione in contemporanea, minimizzando gli scarti e gli sprechi e ottimizzando i tempi e la produttività (*lean process*) in modo indipendente, senza il presidio dell'uomo. L'*AJS* è un brevetto Salvagnini

Altro punto di forza dell'azienda è sicuramente legato al servizio che essa propone a corredo di una fornitura tecnica di uno o più impianti. Infatti il mercato delle macchine utensili a deformazione è caratterizzato da una generale tendenza all'uniformazione delle tecnologie che porta un'innovazione di successo di un *first comer* ad essere inevitabilmente riproposta anche dagli altri *competitors*. Per questi motivi, un'altra importante fonte di vantaggio competitivo è costituita dalla capacità dell'azienda di differenziarsi e distinguersi per un livello di servizio più avanzato rispetto ai concorrenti. Il livello di servizio offerto da Salvagnini, implica una forte relazione con il cliente sia in ambito *after-sales* che in *pre-sales*.

I servizi di supporto alla vendita sono resi possibili grazie alla presenza di un' avanzata funzione di ingegneria di vendita e di *project management*. L' azienda costituisce dei team di tecnici, specialisti software e di processo supportati da un ufficio tecnico di circa 100 dipendenti (1/6 del totale), che lavorano assieme al cliente per sviluppare la sua idea produttiva, coadiuvandolo nella progettazione, nel disegno e nella definizione dei cicli di lavoro del prodotto finito. Successivamente vengono studiate le soluzioni produttive più adeguate e le particolarità tecniche da implementare alle macchine per l' ottimizzazione della specifica produzione. Il supporto tecnico alla vendita si completa con lo studio, da parte del *project manager* designato, del layout ideale per il posizionamento dei sistemi nella struttura del cliente, oltre che al collaudo, la messa in funzione e lo *startup* della produzione eseguiti da tecnici specializzati. Si può quindi affermare che il prodotto Salvagnini è un prodotto "*problem solving*" (si veda il primo capitolo), caratterizzato dallo sviluppo *ad hoc* di soluzioni *customizzate*.

Un altro importante elemento della componente servizio associata al prodotto è costituito dai training e corsi di aggiornamento che l'azienda mette a disposizione del cliente, per consentire agli utilizzatori finali di imparare come programmare, utilizzare e mantenere il sistema acquistato . In particolare i corsi di aggiornamento permettono al cliente di essere costantemente informato sulle novità tecniche. L' impostazione dei corsi è molto flessibile, gli insegnamenti possono essere svolti all' interno delle strutture aziendali oppure nella sede del cliente e il contenuto delle lezioni può essere quello già previsto dall' azienda oppure concordato preventivamente con il cliente. Anche i tecnici interni seguono dei corsi di aggiornamento periodici. Grazie a questi, la funzione di assistenza tecnica opera sempre con la massima competenza e tempestività nella risoluzione dei problemi.

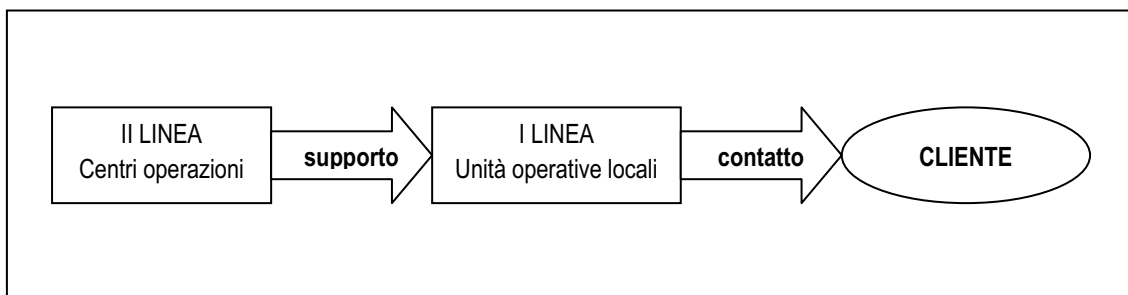


Figura 23: l' impostazione concettuale della funzione di assistenza *after-sales*

L' assistenza in *after-sales*, si presenta infatti come una componente molto avanzata di servizio, ed avviene tramite due canali principali. Nel caso in cui l' assistenza venga richiesta per necessità non particolarmente complesse, la funzione viene espletata tramite internet, grazie alla natura avanzata dei software di controllo macchina che permettono di comunicare con i sistemi ERP aziendali. In questo modo un tecnico interno all' azienda, può formulare una diagnosi remota del problema e provvedere alla soluzione comunicandola telefonicamente o via mail al cliente oppure interagendo direttamente con il software della macchina installata, collegandosi via modem.. Nel caso in cui la

natura del problema riscontrato sia complessa, vi è la necessità di un contatto diretto con il cliente. Nel 2003 è avvenuta una riorganizzazione della funzione di assistenza atta a modificarne l'approccio da "reattivo" a "preventivo", con il fine di ridurre le situazioni di emergenza, interagendo con il cliente su più livelli. La funzione è stata quindi suddivisa su due linee: i centri di servizio o unità operative locali preposte al contatto diretto con il cliente e al proseguimento di un rapporto fruttuoso, e i centri operazioni, di supporto logistico, tecnico, informativo e produttivo, che non vengono a diretto contatto con la clientela, ma hanno il compito di supportare l'attività di prima linea. L'approccio alla prevenzione è implementato anche nei software di macchina i quali, eseguendo continue telemetrie sul funzionamento del sistema, individuano le parti soggette ad usura, suggerendone la sostituzione prima che avvenga la rottura.

Vi è infine un'efficace funzione "ripristini" di circa 20 dipendenti, che si occupa della revisione completa dei sistemi usati, i quali vengono aggiornati con le nuove tecnologie sviluppate e rimessi sul mercato ad un prezzo minore, pur garantendone l'affidabilità e la precisione. In conclusione, il vantaggio competitivo di Salvagnini deriva dall'unione delle competenze tecniche e relazionali sviluppate in anni di studi ed investimenti, grazie alle quali è stato possibile realizzare soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate sempre in linea con le specifiche richieste del cliente, e quindi *customizzate*.

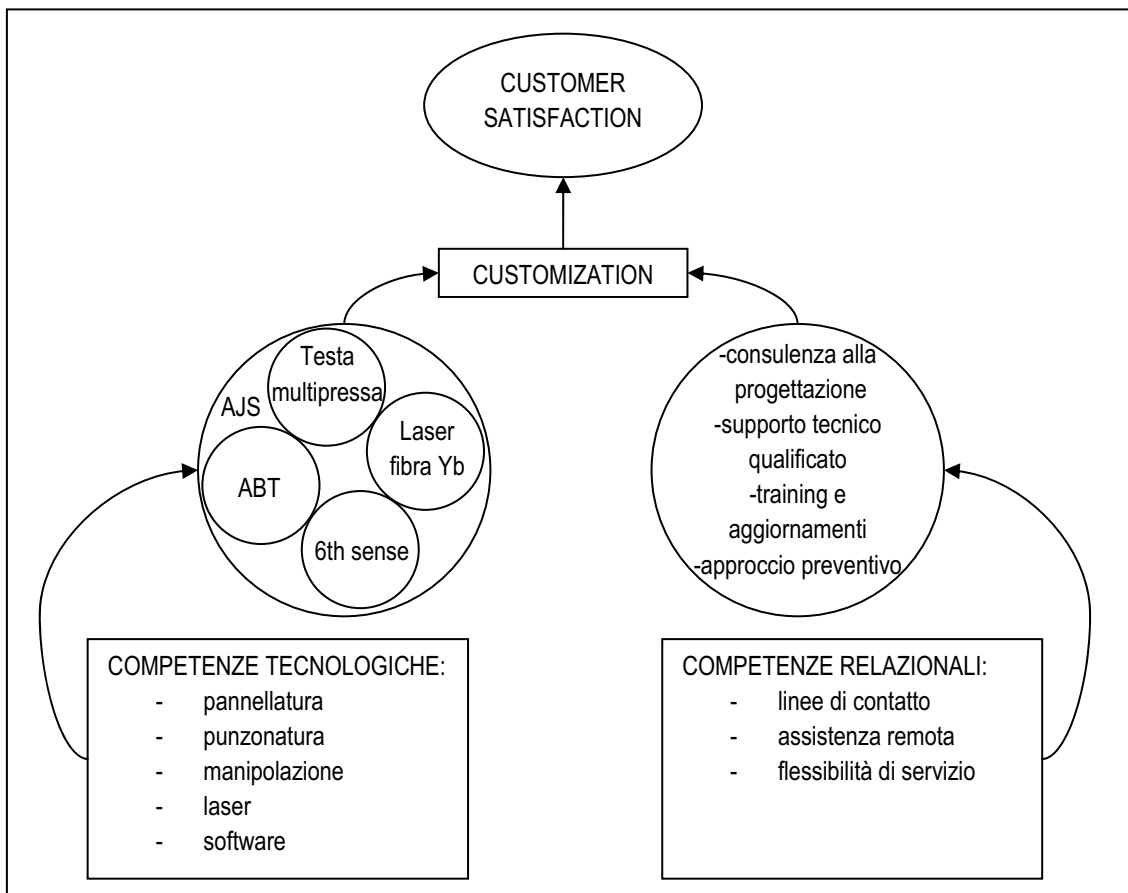


Figura 24: esemplificazione delle fonti del vantaggio competitivo di Salvagnini

Mercato, relazioni e indotto

Il mercato globale delle macchine utensili a deformazione, costituisce una piccola parte rispetto alla totalità del settore (meno del 30%), che è principalmente basato sul commercio di macchine ad asportazione di truciolo come torni e frese. Nonostante ciò, la nicchia della deformazione ha generato nel 2007 circa 13800 milioni di euro e ha visto l'Italia al primo posto nella classifica dei produttori mondiali con una quota sul totale del comparto pari quasi al 20% ed una fetta sul totale della produzione interna di macchine utensili di circa il 50%. Non a caso il nostro paese conta un gran numero di realtà aziendali che brillano per l'eccellenza nei processi e nella qualità dell'offerta.

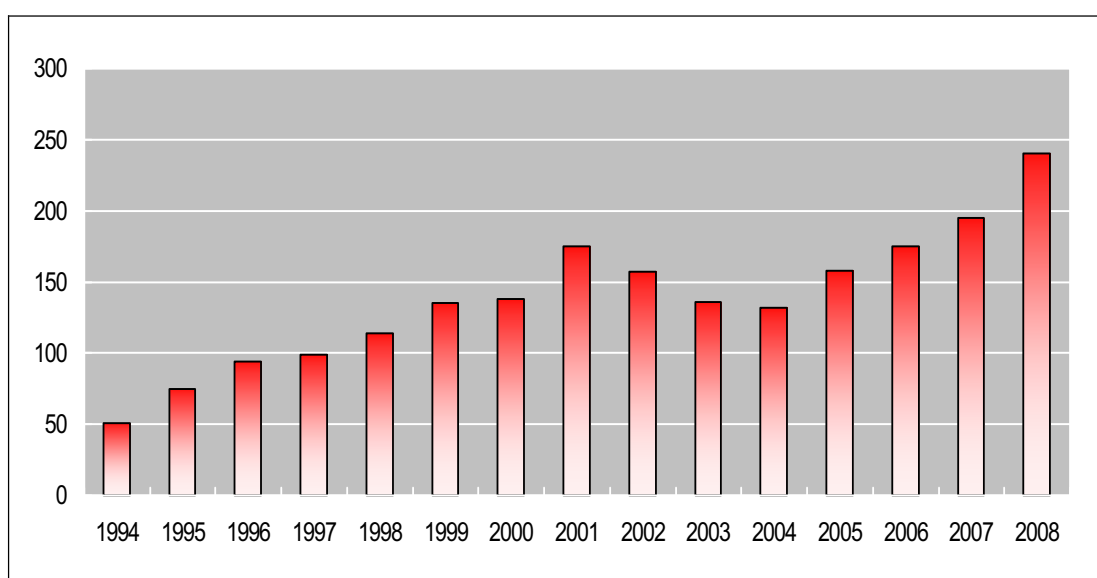


Figura 25: l'andamento delle vendite in Salvagnini negli ultimi anni (in Mio. €)

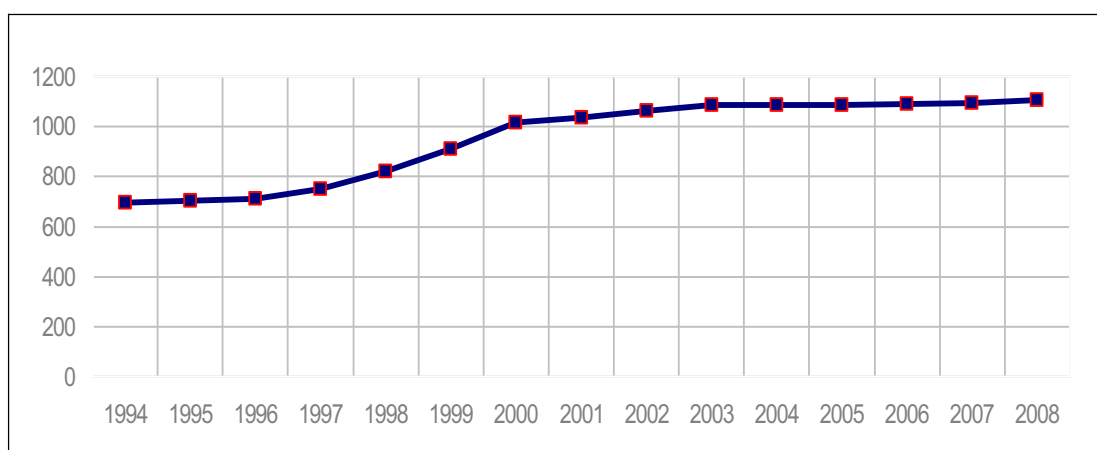


Figura 26: l'andamento del numero di dipendenti del gruppo

Salvagnini spicca tra queste realtà di eccellenza e ad oggi conta più di 4000 installazioni sparse in circa 60 paesi del mondo, forte del grande successo dei sistemi S4 e P4 e

soprattutto della linea S4+P4 *fms*. Grazie a questi traguardi, l'azienda ricopre un ruolo da protagonista non solo nel comparto della deformazione, ma anche nel mercato e detiene il terzo posto nella graduatoria dei costruttori di macchine utensili italiani (tabella 3), confermandosi tra i primi 25 produttori europei.

Il fatturato del gruppo è generato principalmente dalle vendite export, in aziende operanti sia nel *b2b* che nel *b2c*, specialmente di dimensioni medio grandi. La fascia delle piccole imprese è interessata in misura minore, se non per il sistema compatto PERformer. L'interesse nell'acquisto è ovviamente legato alla necessità di produzione di semilavorati o prodotti finiti in lamiera, in pochi grandi lotti unificati oppure in tanti piccoli lotti anche molto diversi tra loro. Grazie alla grande versatilità produttiva, molte imprese che investono in un sistema Salvagnini figurano come aziende operanti nella sub-fornitura. Trattasi di aziende che affrontano quotidianamente il problema della diversificazione produttiva e della necessità di rispondere *just in time* alle esigenze dei clienti che commissionano produzioni di componenti sempre diversi. Oltre a queste, un gran numero di clienti è specializzato in uno o più settori dove è fondamentale lo sviluppo di *knowledge* nell'ambito della lavorazione della lamiera in una specifica applicazione, per aumentare la qualità del prodotto finale. I principali settori di sbocco sono:

- **Trattamento dell'aria (HVAC):** produzione di sistemi di condizionamento, riscaldamento, depurazione o ventilazione sia nel settore industriale (capannoni, grandi centri commerciali) sia in quello domestico, che in quello commerciale (uffici) o collettivo (ospedali ecc) L'azienda vanta nel suo parco clienti nomi di caratura internazionale come la divisione Air conditioning del gruppo Carrier e la veneta Ferroli.
- **Arredamento:** produzione di armadi, cassettiere, scaffalature o scrivanie in metallo e relativi componenti destinati principalmente all'utilizzo negli uffici, nei laboratori e in piccola parte nell'ambiente domestico. Steelcase e Haworth sono tra i nomi più importanti nel settore ad utilizzare i sistemi Salvagnini.
- **Refrigerazione:** produzione di frigoriferi, congelatori e impianti per celle frigorifere destinati all'uso industriale. Tra i clienti di maggior prestigio si citano le divisioni di Whirlpool ed Electrolux.
- **Quadristica:** produzione di armadi e quadri elettrici, plance e consolle di azionamento destinate al mercato dell'elettrotecnica. Tra i clienti operanti in questo settore si notano ABB e il marchio Merlin Gerin del gruppo Schneider Electric.
- **Porte:** produzione di porte domestiche, commerciali o industriali, porte tagliafuoco, blindate o per altri usi specifici, portoni o saracinesche. Tra i clienti vi sono l'americana Steelcase e l'italiana Gardesa, specializzata in porte blindate e di sicurezza per l'ambiente domestico.
- **Ascensori:** produzione di cabine, rotaie ed elementi di movimentazione per ascensori, montacarichi, scale mobili o nastri trasportatori ad uso civile ed industriale. Tra i clienti si citano Kone e Otis, realtà internazionali presenti anche nel territorio italiano.

- **Illuminazione:** produzione di scatole, plafoniere, fari e quant' altro destinato all' illuminazione pubblica, privata, industriale e di sicurezza. Tra i clienti più prestigiosi rientrano anche alcune divisioni dei gruppi Beghelli e Philips.
- **Catering:** produzione di apparecchi e utensili per la cucina industriale e la ristorazione collettiva, in particolare forni, fornelli, banchi di preparazione, vassoi, lavandini e lavastoviglie industriali. Tra i clienti del settore si citano le divisioni di Electrolux e il marchio DCS della multinazionale americana Fisher & Paykel.
- **Coperture:** produzione di soffitti, controsoffitti, facciate esterne di palazzi o stabilimenti realizzati con moduli o telai di supporto in lamiera. Tra i clienti vi sono la tedesca Lindner e l' italiana Pancaldi.

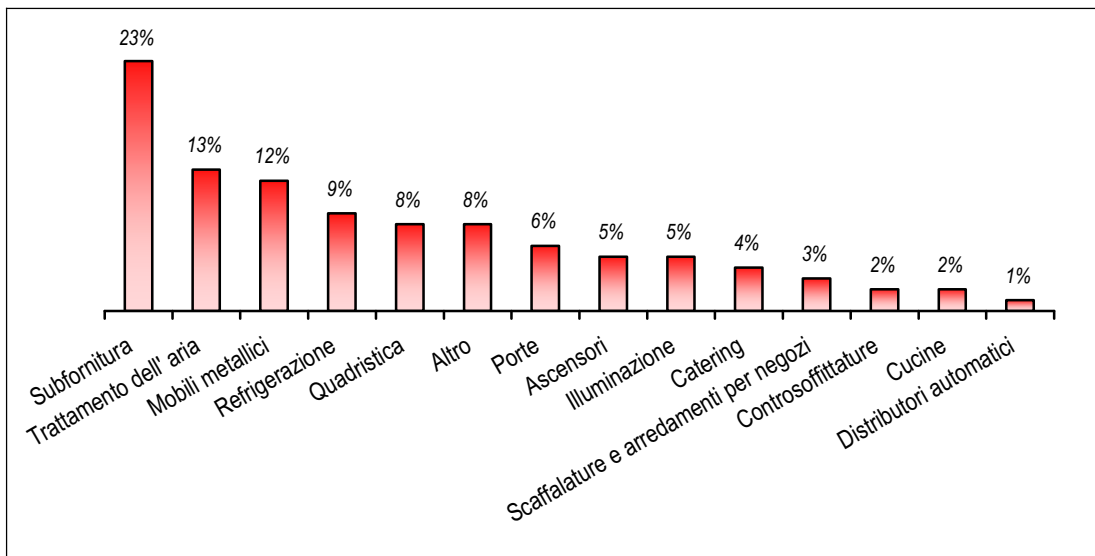


Figura 27: distribuzione delle vendite dal 2005 al 2007, per settore di sbocco

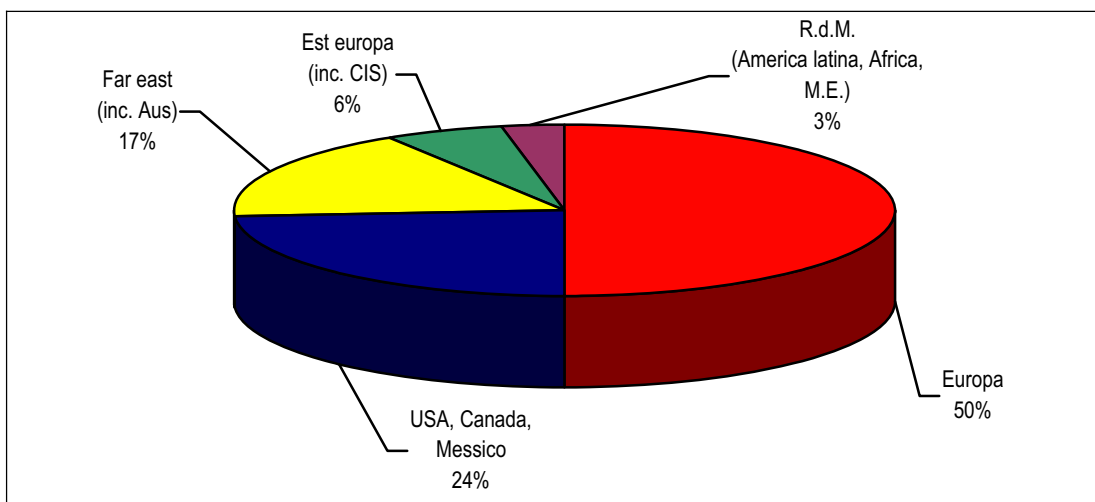


Figura 28: distribuzione delle vendite dal 2005 al 2007, per area geografica

Il mercato principale è quello europeo, e copre il 50% delle vendite e delle installazioni. L' est europeo e la Russia rappresentano ancora mercati in via di sviluppo, ma la politica di espansione mirata (come l'apertura di Salvagnini CIS), punta all' efficace penetrazione di zone, come appunto l' est europa, la cui domanda sembra comunque presentare trend di crescita e quindi reali prospettive di incrementi di vendita futuri. Lo stesso vale anche per il Sudamerica ed il Medio Oriente. Questa filosofia è avvalorata dai risultati ottenuti in estremo oriente, che solo dopo anni di notevoli sforzi in investimenti finanziari ed organizzativi, hanno cominciato a pesare sul totale delle vendite. Il mercato americano è il più importante dopo quello europeo. Negli Stati Uniti Salvagnini ha investito molto, creando una fitta rete di agenti e potenziando la sede, incrementando la superficie coperta e gli impiegati (80). Negli ultimi 4 anni il personale della filiale è infatti raddoppiato e una buona parte dei tecnici, viene sottoposta con frequenza regolare ai corsi di aggiornamento interni.

Cominciano poi ad arrivare ottimi riscontri dall' America latina, e in particolare dal Brasile, in cui nel 2008 è stata aperta una filiale di servizio post vendita e vendita, che nel giro di meno di un lustro ha visto installare oltre 50 macchine in quell'area.

Vi sono inoltre buoni riscontri nei paesi dell' America Centrale, che hanno portato in tempi recenti all' inaugurazione della filiale messicana.

Oltre a costituire una nicchia settoriale, il comparto della deformazione vede il predominio assoluto di pochi grandi attori determinati a conquistare quote di mercato sempre più elevate. L' ambiente di riferimento è quindi altamente competitivo, e come già detto si basa sullo sviluppo della tecnologia dei prodotti e sulla qualità offerta nei servizi di *pre* e *after-sales*. Lo studio della concorrenza e la stima del *market share* viene svolto con una frequenza di circa 2 anni, eseguendo delle sole analisi quantitative partendo da supposizioni empiriche e scarse quantità di informazioni carpite per lo più da voci di corridoio, agenti di vendita o stand fieristici. Ciò è dovuto all' assenza di statistiche ufficiali e dall' estrema attenzione che i rivali prestano alla non diffusione della stragrande maggioranza di dati quali il numero di macchine vendute, le zone di mercato più redditizie o le innovazioni tecnologiche in via di sviluppo. I principali competitors sono:

- **Trumpf GmbH + Co KG:** leader indiscusso in tutto il mercato delle macchine utensili. Il gruppo tedesco è attivo dal 1923 e conta un importante numero di filiali sparse in tutto il mondo per un totale di quasi 8000 dipendenti e un fatturato che nel 2008 si è attestato attorno ai 2140 milioni di euro. Il business delle macchine utensili a deformazione copre circa il 70% del fatturato totale e consiste principalmente nella progettazione, produzione e vendita di macchine laser, punzonatrici e pressopieghe. Trumpf opera anche nel campo dell' utensileria elettrica e della tecnologia medica e possiede un vastissimo *know-how* nella tecnologia laser per le più disparate applicazioni.
- **Amada Co., Ltd:** grande multinazionale e maggior produttore giapponese di macchine utensili. Il gruppo, fondato nel 1946, conta un gran numero di sussidiarie nel proprio paese e filiali di assistenza e vendita soprattutto in Asia, e in

alcuni paesi europei e nel nord america, per un totale di circa 5000 dipendenti. Nel 2006 ha registrato un fatturato di circa 1500 milioni di euro. La produzione delle prime macchine a CNC per la lavorazione della lamiera risale comunque ai primi anni '70 e i successivi modelli riprendono tecnologie già diffuse. La gamma di macchine a deformazione è molto ampia ma non è dotata di tecnologie di grande avanguardia, ad eccezione di alcuni sistemi di taglio o saldatura laser. Si conta inoltre una nutrita serie di macchine ad asportazione di truciolo

- **Bystronic Laser AG:** la multinazionale svizzera di 1600 dipendenti, di proprietà del gruppo Conzzeta, nel 2008 ha raggiunto un fatturato netto di 500 milioni di euro, confermando il trend di crescita media del 10% che la caratterizza dal 2000. L'azienda vanta una presenza capillare in Europa, Usa ed estremo oriente, con filiali dedicate alla vendita, assistenza, produzione e ricerca. Le *core competences* del gruppo riguardano la produzione di macchine per il taglio laser e il taglio a getto d'acqua soprattutto per grandi formati e dimensioni non comuni, che vengono anche fornite con un buon livello di automazione. La gamma si completa con le presso-piegatrici destinate alla piegatura di grandi formati, non automatizzate.
- **Finn Power Oy:** il gruppo finlandese, acquisito nel 2008 da Prima Industrie, conta alcune filiali in Usa ed Europa. La filiale italiana, fondata nel 2002, è situata a Cologna Veneta, a pochi chilometri dalla sede di Salvagnini Italia. L'azienda è specializzata nella lavorazione della lamiera e la gamma prodotti comprende sistemi di punzonatura e taglio laser, eventualmente integrati fra loro, presso-piegatrici e pannellatrici. Inoltre sviluppa anch'essa dei sistemi in linea *fms* non presidiati.
- **Prima Industrie Spa:** il gruppo torinese, con sede a Grugliasco è stato fondato nel 1977 e conta 1700 dipendenti con un fatturato nel 2007 di circa 176 milioni di euro. L'azienda è ben consolidata nel mercato europeo, americano e asiatico, soprattutto nel medio oriente, per un totale di 10 filiali produttive e di altre addette alla vendita. Dagli anni '90 è specializzata nello sviluppo della tecnologia laser e ad oggi presenta macchine per taglio o saldatura laser in 2D o 3D e foratura laser ad alto livello di automazione. Inoltre, opera da sempre nel campo dell'elettronica industriale e dal 2008, con l'acquisizione di Finn Power, nel comparto della deformazione.
- **LVD Company nv:** il gruppo belga viene fondato nel 1946 ed è inizialmente impegnato nella presso piegatura. Nel 1998 avviene una forte crescita grazie all'acquisizione dell'americana Strippit, la prima azienda ad introdurre nel 1976 un sistema di carico-scarico automatico per punzonatrice e nel 1978 un sistema che integra le tecnologie di punzonatura e taglio laser. Oggi il gruppo conta circa una decina di filiali sparse tra Europa e Asia. La gamma prodotti comprende una serie completa di macchine per taglio laser di lamiere piccole o grandi, la serie di centri di punzonatura Strippit, e un'ampia serie di celle di presso-piegatura, una delle quali adottate da Salvagnini per la composizione del ROBOformER.

La costante ricerca tecnologica può a volte portare a degli interessanti risvolti collaborativi. Ad esempio, in un campo molto avanzato come quello delle tecnologie laser, lo sviluppo delle applicazioni ad esso connesse può ancora compiere notevoli passi in avanti, nonostante la crescita innovativa sia continua e costante.

Si pensi che nel mercato italiano vengono venduti in media 400 sistemi laser all'anno (considerandone tutte le tipologie e misure) e le aziende che decidono di affidarsi a tale tecnologia difficilmente si pentono della scelta effettuata, tornando verso tecnologie più convenzionali. L'alta flessibilità produttiva implica altresì la diffusione di tali sistemi verso settori di sbocco sempre maggiori ed eterogenei. L'avanguardia tecnologica è quindi, ancora una volta, un punto comune di sviluppo di tutte le aziende costruttrici. Per questo motivo, numerose sono le istituzioni pubbliche (ENEA, CNR, università) e private (RTM, C.R. Fiat) che mettono a disposizione i risultati delle proprie ricerche e molti sono i consorzi di ricerca come CALEF o Promozione Laser che lavorano intensamente per promuovere la diffusione del *know-how* in un'ottica di sviluppo comune.

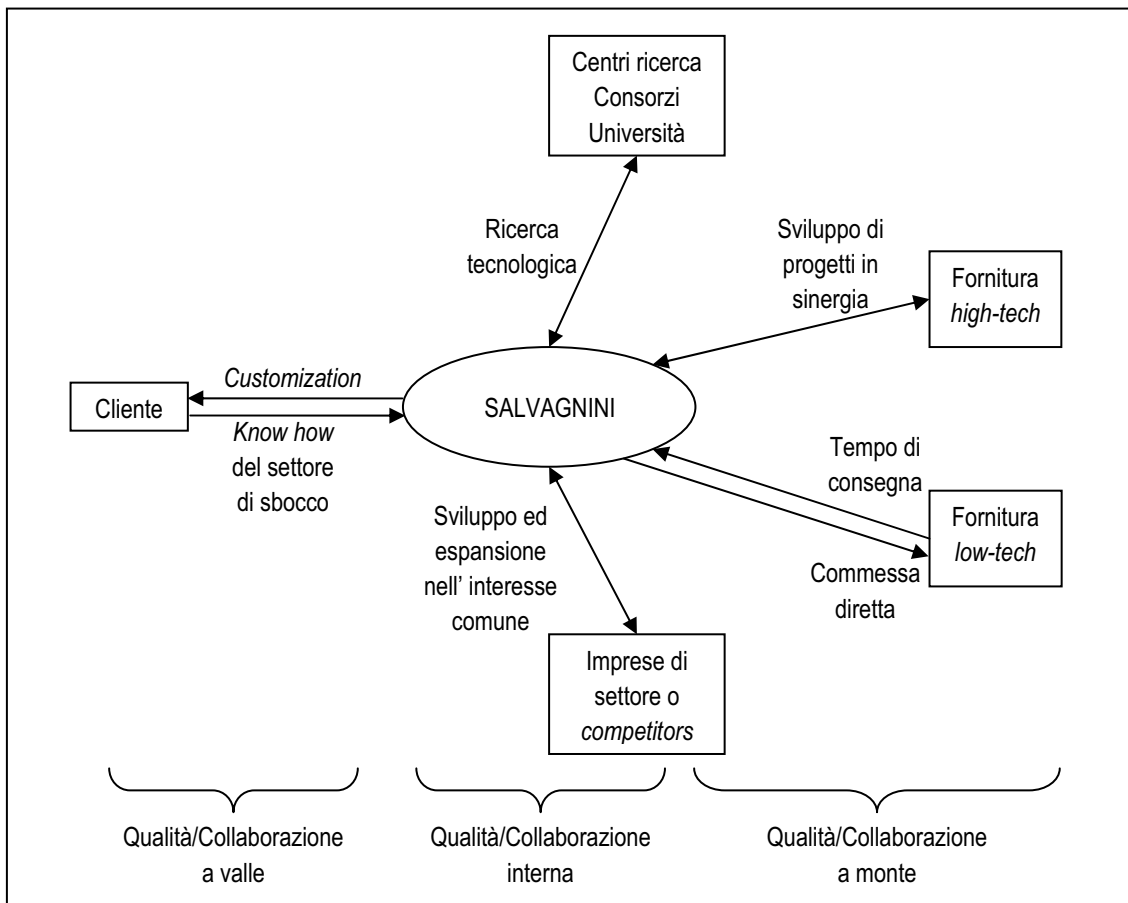


Figura 29: network di collaborazioni

La rete di collaborazioni in Salvagnini si avvale di centri ed enti specializzati come quelli sopra citati per ricevere appoggio nelle attività di R&D. Inoltre, viene data importanza alle relazioni di interscambio con le università, sia per la formazione che per la ricerca. Salvagnini Italia collabora con le facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi

di Padova e di Vicenza; analogamente un importante progetto di cooperazione tra Salvagnini Maschinenbau e l' università di Linz ha portato allo sviluppo dell' analisi delle reazioni meccaniche delle componenti dei propri sistemi durante le fasi di lavorazione (analisi FEM) che hanno dato luogo alla definizione dell'abt (advanced bendino technology). Alcune relazioni collaborative sono state instaurate con altre aziende del settore o addirittura rivali diretti per seguire fini comuni di crescita del business e di penetrazione del mercato. Durante la fase di espansione nel mercato giapponese, Salvagnini si avvalse ad esempio dell' appoggio logistico e organizzativo della coreana Conic, specializzata nella produzione di utensili per punzonatrici, ora costruiti per alcuni competitor. Nel 2004 fu sottoscritto un accordo tra Salvagnini e Prima Industrie per la creazione di sinergie nella progettazione, nell' R&D e nella distribuzione di alcuni prodotti, nel quale si prevedeva la partecipazione dei rispettivi CEO nel CdA della controparte. L' accordo durò solo pochi mesi in quanto le due aziende seguivano piani di sviluppo diversi e di conseguenza non si crearono le sinergie sperate.

Nello sviluppo del prodotto, i rapporti instaurati tra fornitore e cliente, sono mediamente finalizzati all' acquisto o alla vendita, ma possono anche instaurare sistemi di dialogo e interazione che permeano più livelli aziendali, che troverebbero un'efficace definizione nei termini "collaborazione a valle" o "collaborazione a monte".

Ad esempio, i legami sviluppati nel 2003 con LVD e KUKA per la realizzazione di ROBOformER, si sono conclusi con l'acquisto da parte di Salvagnini di una pressa piega da LVD e di un robot da KUKA sviluppati *ad hoc*, per la realizzazione della cella robotizzata, venduta con marchio Salvagnini. Salvagnini è quindi cliente di LVD e KUKA, ma senza la stretta collaborazione ed il *commitment* reciproco nella realizzazione del progetto, l' acquisto delle due componenti non sarebbe potuto avvenire. Allo stesso modo, molti sono i rapporti collaborativi a monte che l' azienda stabilisce con i propri fornitori di componenti, soprattutto quelli ad alta tecnologia come azionamenti digitali, componenti elettronici, circuiti pneumatici, microprocessori e PC per i controlli numerici, che vengono acquistati su specifica realizzazione dopo lo studio incrociato delle migliori situazioni di applicazione. Un caso particolare è la realizzazione dello specifico kit di lubrificanti per gli organi meccanici, studiato assieme al fornitore Kluber, e venduto in un' apposita valigetta che li contiene tutti. Un altro esempio di collaborazione a monte è la relazione intercorsa con Pininfarina. Questo caso di collaborazione, del tutto atipico nell' industria delle macchine utensili, si è contraddistinto per l' integrazione del *know how* del design del marchio torinese con la richiesta del rispetto delle normative di sicurezza sul posto di lavoro di Salvagnini che si sono concretizzate nella progettazione delle carenature protettive dei propri sistemi, con la concessione dell' utilizzo del marchio Pininfarina per un determinato periodo di tempo, dietro pagamento di *royalties*. Una collaborazione non di certo orientata alla qualità tangibile del prodotto finale, quanto piuttosto a una campagna pubblicitaria inusuale in settori industriali di questo tipo, mirata alla comunicazione di un' immagine di prestigio.

L' approccio collaborativo in Salvagnini si estende quindi in uguale misura, sia con un fornitore di alta tecnologia, sia nella vendita al cliente, come dimostrato dalle avan-

zate peculiarità delle componenti di servizio descritte in precedenza. In quest' ultimo caso, le relazioni instaurate con il cliente permettono all' azienda di integrare nelle proprie competenze il *know how* produttivo dei particolari settori di sbocco grazie il quale le macchine vengono poi perfezionate e potenziate per affrontare al meglio una specifica produzione.

LA CERTIFICAZIONE OHSAS 18001

La politica di Salvagnini inerente alla gestione del sistema per la sicurezza e la salute sul posto di lavoro è riassunta nelle seguenti linee guida: *"...Tutti i dipendenti, in ragione delle proprie competenze e responsabilità, sono chiamati a sostegno di questa politica all' adozione dei principi guida di seguito elencati e alla partecipazione attiva alla crescita del sistema di gestione con osservazioni e proposte di miglioramento:*

- *Integrare la politica di tutela ambientale, salute e sicurezza sul lavoro nel processo decisionale e gestionale di Salvagnini, quale fattore essenziale dello stesso. Operare nel pieno rispetto della legislazione vigente, delle norme di buona tecnica, nonché delle specifiche e standard aziendali, ricercando il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali e tutelando la salute e la sicurezza dei lavoratori dipendenti, dei terzi e delle comunità limitrofe.*
- *Coltivare un ambiente di lavoro che motivi e stimoli tutti i dipendenti nello sforzo di raggiungere l'obiettivo dell'azzeramento dei rischi, delle malattie professionali e degli infortuni.*
- *Evitare gli sprechi di risorse ed energia, promuovendo la sensibilizzazione di tutto il personale in azienda.*
- *Valorizzare ed arricchire il patrimonio di esperienze e conoscenze diffuse, attraverso l'informazione e la formazione ricorrente del personale e la sua partecipazione attiva al miglioramento del sistema di gestione integrato ambiente e sicurezza, per il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza, salute e protezione ambientale.*
- *Sensibilizzare i fornitori sugli obiettivi aziendali coinvolgendoli nel processo di miglioramento e di adesione alla politica.*
- *Collaborare e comunicare con le associazioni, autorità competenti e le comunità locali in modo chiaro e trasparente.*
- *Divulgare la politica ambientale e della sicurezza, le strategie aziendali ed i risultati raggiunti nei confronti di tutti i dipendenti, delle autorità pubbliche, dei clienti e del pubblico in generale.*

La collaborazione e integrazione di *know how*, con i fornitori avviene in misura nettamente minore nel caso in cui il componente acquistato non possieda elevati contenuti tecnologici. L' approvvigionamento di elementi quali carpenterie grezze, strutture e componenti metallici o azionamenti da catalogo, avviene tramite commessa diretta con l' obbligo di rispettare i tempi di consegna prestabiliti. Per agevolare la gestione logistica degli approvvigionamenti, i fornitori vengono scelti tra i principali o i più affidabili nel distretto della meccanica vicentina-veneta o comunque nel territorio del nord Italia dove, nel caso della fornitura di tecnologia, la scelta ricade tra le filiali italiane di grandi gruppi esteri specializzati. All' interno dello stabilimento produttivo si svolgono le operazioni di montaggio, collaudo, verniciatura e lavorazioni meccaniche di importanza critica, come la lavorazione degli utensili e delle guide per i carrelli. La qualità della lavorazione meccanica viene assicurata mediante continui investimenti nel reparto "macchine utensili", con l' acquisto di macchine ad asportazione di truciolo affidabili e capaci di buoni volumi di produzione. Nel caso di incrementi della domanda tali da superare la

capacità produttiva dell'azienda, alcune fasi del montaggio e delle lavorazioni meccaniche vengono commissionate a piccole o medie imprese del distretto. La delega all'esterno di fasi produttive viene preventivamente pianificata e registrata nell'apposito "conto montaggio".

Vi è quindi un complesso sistema di relazioni, nella tecnologia, nella fornitura e nei servizi, che viene gestito ricercandone l'ottimizzazione, al fine di raggiungere la qualità a valle. La filiera della qualità in Salvagnini deve partire a monte con la garanzia di una rete di fornitura precisa e affidabile. Affinché ciò avvenga, viene data estrema importanza allo sviluppo armonioso e alla continuità dei rapporti di collaborazione, in un contesto di stima e rispetto reciproco. D'altra parte, cambiare l'approvvigionamento di un componente, anche se da catalogo e non sviluppato *ad hoc*, comporterebbe lunghe ricerche di fornitori adeguati, alla reimpostazione del problema, e al test del nuovo componente per verificarne l'adattabilità. La politica della qualità viene promossa all'interno dell'azienda come fonte di vantaggio competitivo e di prestigio internazionale e costituisce un elemento fondante della cultura aziendale. Il controllo qualità permea tutti i livelli aziendali e i dipendenti vengono sensibilizzati nella ricerca dell'efficienza e l'efficacia di tutti i processi, dalla gestione ordini alle fasi produttive alla vendita. Un'attenzione particolare è rivolta all'eco sostenibilità dei prodotti in uscita e alla sicurezza nell'ambiente di lavoro. L'impegno profuso in merito, si è concretizzato in modo più evidente con l'uso del metallo nella realizzazione delle carenature e con la commutazione della verniciatura a diluente con quella ad acqua, nel rispetto dell'ambiente e della salute dei lavoratori.

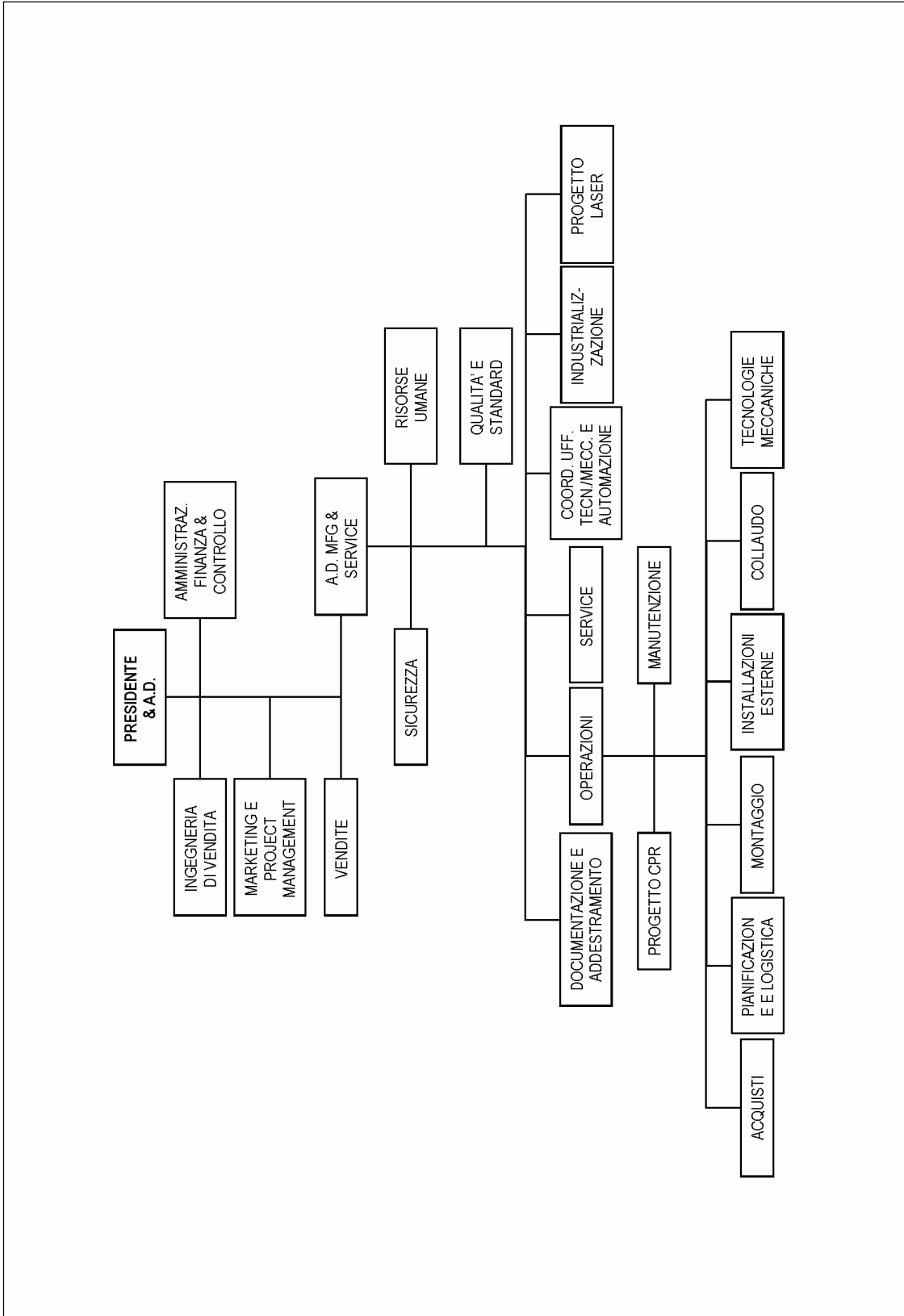


Figura 30: l' organigramma aziendale

LA SEGMENTAZIONE DELLA CLIENTELA IN SALVAGNINI

L' approccio di CRM e la gestione delle informazioni sui clienti

Il *Customer Relationship Management* (CRM) costituisce un' opportunità a disposizione di ogni impresa per valutare un programma di relazioni di lungo periodo con la clientela. Soprattutto può diventare uno strumento indispensabile di conoscenza dei clienti e di adeguamento dell' offerta ai loro bisogni reali¹⁹. Perché questa opportunità sia colta a pieno è importante che la fase gestionale sia improntata a criteri di trasparenza e reciprocità, nello scambio e la condivisione delle informazioni che circolano nel complesso sistema delle funzioni aziendali. L' azienda al suo interno deve essere capace di filtrare le grandi moli di informazioni, recuperando quelle che risultano di importanza maggiore per la conoscenza del cliente, come la storia dei macchinari posseduti, gli interventi di manutenzione effettuati, la struttura di un eventuale gruppo di appartenenza. Il raggruppamento di tutte queste informazioni in supporti informatici e gestionali adeguati comporta allora la creazione di una tecnologia di integrazione dell' informazione (ICT – *Information and Communication Technology*) su più livelli, che ha come scopo la creazione di un sistema di canali di contatto prima e dopo la vendita con obiettivi comuni a tutte le funzioni.

Salvagnini sta lavorando al suo interno per sviluppare questa filosofia *world-wide*, cercando di definire un approccio alla gestione dei rapporti con i clienti comune a tutte le consociate ma sostanzialmente centralizzato. L'azienda ha da alcuni anni adottato un nuovo software di CRM, *Pivotal*, con l' obiettivo di completare e ottimizzare le informazioni sui clienti gestite in *Baan*, il sistema di *Enterprise Resource Planning* (ERP) già presente.

Innanzitutto, vi è l' identificazione del tipo di relazioni che intercorrono con gli individui esterni destinatari degli output, che porta alla definizione di 3 categorie di soggetto:

- **Lead:** è un' impresa con la quale è avvenuto un primo contatto con un *sales manager* aziendale, principalmente in occasione delle fiere di settore;
- **Prospect:** è un potenziale cliente che si dimostra particolarmente interessato alla tecnologia offerta. Gli può venire avanzata una proposta di vendita oppure gli si possono offrire delle prime valutazioni in merito alla pianificazione dell' acqui-

¹⁹ Si veda Farinet, Ploncher (2002)

sto. I *prospect* vengono a loro volta classificati nei livelli A, B o C a seconda dell' interesse riscontrato e quindi al grado di importanza per l' azienda.

- **Customer:** è un cliente effettivo che ha già acquistato uno o più sistemi. Il contatto è esteso a tutti i livelli aziendali (segreterie commerciali, assistenza).

A seconda del grado e del tipo di contatto, le funzioni e gli uffici di interfaccia hanno il compito di recuperare il maggior numero di informazioni utili e di condividerle con gli altri soggetti interni, inserendole nei database dedicati.

Il software di ERP *Baan* gestisce circa l' 80% di tutte le attività svolte all' interno dell' azienda, sia di carattere tecnico che commerciale. Ad esempio con esso è possibile condurre i processi di ricezione delle ordinazioni, approvvigionamento dei materiali e dei semilavorati, manutenzione e assistenza ai clienti. Tutte le operazioni relative alla vendita e ai servizi post vendita, vengono quindi gestite operando in un database che ha come chiave principale l' *installation* cioè un codice alfanumerico che identifica il sistema prodotto. Con l' introduzione di *Pivotal*, viene creato un database parallelo e collegato al precedente focalizzato sulla gestione del cliente in ambito *sales* e *after sales*.

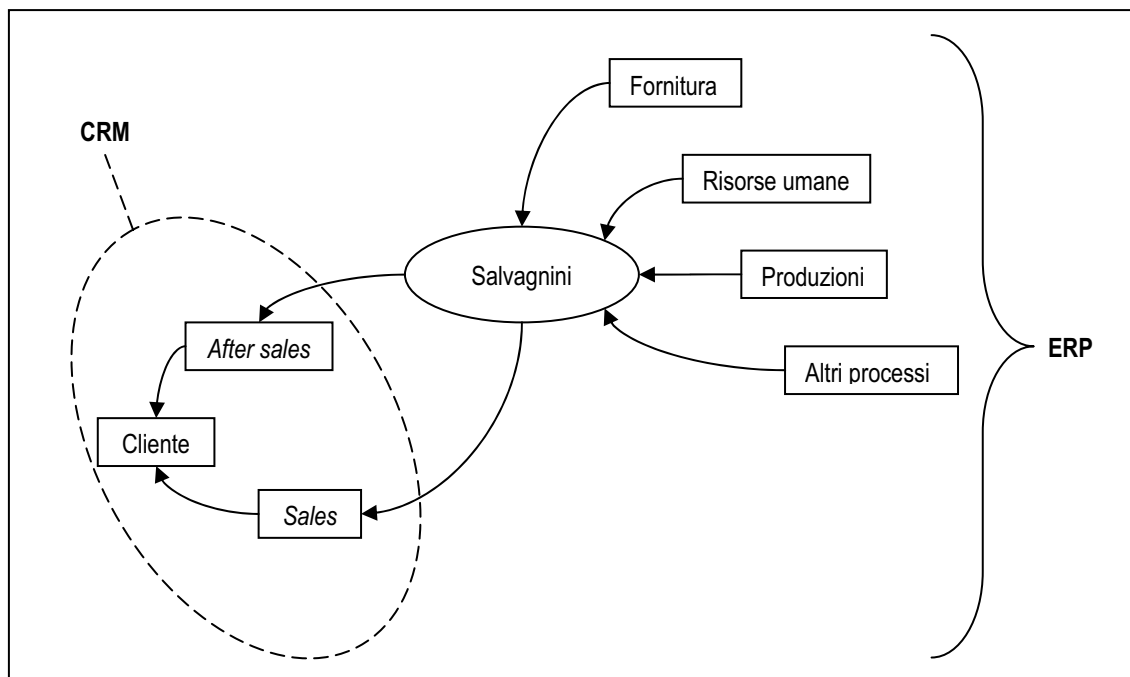


Figura 31: aree di interesse dei supporti informatici di ERP e CRM

L' obiettivo è quello di tracciare la storia della relazione nei vari aspetti che la costituiscono, registrando informazioni quali la data di primo contatto, i processi che hanno portato all' acquisto o agli acquisti, i mutamenti nella struttura organizzativa, il percorso e lo stato dei macchinari venduti con gli eventuali interventi di manutenzione effettuati specificando la natura del problema di macchina riscontrato e la modalità di risoluzione dello stesso. Il tutto è finalizzato ad approfondire la conoscenza di clienti anche molto vecchi e a stilare una casistica molto dettagliata degli interventi di manutenzione, per rendere il software di CRM un solido e affidabile strumento di supporto per la gestione

delle funzioni di vendita e post vendita. Tale strumento dovrà poi venire implementato in tutte le filiali per creare un sistema di *knowledge base* su scala mondiale.

Il database del software CRM funge quindi da completamento all' ERP, fornendo informazioni che in quest' ultimo non possono essere implementate come l' anagrafica dei *prospect* o dei *lead*, nonostante *Baan* resti comunque il riferimento principale per ogni processo aziendale. La relazione tra le due parti avviene considerando come chiave comune il *customer code*, cioè un codice identificativo del cliente, ed è di tipo unidirezionale. In altre parole, la modifica di un campo in *Baan* può influenzare un campo di *Pivotal*, ma ciò non può avvenire viceversa.

Le funzioni aziendali all' acquisto del software di CRM, non compresero immediatamente le potenzialità derivate dalla sua implementazione ed utilizzo corretto, così per diverso tempo il software venne utilizzato come mero strumento di raccolta dati. La creazione del nuovo database comportò quindi problemi di ridondanza di dati e inutilità degli stessi, vista la tendenza a fare sempre riferimento al software ERP. I veri e propri processi di implementazione iniziarono qualche anno dopo, una volta compreso che un uso mirato del sistema avrebbe potuto affinare le strategie di vendita e potenziare i servizi post vendita aumentando la rapidità e la precisione delle risposte alle richieste dei clienti.

L' implementazione del software inizia con la sensibilizzazione delle funzioni destinate all' utilizzo. Vi è innanzitutto la necessità di spostare il baricentro delle relazioni col cliente non più focalizzandosi sul prodotto, bensì sul complesso delle entità che costituiscono il cliente stesso. Le funzioni che gestiscono i processi finanziari, di ingegneria di vendita, di fornitura, di marketing, di vendita, di servizio post vendita e di gestione ordini devono interagire in modo interfunzionale per trasformare i dati posseduti in informazioni utili alla collettività, al fine di impostare un solido sistema comunicativo e un' interfaccia verso il cliente univoca per tutti i livelli capace di fornire risposte di qualità (*One company only for the customer*).

A tal fine è stato impostato un sistema di *Quality Relationship Management*, con il quale ogni funzione assume dei ruoli ben precisi nei processi di inserimento di dati di qualità, dal contatto iniziale al cliente effettivo. Il processo inizia con l' inserimento di dati di qualità su dei nuovi *lead*, eseguibile da qualsiasi funzione che riceva un nuovo contatto. La qualificazione del *lead* in *prospect* può essere operata solo dalle funzioni marketing o vendite, cioè le principali artefici dell' eventuale interessamento di un primo contatto. L' area vendite inoltre è l' ultima funzione con cui un *prospect* interagisce prima di effettuare l' acquisto e diventare a tutti gli effetti un *customer*. Sarà quindi suo compito procedere all' ulteriore riqualificazione del soggetto esterno. Una volta conclusa la vendita, entrano in gioco tutte le funzioni che, interagendo, mettono in moto i meccanismi del servizio di post vendita. Il loro compito è di monitorare lo svolgimento del processo e analizzare eventuali modifiche da apportare, in una logica di miglioramento continuo. Per facilitare l' implementazione del software e consolidarne l' abilità

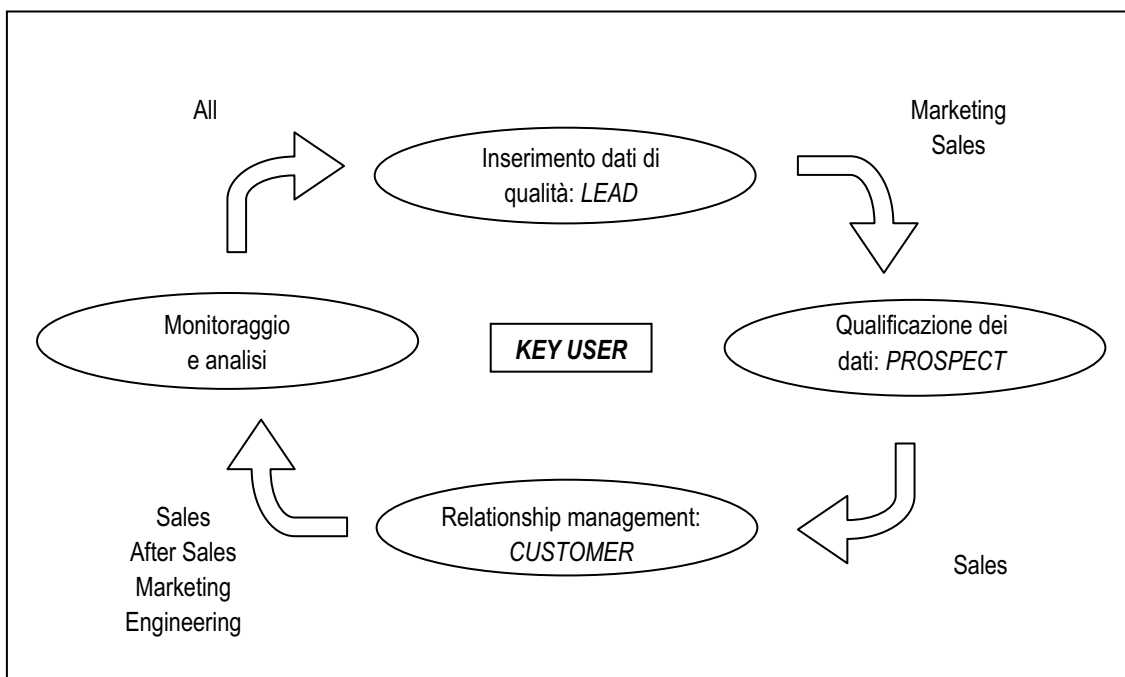


Figura 32: la gestione dei dati in *Pivotal* secondo il processo di *Quality Relationship Management*

nell' utilizzo ai fini di miglioramento del processo, ogni funzione designa un *key user*, un utilizzatore chiave che si fa carico delle seguenti responsabilità:

- fungere da *trainer* all' interno della funzione;
- spiegare nuove funzioni introdotte;
- raccogliere e analizzare le osservazioni dell' ufficio;
- essere interfaccia e promotore per l' introduzione di nuove funzioni.

L' efficacia delle procedure attuate è la chiave fondamentale per un uso vantaggioso del software. Esso infatti si plasma sui processi aziendali ed evidenzia la necessità di definire, in prima battuta, l' organizzazione e le regole da seguire, per poi trasporle nel supporto informatico. Ciò si rivela ancor più importante ai fini dell' implementazione nella rete internazionale, un cammino lungo e laborioso tutt' ora in corso di svolgimento. Tutte le filiali dovranno fare riferimento al database centrale, standardizzando i processi e definendo controller e responsabilità. Solo in questo modo verrà raggiunto l' obiettivo primario della realizzazione di un unico database valevole per tutta la rete delle aree *sales* e *after sales* capace di tracciare la storia del rapporto con ogni singolo cliente.

Il software *Pivotal* è sviluppato su misura dalla casa produttrice si compone di finestre-tabelle o *form* di descrizione dell' oggetto in esame, nei quali sono compresi i campi di inserimento dei dati. Tutti i campi e le finestre possono essere modificati a seconda delle esigenze del cliente sostenendo dei costi per lo sviluppo personalizzato. In Salvagnini, il software viene basato sull' utilizzo di un *form* principale, detto "*form Company*" nel quale vengono riportate in corrispondenza degli appositi campi o sotto-finestre, tutte le informazioni riguardanti un determinato cliente effettivo o potenziale, ossia:

- generalità del contatto: quando è avvenuto il primo contatto, in quale occasione ed eventuali *competitors* che possono minacciare il proseguimento della relazione;
- anagrafica del soggetto: informazioni generali su ragione sociale, indirizzo, persone di riferimento, eventuali partner o impresa controllante, tipo di rapporto (*lead, prospect, customer, supplier, partner* o altri);
- dettagli sulla produzione: settore di produzione del soggetto, specificazione degli oggetti prodotti, il codice dei sistemi Salvagnini installati e loro stato (attivi, rottamati, venduti a terzi specificando la destinazione);
- attività di vendita: l'insieme delle operazioni e delle strategie messe in atto per giungere all'acquisto da parte del cliente (opportunità di vendita, dimostrazioni e *demo sample* presso il soggetto, proposte di vendita effettuate, ordine finale);
- attività post vendita: le operazioni di manutenzione effettuate in sede al tipo di problema riscontrato (configurazione del sistema installato, la comunicazione del cliente relativa al problema, la soluzione proposta e le operazioni effettuate per giungervi).

Il database contenente tutte queste informazioni, può essere interrogato estrapolando qualsiasi tipo di *query* riorganizzando le informazioni necessarie alle valutazioni da compiere. In questo modo l'area vendite può costruire dei prospetti esaurienti sui bisogni dei clienti o sulle attività di ingegneria e studi di fattibilità in relazione alle opportunità di vendita, velocizzare il processo di formulazione delle proposte di vendita e dei prezzi da applicarvi, così come snellire la gestione degli ordini e verificare le percentuali di trattative andate a buon fine, stimandone le probabilità. Allo stesso modo, l'area *after sales* può offrire un supporto molto più efficace e tempestivo, ricorrendo alla storia delle manutenzioni effettuate in relazione ai problemi macchina riscontrati e realizzando quindi il passaggio dall'approccio "reattivo" a quello "preventivo" descritto a pagina 50-51.

SEDE	STATO	SEDE	STATO
Salvagnini Italia	<i>sales e after sales</i>	Salvagnini UK	entro fine anno fiscale
Salvagnini Maschinenbau	<i>after sales</i>	Salvagnini France	in corso
Salvagnini Industriale	non implementato	Salvagnini Int'l Trading	non implementato
Salvagnini America	<i>sales e after sales</i>	Salvagnini Korea	non implementato
Salvagnini Scandinavia	in corso	Salvagnini South Asia	non implementato
Salvagnini Japan	non implementato	Salvagnini do Brasil	non implementato
Salvagnini Deutschland	<i>after sales</i>	Salvagnini Mexico	non implementato
Salvagnini Iberica	entro fine anno fiscale	Salvagnini CIS	entro fine anno fiscale

Tabella 10: stato di avanzamento dell'implementazione di *Pivotal* nella rete globale a dicembre 2008

Il lavoro di segmentazione

Il lungo cammino verso l'implementazione del software di CRM viene percorso a piccoli passi, valutando attentamente le possibili modifiche e le proposte avanzate dalle varie funzioni aziendali, le quali con il continuo utilizzo, apprendono le plausibili modalità per rendere il supporto informatico sempre più utile ed efficace.

Nel settembre 2008, durante una piccola riunione tenutasi tra utilizzatori delle funzioni commerciali e di marketing e responsabile dell'implementazione del software, si è evidenziata la necessità di revisionare alcuni campi di particolare interesse, secondo le esigenze di utilizzo riscontrate. La modifica dei campi di inserimento ha come obiettivo il recupero del maggior numero di informazioni, con l'inserimento del minor numero di dati, in un'ottica di massima efficacia e riduzione al minimo di carichi inutili. La discussione si è svolta con riguardo alla vera utilità di voci quali lo status del cliente, il dettaglio delle informazioni sulla sua produzione (materiale e spessore della lamiera lavorata, consumo annuo di materie prime e macchinari) e altri voci quali l'inserimento del fatturato e del numero di dipendenti per i quali sarebbe prevista la storicizzazione.

Una particolare attenzione è stata riposta in merito alla strutturazione del campo "*industry*" nel "*form Company*". Tale campo indica il settore nel quale è posizionata l'azienda cliente ed è completato da una voce "*description*" nella quale viene illustrato nel dettaglio il tipo di prodotto/i. La voce *industry* può essere compilata selezionando dall'elenco dei settori di sbocco, quello di effettiva appartenenza, mentre la descrizione del prodotto viene effettuata inserendo un testo libero. Durante la riunione, è emerso come questi dati siano raccolti in modo approssimativo e non efficace ai fini di una buona classificazione. Le informazioni in questi campi risultano spesso mancanti, incomplete o molto generiche a causa del mancato impegno nella compilazione da parte dei soggetti che le possiedono o hanno la possibilità di ricavarle. In secondo luogo si è osservato che l'elenco dei settori di sbocco in molti casi non permette una efficace individuazione del tipo di produzione del cliente. Quest'ultima può essere tuttavia specificata nel campo descrittivo ma la sua impostazione libera impedisce di eseguire delle interrogazioni nel software. L'assemblea ha quindi evidenziato la necessità di apportare delle modifiche a tutta la sezione *industry*, definendo alcune linee guida e obiettivi principali:

- I. Creare una lista referenze ordinabile e gestibile nel software *Pivotal*, in tutta la rete globale.
- II. Aggiornare l'elenco dei settori di sbocco (*industry*) rendendolo più attuale e capace di classificare efficacemente la clientela.

Il raggiungimento di tali obiettivi, comporta la stesura di un lavoro di segmentazione della clientela, classificandola in base al settore di appartenenza. La segmentazione deve essere univoca in tutta l'azienda, e ciò ne implica la comprensione e l'accettazione da parte di tutti i fruitori, in particolare degli area manager e della funzione assistenza. I primi ne trarranno vantaggio a seguito del supporto offerto per realizzare strategie di vendita e di marketing specifiche avendo a disposizione una nuova utile e sicura infor-

mazione, i secondi potranno dare una migliore definizione agli errori macchina anche in relazione al tipo di produzione, costruendo una casistica più dettagliata e proponendo risoluzioni specifiche. L' univocità porterà tutti gli interessati a ad avere un' idea chiara e unitaria di tutti i settori di sbocco, risolvendo le problematiche causate dall' approccio troppo soggettivo finora usato per gestire le informazioni sulle produzioni dei clienti.

Per avere una classificazione ordinata e gestibile in *Pivotal*, occorre creare i presupposti per sfruttare tutte le potenzialità del software. In particolare è bene rendere ogni informazione facilmente individuabile e classificabile nelle interrogazioni. Inoltre vi è la

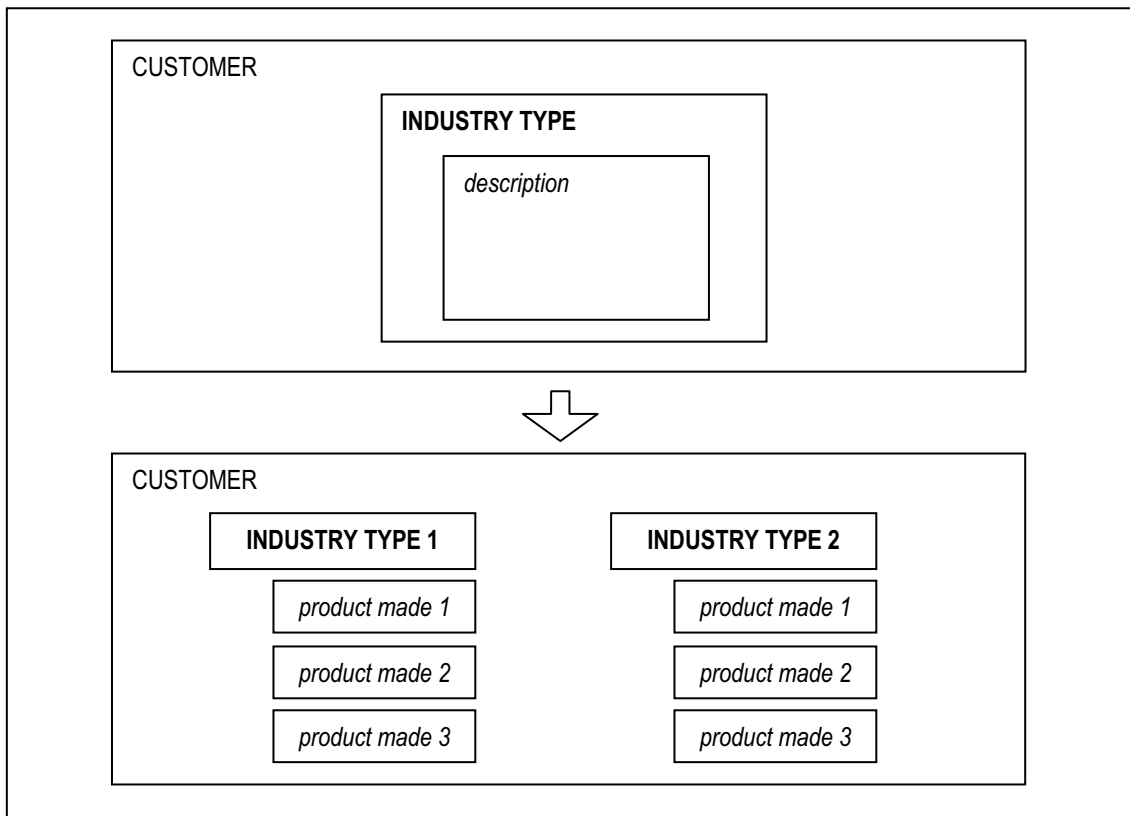


Figura 33: la modifica della struttura del campo *industry*

necessità di creare un database a struttura aperta, cioè facilmente aggiornabile e modificabile, strutturando efficacemente le informazioni in esso inserite. Si è quindi deciso di modificare la struttura della sezione *industry* secondo le seguenti modalità (fig. 33):

- Prevedere l' inserimento di due *industry* per le aziende che operano in due settori. La decisione è presa a livello empirico in seguito alla constatazione che molte aziende clienti competono in più ambiti nella lavorazione della lamiera. La definizione di una "*Industry Type 1*" e una "*Industry Type 2*" risulta un buon compromesso per classificare efficacemente i clienti multi settoriali, che sono principalmente bi settoriali, e clienti concentrati in un unico settore.
- Sostituire il campo descrittivo a testo libero con tre campi "*Product Made 1*", "*Product Made 2*" e "*Product Made 3*", indicativi dello specifico prodotto realizzato dal cliente, individuato da una parola chiave. Grazie a questa decisione,

sempre dettata dall' empiria, è possibile interrogare il software in modo più approfondito, sul singolo prodotto ed eseguire delle *query* incrociate tra settore e prodotto.

Detto ciò, la segmentazione che si andrà ad effettuare sarà quindi articolata su due livelli e avrà come oggetto la destinazione d' uso dei sistemi, inoltre si rivelerà fondamentale l' uso di parole chiave corrette che identifichino in modo preciso e completo il tipo di settore o il tipo di prodotto che si vuole descrivere.

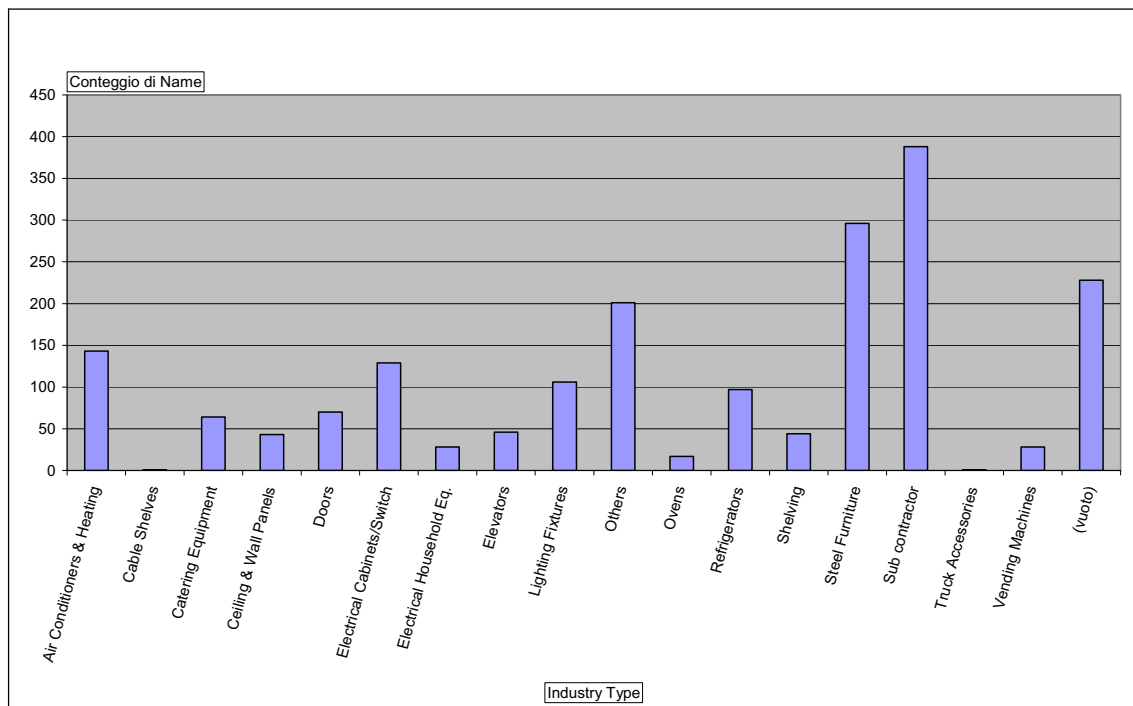
Il lavoro inizia con l' analisi dell' attuale lista referenze, classificata secondo il criterio di segmentazione in uso. La lista viene creata eseguendo una *query* in *Pivotal* che estrapoli i *customer* da tutto il database dei contatti e ne evidenzi l' *industry*. Il risultato viene poi esportato in un foglio *Excel* e si presenta come una lunga lista di circa 2000 voci così visualizzate:

Industry Type	Country	Name	WWW
Electrical Cabinets/Switch	Denmark	<i>Customer 1 A/S</i>	www.c1.dk
Air Conditioners & Heating	France	<i>Customer 2 s.a.</i>	www.c2.fr
Refrigerators	Netherlands	<i>Customer 3 BV</i>	www.c3.nl
	United States of America	<i>Customer 4</i>	www.c4.com
Vending Machines	Japan	<i>Customer 5 CO., Ltd</i>	
Steel Furniture	Italy	<i>Customer 6 S.p.a.</i>	www.c6.it
Lighting Fixtures	Slovakia	<i>Customer 7 s.r.o.</i>	www.c7.com
Sub contractor	Italy	<i>Customer 8 S.r.l.</i>	www.c8.com
Shelving	France	<i>Customer 9 s.a.</i>	www.c9.fr
Others	United States of America	<i>Customer 10 INC.</i>	
Sub contractor	Germany	<i>Customer 11 GmbH</i>	www.c11.com
	Italy	<i>Customer 12 S.p.a.</i>	
Electrical Cabinets/Switch	Sweden	<i>Customer 13 AB</i>	
	Kuwait	<i>Customer 14 EST.</i>	
Elevators	Italy	<i>Customer 15 S.p.A.</i>	
Others	Germany	<i>Customer 16 KG</i>	
Sub contractor	Japan	<i>Customer 17 CO., LTD.</i>	www.c17.com
Ovens	Spain	<i>Customer 18</i>	www.c18.com
Sub contractor	Canada	<i>Customer 19</i>	www.c19.com
	Finland	<i>Customer 20</i>	
Catering Equipment	Mexico	<i>Customer 21</i>	www.c21.com
	United States of America	<i>Customer 22</i>	www.c22.com
Doors	Canada	<i>Customer 23 LTD.</i>	www.c23.com
Others	United States of America	<i>Customer 24 INC.</i>	www.c24.com
Others	Norway	<i>Customer 25</i>	
Sub contractor	Brazil	<i>Customer 26</i>	
Electrical Household Eq.	South Korea	<i>Customer 27</i>	
	Romania	<i>Customer 28 Srl</i>	
	Russia	<i>IP Customer 29</i>	
	Sweden	<i>Customer 30 AB</i>	
	P.R. China	<i>Customer 31</i>	

Il rapporto delle *industry type* può essere riassunto con una tabella pivot:

Industry Type	Totale
Air Conditioners & Heating	143
Cable Shelves	1
Catering Equipment	64
Ceiling & Wall Panels	43
Doors	70
Electrical Cabinets/Switch	129
Electrical Household Eq.	28
Elevators	46
Lighting Fixtures	106
Others	201
Ovens	17
Refrigerators	97
Shelving	44
Steel Furniture	296
Sub contractor	388
Truck Accessories	1
Vending Machines	28
(vuoto)	228
Totale complessivo	1930

E graficamente risulta:



Osservando soprattutto il grafico si può notare la presenza di segmenti ad alta numerosità e di altri scarsamente popolati. Si possono quindi formulare alcune ipotesi per quanto riguarda i raggruppamenti più e meno numerosi.

I segmenti “*Cable shelves*” e “*Truck accessories*” sono popolati da una sola azienda rispettivamente. Questi segmenti raggruppano rispettivamente le aziende che producono canaline in acciaio e condotti per l’ elettricità domestica e accessori per veicoli commerciali e rappresentano un esempio lampante della soggettività nei criteri di segmentazione interni all’ azienda. Trattasi infatti di segmenti creati da un singolo utilizzatore, mediante criteri personali che non sono stati condivisi e quindi compresi dagli altri soggetti. Si ha come risultato la dispersione dell’ informazione, nonostante possano esistere effettivamente diverse aziende che eseguono tali produzioni.

La scarsa numerosità è protagonista anche nel segmento “*Ovens*” (produzione di forni). I dubbi sull’ efficacia di questo segmento derivano anche dal fatto che la parola “oven”, in italiano “forno”, non specifica se l’ oggetto sia destinato ad usi industriali o domestici. In quest’ ultimo caso, sarebbe opportuno valutare l’ opportunità di accorpate questo segmento con “*Electrical household equipment*”, produzione di elettrodomestici, creando una *industry type* più ampia che raggruppi le apparecchiature domestiche, specificando il dettaglio del prodotto nelle caselle *product made*. Allo stesso modo, un forno destinato alla grande ristorazione potrebbe venire accorpato nel segmento “*Catering equipment*”. Si otterrebbe in definitiva una dispersione dell’ oggetto forno su vari segmenti, a seconda dell’ utilizzo a cui è destinato. In ogni caso, vista la nuova conformazione del campo *industry*, sarebbe possibile interrogare il software estrapolando in tutte le *industry type* d’ interesse, le aziende che presentano il *product made* “oven”.

Il segmento “*vending machines*”, che raggruppa le aziende produttrici di distributori automatici, è anch’ esso scarsamente popolato. Nonostante ciò, la denominazione del segmento appare piuttosto chiara e inequivocabile, per cui potrebbe esistere effettivamente un piccolo numero di aziende operanti in questo settore, difficilmente accorpabile a qualcuno degli altri.

Per quanto riguarda i segmenti più numerosi, si può ragionare in senso inverso. Il segmento “*Sub contractor*” è decisamente più popolato rispetto a tutti gli altri. La causa principale potrebbe ricondursi alla genericità del termine, in italiano “sub fornitore”, che non specifica esaurientemente un particolare tipo di semilavorato o di prodotto finito da implementare in un OEM successivamente. Per questo motivo, gli utilizzatori potrebbero essere spinti a classificare in questo modo le aziende che non trovano una collocazione immediata nelle altre *industry* disponibili; di conseguenza, individuando gruppi omogenei all’ interno, si potrebbe valutare la costituzione di nuovi segmenti o tipologie di prodotto che potrebbero avere delle correlazioni con gli altri segmenti già esistenti.

Il segmento “*Steel furniture*” raggruppa invece le aziende operanti nel settore dell’ arredamento in lamiera. L’ alta numerosità che lo caratterizza potrebbe indurre a pensare che all’ interno di questa *industry* vi siano prodotti destinati a più ambiti, come per esempio l’ allestimento dei negozi, degli uffici, delle officine, dei laboratori e così via. Potrebbe quindi risultare utile la creazione di segmenti distinti che evidenzino le diverse

destinazioni d' uso, completando nelle caselle *product made* le specificità dei singoli prodotti. In analogia con quanto già detto per gli *ovens*, si potrebbero quindi impostare delle interrogazioni che estrapolino le aziende produttrici di un determinato oggetto in più segmenti, come potrebbe essere nel caso di una cassetiera, che può far parte dell' arredamento di un ufficio, di un laboratorio o di un' officina.

La numerosità dei segmenti “*Others*” e “*Vuoto*” rappresenta un altro esempio eloquente di cattiva gestione dell' informazione. Qui vi vengono collocate aziende la cui produzione non trova riscontro in nessuna delle altre *industry*, e la mancata specificazione comporta una mancanza di dati che potenzialmente potrebbero migliorare la gestione dei segmenti. Quindi, analogamente a quanto detto per i “*Sub contractor*”, questa situazione costituisce un' opportunità per valutare la creazione di nuove *industry* che aumentino l' efficacia della classificazione, ponendo come obiettivo l' eliminazione di segmenti, come i due in esame, caratterizzati da potere informativo nullo.

Riassumendo le osservazioni fin qui illustrate, si può concludere affermando che l' inefficacia della segmentazione in vigore deriva da due principali motivi:

- Presenza di segmenti poco numerosi dovuti all' inserimento di *industry* troppo specifiche e dettate dalla soggettività;
- Presenza di segmenti molto numerosi dovuti all' inserimento di *industry* troppo generiche alle quali si ricorre con una frequenza eccessiva.

Consapevoli di queste problematiche, l' obiettivo è quindi la revisione dell' elenco delle *industry*, eliminando quelle inutili o inserendone di nuove, sfruttando l' opportunità di considerare i vari *product made* come criterio di ricerca, creando quindi un nuovo elenco di segmenti non eccessivamente numeroso, con una buona numerosità interna, facilmente comprensibili e sufficientemente distinguibili tra loro.

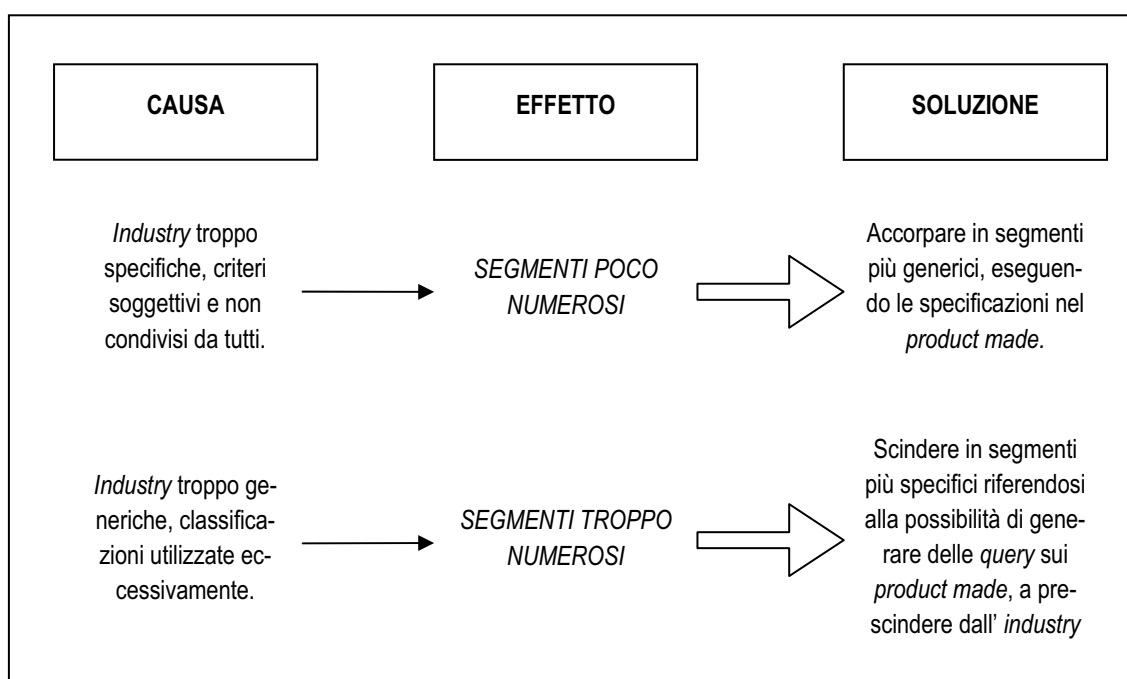


Figura 34: l' inefficienza della segmentazione in uso

A partire da tutte le osservazioni illustrate finora, il lavoro di segmentazione si svolge nelle seguenti fasi:

1. ricerca delle informazioni sulla produzione del cliente;
2. compilazione per esteso dei principali prodotti del cliente;
3. definizione delle *industry type* e dei *product made*;
4. osservazione dei risultati ottenuti;
5. elaborazioni complementari e conclusive.

La fase di ricerca delle informazioni è la fase di gran lunga più prolungata e laboriosa. Per creare gruppi di prodotti omogenei al loro interno, occorre ricavare il maggior numero di dettagli sulla produzione del cliente. Ciò implica la consultazione dei siti web e dei cataloghi on-line di tutti i circa 2000 *customer*. Tra l'altro, il precedente esempio di rapporto delle *industry* iniziale, evidenzia come il sito internet del cliente non sia un'informazione sempre disponibile a priori. Infatti, in generale questo dato è disponibile solamente per circa la metà delle voci. In caso di sito non presente, è necessario eseguire delle ricerche on-line su motori di ricerca o database di aziende, facendo anche uso delle mappe nel caso si trovino più aziende con uno stesso nome. Quando questa informazione viene reperita con successo, vi è l'istantaneo riporto della stessa nel database aziendale. In altri casi, la ricerca di informazioni è complicata dalle difficoltà nella comprensione e interpretazione dei siti internet, dovute alle diversità di linguaggi. Non è infatti raro imbattersi in siti di piccole o medie aziende del medio oriente o del *far east* illustrati nella sola lingua madre, senza che sia prevista un'opzione per la lingua inglese. Infine, anche dopo continue ricerche, su alcune aziende non è proprio possibile reperire alcun tipo di informazione. Questo può succedere nel caso in cui l'azienda sia fallita, sia stata inglobata in un gruppo di dimensioni maggiori, abbia attuato delle fusioni con altre aziende o abbia cambiato ragione sociale, senza che uno di questi possibili avvenimenti sia facilmente constatabile. Altre volte, di certo in misura molto ridotta, il cliente non ha un sito oppure non lo mette a temporaneamente a disposizione per motivi legati alla manutenzione o al revisione. In queste ultime due eventualità la ricerca della produzione dell'azienda in oggetto viene condotta interrogando i soggetti responsabili delle funzioni di marketing, assistenza o vendita. Essi sono divisi secondo l'area geografica di competenza e possiedono l'esperienza sulla storia dei clienti per i quali è designata la gestione, nonché la loro generica produzione.

Una volta completata la ricerca, le informazioni trovate vengono riportate per esteso accanto al nome dell'azienda in esame:

Name	Manufacturing
<i>Customer 1</i>	Radiatori per mezzi di trasporto
<i>Customer 2</i>	Pulitori, macchine, lavatori, asciugatrici, industriali
<i>Customer 3</i>	Logistica industriale, sollevamenti, material handling, compressori
<i>Customer 4</i>	Generatori di corrente per la casa
<i>Customer 5</i>	Pannelli fonoassorbenti
<i>Customer 6</i>	Serrande per capannoni agricoli (finestre)
<i>Customer 7</i>	Mensole scaffalature per esporre libri giocattoli gioielli

<i>Customer 8</i>	Sistemi di soffittatura, pareti divisorie modulari
<i>Customer 9</i>	Tetti e coperture, pareti, profili
<i>Customer 10</i>	Controsoffitti, pannelli fonoassorbenti, facciate
<i>Customer 11</i>	Porte in acciaio, tagliafuoco, fonoassorbenti, antiradiazioni
<i>Customer 12</i>	Porte residenziali, di servizio, speciali
<i>Customer 13</i>	Porte blindate
<i>Customer 14</i>	Interruttori elettrici medio alto voltaggio
<i>Customer 15</i>	Cabinet elettrici per distribuzione potenza
<i>Customer 16</i>	Grandi generatori, centrali elettriche, pompe condotti acqua
<i>Customer 17</i>	Cabinet elettrici, chassis
<i>Customer 18</i>	Quadri elettrici di comando e controllo
<i>Customer 19</i>	Quadri elettrici di distribuzione, centrali elettriche, grandi impianti navali
<i>Customer 20</i>	Robot industriali, distribuzione corrente industriale, componenti automotive
<i>Customer 21</i>	Ascensori, montacarichi, piccole piattaforme
<i>Customer 22</i>	Martelli pneumatici da diverse ton, elevatori per i cassoni dei camion
<i>Customer 23</i>	Armadi e scrivanie, armadi elettrici e scatole di distribuzione
<i>Customer 24</i>	Illuminazione industriale, di servizio, commerciale, stradale
<i>Customer 25</i>	Plafoniere, faretti, fari, luci di servizio
<i>Customer 26</i>	Illuminazione casa, interni, industriale
<i>Customer 27</i>	Macchine utensili torni frese centri di lavoro
<i>Customer 28</i>	Fornitura elementi in acciaio a disegno, plafoniere industriali e domestiche
<i>Customer 29</i>	Controsoffitti, pavimenti, allestimenti navali, segnaletica ambientale
<i>Customer 30</i>	Quadri elettrici e scatole, plafoniere fari industriali per esterni e interni
<i>Customer 31</i>	Macchine agricole
<i>Customer 32</i>	Grandi architetture per palazzi
<i>Customer 33</i>	Carrelli per officina, banchi cassette attrezzi
<i>Customer 34</i>	Macchine per pasticceria, confezionatrici, troncatrici legno, portoni motorizzati
<i>Customer 35</i>	Scaffalature e accessori per veicoli
<i>Customer 36</i>	Allestimento cucine casa, armadi, suppellettili da cucina
<i>Customer 37</i>	Condizionatori, caldaie industriali, celle frigorifere, aeratori
<i>Customer 38</i>	Banchi di preparazione cibi, logistica da cucina industriale, lavastoviglie
<i>Customer 39</i>	Congelatori, banchi frigo, forni per grande ristorazione, toastiere
<i>Customer 40</i>	Distributori carburante, casse continue, bancomat, compressori industriali
<i>Customer 41</i>	Scaffali industriali, per negozi, banchi casse
<i>Customer 42</i>	Armadi, banchi, arredamenti per ufficio
<i>Customer 43</i>	Espositori per negozi, merchandisers
<i>Customer 44</i>	Componenti metallici per aeronautica, elettronica
<i>Customer 45</i>	Custom sheet metal manufacturing
<i>Customer 46</i>	Custom sheet metal fabrication; porte pannelli cassettiere; cabinets elettrici
<i>Customer 47</i>	Contract manufacturing; cancelli, pavimenti; architetture
<i>Customer 48</i>	Motori generatori pompe compressori
<i>Customer 49</i>	Automotive components
<i>Customer 50</i>	Mobili ufficio e magazzini
<i>Customer 51</i>	Componenti per il condizionamento ambientale
<i>Customer 52</i>	Cartelli stradali; componenti in lamiera su commessa
<i>Customer 53</i>	Distributori sigarette, armadietti a chiusura elettronica, terminali elettronici
<i>Customer 54</i>	Distributori caffè bevande e snacks, macchinette per caffè da bar
<i>Customer 55</i>	Arredamenti ufficio casa spazi pubblici e ospedali
<i>Customer 56</i>	Illuminazione di emergenza (incendi, sirene), fari per sale operatorie
<i>Customer 57</i>	Scatole metalliche e chiusure di vario tipo; casseforti e casse continue
<i>Customer 58</i>	Elementi di cucine e bagni domestici, cassette della posta

L' esempio riportato mostra come le aziende clienti affrontino tipi di produzione molto diversi ed alcune competano in più di un settore.

Una volta raggruppate quante più informazioni possibili, si cerca di scoprire eventuali comunanze tra i vari tipi di prodotto, oppure di scorporare gruppi troppo numerosi di prodotti simili, valutando tutte le possibili soluzioni avvalendosi dell' esperienza posseduta dall' area marketing e dall' area vendite in tema di conoscenza del cliente. Un accorgimento di fondamentale importanza durante la fase di ricerca della informazioni è il prestare molta attenzione ai criteri con cui i clienti distinguono le categorie merceologiche del proprio settore di appartenenza. In questo modo si possono definire delle *industry* e dei *product* molto precisi e con una buona valenza a livello generale, facendo uso anche di termini tecnici in linea con le varie definizioni dei mercati di sbocco. Dopo diverse discussioni e revisioni, il lavoro ha portato alla definizione delle seguenti *industry* e dei relativi *product* (tra parentesi la numerosità totale per ogni *product*):

- ◆ **HVAC:** acronimo inglese di “*heating, ventilation and air conditioning*”, questo segmento raggruppa tutti i sistemi trattamento, riscaldamento e condizionamento dell' aria e degli ambienti ampi o ridotti, pubblici o privati. Rispetto al precedente “*Air conditioners and heating*” comprende quindi un insieme di prodotti più allargato, ma allo stesso tempo definito in modo più tecnico. I *product made* sono:
 - *Air handlers* (63): sistemi di trattamento dell' aria come filtri o umidificatori
 - *Heaters* (117): termosifoni, riscaldatori e generatori di calore in genere
 - *Boilers* (50): caldaie e bruciatori per il riscaldamento dell' acqua
 - *Conditioners* (104): condizionatori
 - *Ventilators* (45): diffusori e aspiratori
 - *Industrial coolers* (40): batterie di condizionamento esterne per ampi spazi

- ◆ **CATERING EQUIPMENT:** questo gruppo, già presente nella precedente segmentazione, raggruppa le apparecchiature destinate alla cucina professionale e alla grande ristorazione. I *product made* specificano nel dettaglio la specializzazione delle aziende operanti in questo settore, e sono:
 - *Cooking systems* (15): linee di cottura per la produzione industriale di massa
 - *Ranges/ovens* (54): piani di cottura e forni
 - *Salamanders/stoves* (29): grigliette, toastiere, fornellini, piccole friggitrice (dal termine tecnico “salamandra” che indica piccoli apparecchi di cottura)
 - *Neutral* (64): piani di preparazione, carrelli, vassoi e strumenti di supporto in genere non per la cottura diretta
 - *Counter/showcases* (25): banchi di esposizione per pasti self-service
 - *Washers* (19): lavastoviglie principalmente ad alto carico

- ◆ **HOME APPLIANCES:** questo segmento sostituisce il precedente “*Electrical household equipment*” includendo non solo le poche categorie di elettrodomestici, ma

anche altre categorie merceologiche domestiche rivelatesi discretamente popolate. I *product* definiti sono:

- *Stoves/fireplaces* (16): stufe e caminetti
 - *White household appliances* (64): frigoriferi, lavastoviglie, lavatrici, in generale tutti gli elettrodomestici definiti “bianchi”
 - *Small household appliances* (24): elettrodomestici per la pulizia della casa e la cura personale (aspirapolvere, pulitori a vapore, rasoi, scope elettriche)
 - *Brown household appliances* (11): televisori, videoregistratori, impianti HI-FI, in generale tutti gli elettrodomestici definiti “bruni”
 - *Ranges/ovens* (44): piani di cottura e forni
 - *Hoods/sinks* (37): cappe, lavandini, complementi di allestimento delle cucine
- ◆ **COMMERCIAL REFRIGERATION:** questo segmento migliora e rende inequivocabile la classificazione del precedente “*Refrigerators*”, nel quale venivano incluse indistintamente aziende operanti nel settore del condizionamento e della refrigerazione commerciale. Ora sono esclusivamente inclusi gli apparecchi di refrigerazione destinati all’ uso professionale e commerciale, e sono:
- *Fridges/freezers* (74): frigoriferi e congelatori industriali
 - *Coldrooms* (32): celle frigorifere, camere refrigerate e isolate
 - *Merchandisers/displays* (75): espositori refrigerati e banchi frigo principalmente destinati ai supermercati
 - *Refrigeration systems* (27): sistemi di refrigerazione per aree ampie
- ◆ **BUILDING TECHNOLOGIES:** questo raggruppamento completa e specifica il precedente “*Ceiling & wall panels*”, includendo oltre ai produttori di sistemi di soffittatura e partizione degli spazi, anche altri produttori di sistemi dalle tecnologie affini. Si hanno quindi:
- *Ceilings* (39): soffitti e controsoffitti
 - *Frames* (24): telai e strutture metalliche per coperture
 - *Metal shingles* (39): tetti, facciate, coperture esterne in genere
 - *Walls* (60): pareti e pannelli divisori
 - *Special panels* (15): pannelli speciali ignifughi o fonoassorbenti
 - *Big architecture* (18): grandi costruzioni architettoniche (volti di stadi, gradinate, grandi facciate semovibili), prefabbricati
 - *Architectural additions* (23): grondaie, ringhiere e complementi alle coperture
- ◆ **DOORS:** questo segmento raggruppa i produttori di porte e serrande e rimane pressoché invariato rispetto al precedente, in quanto difficilmente equivocabile per natura. I *product made* specificano la categoria di porta prodotta:
- *Residential* (41): porte domestiche
 - *Commercial* (24): porte commerciali, uffici e ambienti pubblici

- *Special* (34): porte tagliafuoco, fonoassorbenti, antiradiazioni o per disabili
 - *Emergency* (13): porte antipanico per uscite di sicurezza
 - *Security* (11): porte blindate
 - *Shutters* (20): portoni e saracinesche
- ◆ **ELECTRICAL INDUSTRY AND ELECTRONICS:** questo segmento include i produttori di apparati elettrici o elettronici per la distribuzione di basse medie o alte potenze e per la gestione di segnali telematici e di controllo. Vi è quindi una visione d'insieme più ampia rispetto al precedente "*Electrical cabinets/Switch*" che raggruppava invece una sola categoria di prodotto. I *product made* specificano il settore nel seguente modo:
- *Cabinets* (125): armadi elettrici
 - *Power supplies* (9): trasformatori di corrente, unità per il ripristino dell'energia
 - *Power plants* (13): elementi di centrali elettriche, distribuzione alta tensione
 - *Electrical panels* (75): quadri elettrici e plance per pannelli di controllo
 - *Switchgears* (38): armadi e terminali per il governo della distribuzione
 - *Electronics* (68): piccoli componenti e apparecchi elettronici
 - *Electric motors/generators* (26): motori elettrici, generatori e turbine
- ◆ **LIFTS:** questo segmento non apporta sostanziali modifiche al precedente "*Elevators*". Il nome è stato cambiato per indicare un insieme più ampio di sistemi di trasporto sia verticale che orizzontale, prodotti dalle aziende che operano all'interno di questo settore, precisamente:
- *Elevators* (36): ascensori
 - *Escalators* (31): scale mobili
 - *Moving walks* (17): marciapiedi mobili
 - *Hoists* (18): piattaforme montacarichi
 - *Car doors/elements* (7): porte scorrevoli, rotaie, complementi d'installazione
- ◆ **LIGHTING:** questo segmento, come il precedente, raggruppa tutti i dispositivi di illuminazione per ambienti piccoli, grandi, pubblici e privati. I *product made* ne specificano la natura:
- *Fluorescent luminaires* (59): plafoniere ad uso generico
 - *Indoor* (83): faretti, lampadari e illuminazioni decorative da interni
 - *Outdoor* (36): fari da esterni, lampioni
 - *Industrial* (35): fari alogeni per l'illuminazione delle officine
 - *Special* (18): illuminazione intelligente o per grandi aree (gallerie)
 - *Emergency* (26): sirene, segnalatori di allarme incendio e di uscite di emergenza
 - *Technical* (17): illuminazione specifica per laboratori o ambienti pericolosi

- ◆ **VENDING MACHINES:** questo segmento include tutti i macchinari capaci di erogare un servizio self service, a pagamento e non. La classificazione precedente includeva solamente distributori automatici di snack. Sono quindi inclusi:
 - *Drinks/snacks* (14): distributori di snack e bevande
 - *Others* (8): distributori di sigarette, pompe di benzina
 - *Dispensers* (16): erogatori non a pagamento di ghiaccio o bevande

- ◆ **OFFICE FURNITURE:** questo raggruppamento è uno dei risultati della scissione dei precedenti “*Steel furniture*” e “*Shelving*”, che includeva categorie di arredamento destinate a più ambiti. Questo segmento mette in evidenza le aziende che producono arredamenti e, in misura minore macchinari, per gli uffici, nei seguenti tipi di prodotto:
 - *Seating* (88): sedute
 - *Desking* (118): scrivanie
 - *Shelves/drawers* (117): scaffalature armadi e cassetti
 - *Mobile shelving/storage* (49): sistemi di scaffalatura mobili per le archiviazioni
 - *Reception* (17): banchi, tavolini e sedute per le sale d’ attesa
 - *Office equipment* (12): macchine da ufficio

- ◆ **WORKSHOP FURNITURE:** altro segmento risultante dalla divisione di “*Steel furniture*” e “*Shelving*”, che stavolta raccoglie i produttori di arredamento per il posto di lavoro in officina. Le categorie merceologiche sono le seguenti:
 - *Workbenches* (40): banchi da lavoro
 - *Drawers* (44): cassettiere
 - *Tool storage* (17): cassette attrezzi e ripostigli per gli utensili dei CNC
 - *Shelves/cupboards* (40): scaffali e armadi
 - *Wardrobes* (16): armadietti adibiti a spogliatoio
 - *Trolleys* (20): carrelli a mano per il trasporto di piccoli oggetti e utensileria

- ◆ **OTHER FURNITURE:** questo segmento include le categorie di arredamento destinate ad utilizzi diversi dai precedenti due. In particolare si hanno:
 - *Home* (25): arredamento domestico
 - *Community* (41): arredamenti di pubblico utilizzo (halls, teatri, stadi, palestre)
 - *Shop fittings* (63): espositori, banchi cassa e decorazioni per negozi
 - *Educational* (15): strutture e attrezzature per l’ insegnamento
 - *Technical* (22): arredamento per laboratori, ospedali, stazioni di controllo, navi, aerei, treni

- ◆ **SUBCONTRACTING:** questo segmento deriva dal precedente “*Sub contractor*”, ma esula dagli altri per la sua natura costitutiva. La grandissima varietà di componenti o semilavorati prodotti dalle aziende che operano nel comparto della subfornitura

tura ha indotto a spostare il ragionamento non più sulla categoria di prodotto ma sulla modalità di produzione, informazione questa facilmente reperibile nei siti internet delle aziende subfornitrici. Il *product made*, quindi, non indica più un prodotto, ma può dare delle indicazioni sul livello di importanza che un sistema Salvagnini può rivestire nel parco macchine del cliente, oppure a quale livello ne viene sfruttata la caratteristica di flessibilità produttiva. La classificazione distingue quindi:

- *Sheet metal components* (154): produzione fissa di semilavorati in lamiera
 - *Steel components* (56): produzione fissa di semilavorati in acciaio generico
 - *Contract sheet metal manufacturing* (161): produzione su commessa di manufatti in lamiera
 - *Contract steel manufacturing* (58): produzione su commessa di manufatti in acciaio generico
- ◆ **INDUSTRIAL SUPPLIES:** questo raggruppamento è stato creato ex novo in seguito alla constatazione che molte aziende collocate nei segmenti “*Others*” e “*Vuoto*”, producono apparecchiature e strumenti tutti destinati all’ industria, anche sostanzialmente diversi tra loro. Sono stati individuati:
- *Machinery* (52): macchinari di supporto, macchine e impianti di produzione
 - *Storage* (35): grandi scaffalature per magazzini industriali, soppalchi
 - *Logistics/automation* (40): magazzini automatici, nastri, carroponti e sistemi di movimentazione automatica
 - *Support equipment* (19): recipienti, pallet, complementi per i processi produttivi
- ◆ **TRANSPORT INDUSTRY:** anche questo segmento è stato definito ex novo in seguito all’ osservazione che un discreto numero di clienti alimenta il proprio business gravitando attorno al settore o all’ industria dei trasporti. I *product made* identificano i diversi ambiti riscontrati, in particolare:
- *Automotive service* (6): strumenti e macchinari per autofficine
 - *Vehicle racking* (16): scaffalature e cassettiere per veicoli commerciali
 - *Accessories/components* (19): parafranghi, argani, bracci meccanici, per fuoristrada e veicoli di grossa stazza
 - *Shipbuilding/trainbuilding* (5): costruzione di navi o treni
 - *Heavy trucks* (13): costruzione di mezzi pesanti, da cantiere o macchine agricole
- ◆ **GENERAL SHEET METAL MANUFACTURING:** quest’ ultimo segmento è stato creato per raggruppare un insieme di aziende rimanenti la cui produzione non è strettamente rimandabile ad una delle categorie precedentemente delineate. Le tipologie di prodotto introdotte sono comunque piuttosto diffuse e rimandano a lavorazioni di carattere generale. Si includono:
- *Safes* (22): casseforti
 - *Shelving/furniture* (53): scaffalature e armadi senza specifica destinazione

- *Boxes/enclosures* (45): cassette per la posta, del gas, porta idranti ecc.
- *Signs* (9): segnaletica stradale e pubblicitaria
- *Automatic tellers* (6): POS e terminali informatici

Una volta definite tutte le *industry* e i *product made*, si procede con l' assegnazione degli attributi di produzione alle aziende clienti, sostituendo alla descrizione testuale, la parola chiave identificativa del settore e del tipo di prodotto. Un esempio del risultato ottenuto è illustrato nei seguenti prospetti, che riprendono le descrizioni effettuate nell' elenco precedente:

<i>Customer 1</i> www.c1.com	INDUSTRY TYPE 1: transport industry			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		accessories/comp		
	INDUSTRY TYPE 2:			
PRODUCT MADE	1	2	3	

<i>Customer 4</i> www.c4.com	INDUSTRY TYPE 1: electrical industry and electronics			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		power supplies		
	INDUSTRY TYPE 2:			
PRODUCT MADE	1	2	3	

<i>Customer 10</i> www.c10.com	INDUSTRY TYPE 1: building technologies			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		ceilings	special panels	metal shingles
	INDUSTRY TYPE 2:			
PRODUCT MADE	1	2	3	

<i>Customer 19</i> www.c19.com	INDUSTRY TYPE 1: electrical industry and electronics			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		cabinets	power plants	
	INDUSTRY TYPE 2: transport industry			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	shipbuilding/trai			

<i>Customer 23</i> www.c23.com	INDUSTRY TYPE 1: general sheet metal manufacturing			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		shelving/furnit.		
	INDUSTRY TYPE 2: electrical industry and electronics			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	cabinets	switchgears		

<i>Customer 28</i> www.c28.com	INDUSTRY TYPE 1: subcontracting			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		contract steel mf		
	INDUSTRY TYPE 2: lighting			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	fluorescent lum	industrial		

<i>Customer 37</i> www.c37.com	INDUSTRY TYPE 1: HVAC			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		conditioners	boilers	ventilators
	INDUSTRY TYPE 2: commercial refrigeration			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	coldrooms			

<i>Customer 39</i> www.c39.com	INDUSTRY TYPE 1: commercial refrigeartion			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		fridges/freezers	merchandisers/d	
	INDUSTRY TYPE 2: catering equipment			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	ranges/ovens	Salamanders/sto		

<i>Customer 41</i> www.c41.com	INDUSTRY TYPE 1: industrial supplies			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		storage		
	INDUSTRY TYPE 2: other furniture			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	shop fittings			

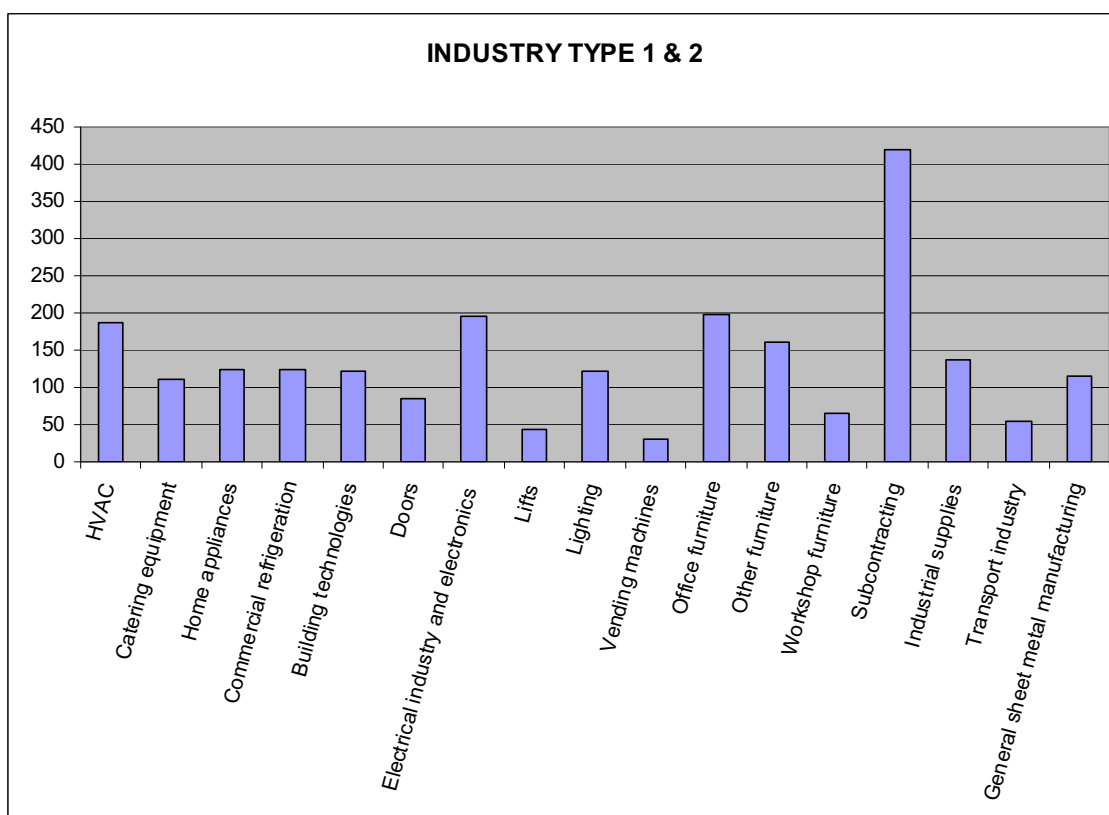
<i>Customer 44</i> www.c44.com	INDUSTRY TYPE 1: subcontracting			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		steel component		
	INDUSTRY TYPE 2: electrical industry and electronics			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	electronics			

<i>Customer 58</i> www.c58.com	INDUSTRY TYPE 1: home appliances			
	PRODUCT MADE	1	2	3
		hoods/sinks		
	INDUSTRY TYPE 2: general sheet metal manufacturing			
PRODUCT MADE	1	2	3	
	boxes/enclosures			

Il nuovo rapporto delle *industry type* è quindi il seguente:

INDUSTRY TYPE 1 & 2	Totale
HVAC	187
Catering equipment	110
Home appliances	124
Commercial refrigeration	123
Building technologies	122
Doors	85
Electrical industry and electronics	196
Lifts	44
Lighting	122
Vending machines	31
Office furniture	198
Other furniture	161
Workshop furniture	66
Subcontracting	419
Industrial supplies	136
Transport industry	54
General sheet metal manufacturing	115
Totale complessivo	2293

E graficamente risulta:



La segmentazione finale ha quindi comportato l'eliminazione di segmenti inutili dal profilo informativo e la creazione di nuovi raggruppamenti in seguito all'osservazione di caratteristiche comuni per gruppi di aziende sufficientemente numerosi. La rimozione dei segmenti "Others" e "Vuoto", costituisce un risultato importante: vi è infatti la soppressione di una delle principali cause di carenza informativa e grazie a ciò ora tutti i clienti trovano una precisa ed inequivocabile collocazione. Inoltre, l'aumento dell'efficacia dell'informazione avviene anche grazie alla specificazione nei *product made* di segmenti già esistenti quali, "Catering equipment", "Doors", "Elevators" e "Vending machines". Con la revisione dei criteri di collocazione di raggruppamenti quali "Electrical household equipment", "Refrigerators", "Ceiling & wall panels", "Cabinets/switchgears" e "Steel furniture", si è giunti talvolta all'allargamento del campo del settore di sbocco, con la specificazione dei prodotti nel secondo livello come nel caso di "Home appliances", "Building technologies", "Electrical industry and electronics". In altri casi la revisione ha comportato la disgregazione in raggruppamenti simili, ma la cui approfondita specificazione risulta vantaggiosa per l'attività di vendita e post vendita, come nel caso di "Commercial refrigeration" o dei tre segmenti rappresentanti le varie tipologie di arredamento.

L'eccessiva numerosità inizialmente riscontrata nel segmento "Sub contractor", non ha constatato una situazione anomala, al contrario di quanto supposto. Anche dopo un'attenta osservazione della produzione di tutte le aziende, si è riscontrato che un grande numero di esse effettivamente producono componenti o semilavorati per il ciclo produttivo di altre industrie. Di conseguenza, al contrario delle aspettative, la numerosità di "Subcontracting" aumenta e la varietà dei componenti prodotti è vasta a tal punto da cercare un criterio non usuale per la determinazione dei *product made*, non basato sulla tipologia di prodotto, ma sulla tipologia di lavorazione.

I segmenti "Industrial supplies", "Transport industry" e "General sheet metal manufacturing", creati ex novo, completano l'elenco delle *industry* aggiungendo ulteriori informazioni per la classificazione, e fanno sì che ogni cliente venga ora precisamente collocato.

Si nota inoltre che la numerosità complessiva delle *industry* è aumentata da 1930 a 2293 unità. Questo aumento è avvenuto in sede alla nuova possibilità di assegnare due settori alle imprese per le quali ve ne fosse la necessità. Si può ricavare quindi che $2293-1930=363$ imprese, poco meno di 1/6 del totale, competono in almeno due settori e ciò costituisce un'informazione di discreto interesse. In ultima analisi, potrebbe allora risultare particolarmente interessante la costruzione di una matrice che identifichi la numerosità delle aziende che sono state classificate con due *industry*, rispetto a quelle concentrate in una sola. La matrice si ottiene incrociando le numerosità di tutti i settori ed appare con questa configurazione:

INDUSTRY TYPE 2

		HVAC	Cat eq	Hom appl	Com refr	Build tech	Door	Electr	Lifts	Light	Vend	Off furn	Oth furn	Work furn	Sub	Ind suppl	Transport	Gnrl sm mfg	
INDUSTRY TYPE 1	HVAC	121		12	9	2		4		1					3	8		1	
	Catering eq	1	50	3	25								2	1	6				
	Home appl	15	5	51	3	1				1				1	1	2		4	
	Commercial Refr		14	5	46	3	6				5		1		1				
	Building tech	2		1		67	6	2		2		4	1		6	1	1		
	Doors	1				7	73										4		6
	Electrical ind elec	3		2		1			125		4	1	1	2		11	12	4	1
	Lifts						2			41								1	
	Lighting			2				2			105			2				1	1
	Vending machines			8	1							13							3
	Office furniture					5							125	26	7		6		4
	Other furniture		1	2	2	2		4					11	61	6	4	10		6
	Workshop furniture												2	2	15	3	12	5	5
	Subcontracting	2	1	1		5			11				2	2	3	324	7		9
	Industrial supplies	2	1	1	1		1				1		3	5	1	3	40		1
	Transport industry			2			2								2	5	4	26	
General sm mfg			1	1	3	3	2					2	9	1	9	4	35	35	

Le cifre in rosso, sulla diagonale principale, indicano la numerosità delle aziende che operano esclusivamente nel settore indicato, e che quindi sono state classificate con una sola *industry*. Questi dati, potrebbero fornire un' indice del grado di specializzazione/focalizzazione della clientela in una determinata *industry*, rapportando la cifra in rosso al totale delle aziende operanti nella *industry* in esame:

Industry type	Clients focalizzati	/	Total per industry type 1 & 2	α	%
HVAC	121		187	0,64706	65%
Catering equipment	50		110	0,45455	45%
Home appliances	51		124	0,41129	41%
Commercial refrigeration	46		123	0,37398	37%
Building technologies	67		122	0,54918	55%
Doors	73		85	0,85882	86%
Electrical industry and electronics	125		196	0,63776	64%
Lifts	41		44	0,93182	93%
Lighting	105		122	0,86066	86%
Vending machines	13		31	0,41935	42%
Office furniture	125		198	0,63131	63%
Other furniture	61		161	0,37888	38%
Workshop furniture	15		66	0,22727	23%
Subcontracting	324		419	0,77327	77%
Industrial supplies	40		136	0,29412	29%
Transport industry	26		54	0,48148	48%
General sheet metal manufacturing	35		115	0,30435	30%

Dai risultati emerge che nei settori “*Doors*”, “*Lifts*”, “*Lighting*”, e “*Subcontracting*”, vi è una prevalente tendenza alla specializzazione/focalizzazione. Il motivo principale risiede nel fatto che in questi settori, la competizione è basata su dei *know-how* specifici ed esclusivi del settore, non facilmente accostabili ad altri tipi di produzione. Per cui era lecito aspettarsi fin dall' inizio che, ad esempio, i produttori di ascensori o di porte fossero focalizzati prevalentemente in tale tipo di prodotto, così come i produttori di sistemi di illuminazione, in sede anche all' eterogeneità costruttiva dei vari apparecchi riscontrata all' interno del settore. L' alta percentuale pervenuta in “*Subcontracting*”, dimostra altresì come la maggior parte delle aziende del settore, non sia focalizzata in un unico, o pochi prodotti, ma faccia della flessibilità produttiva e del *just in time* dei punti di forza per la creazione del vantaggio competitivo.

La tendenza alla specializzazione è tutt' altro che pronunciata in segmenti come “*Workshop furniture*”, “*Industrial supplies*”, “*General sheet metal manufacturing*”. Questi settori infatti si caratterizzano per un *know-how* “aperto”, cioè applicabile ad altre situazioni simili. Si cita come esempio le aziende produttrici di arredamenti in lamiera per l' officina. La maggior parte di esse estende la propria gamma prodotti seguendo due linee guida alternative. Una parte di esse estende le proprie competenze produttive per la creazione di prodotti da arredamento destinati agli ambiti più disparati, quindi trovando collocazione anche nei segmenti “*Other furniture*” o “*Office furniture*”. Altre focalizzano la conoscenza nell' ambito dell' allestimento e la logistica industriale, arri-

vando a proporre soluzioni a tutto campo per il supporto alla produzione, trovando quindi collocazione anche nel segmento “*Industrial supplies*”. Nel segmento “*General sheet metal manufacturing*” non vi è in generale la necessità di sviluppare conoscenze avanzate per le tipologie di prodotto che lo caratterizzano. Le aziende qui collocate affrontano infatti produzioni complementari a gamme di prodotti principali, oppure produzioni molto di nicchia che non garantiscono giri d’affari consistenti e che vanno quindi integrate con linee di prodotto di più ampio respiro.

Le cifre in blu rappresentano invece nicchie di probabile interesse, nelle quali si possono individuare delle analogie tra le due *industry* coinvolte. Vista la loro discreta numerosità, queste nicchie potrebbero addirittura costituire delle nuove *industry*. Sarebbe quindi interessante studiare i motivi per i quali le numerose aziende al loro interno scelgono di operare in due settori specifici contemporaneamente, sia a livello *pre sales* che *after sales*. In linea di massima, si può comunque notare che i principali casi di posizionamento in due settori coinvolgono settori per i quali si può immaginare una certa complementarità al fine di presentare offerte trasversali alle *industry* individuate. Tralasciando le ovvie analogie tra “*Other furniture*” e “*Office furniture*” già argomentate, si potrebbe pensare che, ad esempio, le aziende operanti in “*HVAC*” e “*Home appliances*”, sviluppino gamme prodotti per la casa, con una forte specializzazione nel condizionamento domestico, che potrebbe costituire la principale area strategica d’affari (ASA) per le imprese in questione. Allo stesso modo, le aziende operanti in “*Catering equipment*” e “*Commercial refrigeration*”, potrebbero produrre linee di prodotto che implementano tutte le fasi della ristorazione commerciale, dalla preparazione alla conservazione. Inoltre, la buona numerosità all’incrocio tra “*Workshop furniture*” e “*Industrial supplies*” avvalorava quanto già detto in precedenza riguardo alle analogie tra i due settori.

Conclusioni

Il lavoro svolto costituisce solo un piccolo passo verso la standardizzazione dei processi e lo sviluppo della *knowledge base* su scala mondiale. Ma è proprio tramite piccoli passi ed obiettivi successivi che Salvagnini fonda il suo approccio votato alla crescita ed al miglioramento continuo.

La segmentazione nei contesti industriali, e in particolare nelle macchine utensili, raramente si avvale di raffinati supporti statistici o di tecniche avanzate di *cluster analysis* o *conjoint analysis*. Ciò è dovuto alla conformazione “di nicchia” di tali mercati che implica un numero non elevato di clienti, se paragonato ai mercati di consumo. Inoltre la grande componente relazionale che permea tutte le fasi del contatto da prima a dopo l’acquisto, determina la creazione di rapporti stabili e duraturi nei quali talvolta si riscontra un forte attaccamento del cliente a una figura di interfaccia quale l’area manager, piuttosto che all’azienda produttrice nella sua interezza. Di conseguenza la conoscenza di uno specifico cliente, appartiene spesso ad una sola persona, la quale ha ben chiara la situazione di tutti i clienti a cui è affidata la gestione e le modalità con le quali condurre un rapporto proficuo. Vi è quindi un sistema di conoscenze “tacite” e molto articolate per il quale viene premiata maggiormente l’abilità del singolo più che il lavoro di gruppo.

Il ruolo della segmentazione passa quindi dall’assoluto rilievo dei mercati di consumo al supporto di completezza informativa nel comparto di riferimento, in ogni caso fondamentale ai fini dell’espansione *world wide* di un approccio di CRM condivisibile a tutti i livelli. Per questo, ogni minimo ragionamento, ipotesi o conclusione per quanto apparentemente semplice o scontata, deve essere valutata attentamente e confrontata con altre ipotesi.

La revisione della lista referenze ha portato senza dubbio ad un miglioramento dell’efficacia della voce *industry*, nella scheda cliente di *Pivotal*. Ora tale voce assume un rinnovato valore informativo e sicuramente offrirà un modello di classificazione condivisibile tra le varie funzioni aziendali. In particolare il lavoro si rivelerà prezioso supporto per le aree di vendita e post vendita, le quali potranno pianificare strategie di marketing o fornire un supporto sempre più preciso e puntuale anche avvalendosi delle nuove informazioni di cui ora possono disporre.

BIBLIOGRAFIA – SITOGRAFIA

FIOCCA R., SNEHOTA I., TUNISINI A. (2003), *Business Marketing*, McGraw-Hill, Milano.

FERRARIS FRANCESCHI R. (a cura di) (2007), *Pianificazione e controllo*, vol. I e II, Giappichelli, Torino

GRANDINETTI R., NASSIMBENI G. (2007), *Le dimensioni della crescita aziendale*, franco Angeli, Milano

GRANDINETTI R. (2008), *Marketing*, Carocci, Roma

GRANT R. (2006), *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*, il Mulino, Bologna

FIOCCA R. (a cura di) (1994), *The best of Marketing*, Bridge, Milano

FARINET A., PLONCHER E. (2007), *Customer relationship management, approcci e metodologie*, Etas, Milano

DAL PONT A.P., (1990), *Business to business, l'altra comunicazione*, Lupetti & Co., Milano

PIROTTA C. (2008), *Trasformatori di idee*, Meccanica & Automazione, Maggio 2008

RUFFINI G., CANTELLO M., ZIBETTI E. (2008), *Tutti attorno al laser*, Tecnologie meccaniche, Maggio 2008

ROLFO S. (2008), *Le prime 150*, Tecnologie meccaniche, Giugno 2008

MAIORINO G., PORTALUPPI G., SPITZER S., ZIBETTI E. (2008), *Il settore sotto la lente: macchine utensili*, Tecnologie meccaniche, Aprile Maggio Giugno 2008

www.ucimu.it

www.salvagnini.com

www.pivotal.it

www.euroblech.com

www.fkm.de

www.clubdistretti.it

www.tecnologiaindustriale.it

www.cecimo.eu