«Value analysis» e riduzione costi, per un giusto «peso» al prodotto

di Massimo Lazzari (1)

La ricerca del «peso» ottimale attribuibile al prodotto può essere condotta seguendo due distinte fasi. Nella value analysis vengono studiate le funzioni del prodotto, le sue criticità e viene proposto un intervento. Implementare invece un sistema di riduzione dei costi, proposto nel caso aziendale esaminato, permette di ottenere un vantaggio competitivo.

Gli obiettivi della «value analysis»

Con il termine *value analysis,* per convenzione, viene definita quella tecnica mirata alla riduzione sistematica dei costi e al conferimento al prodotto, al massimo livello, delle caratteristiche apprezzate dal cliente (2). Si è già avuto modo di analizzare in precedenza (3) come la *value analysis* può venire introdotta in azienda, in occasione della implementazione di un piano di riduzione dei costi rivolto, all'inizio, a uno specifico prodotto (o linea di prodotti) e, in seguito, mediante l'estensione all'intera gamma di prodotti di un programma di riduzione della varietà dei componenti (*variety reduction program)* (4). Questo lavoro ha l'obiettivo di spingere oltre e sviluppare l'analisi del valore, focalizzando l'attenzione sul caso legato alla riduzione dei costi implementato in Sobim spa.

La *value analysis* nota anche sotto il nome di *value engineering*, riferita ad un prodotto non perfezionato ma in fase di progettazione oppure con il termine di analisi *«function-needs»*, indica la rivisitazione di tale tecnica effettuata dai giapponesi. I termini utilizzati si riferiscono a tecniche diverse, sia per la metodologia utilizzata che per il collocamento spazio-temporale, ma che condividono un comune obiettivo: la riduzione dei costi di un prodotto (o una linea di prodotti) ottenuta mediante interventi che non ne inficino tuttavia il valore riconosciuto dal cliente fruitore.

Emerge quindi l'assoluta rilevanza che queste tecniche assumono nell'ottica di conferire competitività e redditività ai prodotti di un'azienda, sia essa grande o medio-piccola.

Queste metodologie, infatti, consentono *in primis* di recuperare margini su vari prodotti, dall'altro permettono all'azienda che le applica con successo di proporre sul mercato prodotti ad un prezzo più competitivo di quello applicato dai concorrenti, con indubbi ritorni di profitto ed immagine. Un obiettivo del genere si rende ancor più auspicabile in una piccola-media impresa italiana, costretta al giorno d'oggi ad operare in un mercato sempre più affollato di nuovi attori, per lo più stranieri, i quali propongono prodotti con le stesse caratteristiche prestazionali ma con prezzi sensibilmente più bassi (si pensi soprattutto all'industria manifatturiera o a quella Hi-Tech). Il vantaggio competitivo di questi attori risiede nella grande disponibilità che hanno nel reperire risorse primarie a costi bassissimi, siano esse materiali o umane; su questi fattori è impensabile che un'impresa italiana possa competere, quindi diventa fondamentale promuovere azioni volte al recupero di efficienza sui costi di produzione, purché ciò non si traduca nella realizzazione di prodotti di qualità inferiore o meno funzionali di quelli proposti dai concorrenti.

Questo è appunto l'obiettivo delle tecniche denomi-

Note:

(1) *Consulente – Mondaini Partners Srl*

(2) Si rimanda, per una trattazione più approfondita dell'argomento, ai testi di G.Weiller, *L'analisi del valore e l'analisi function-needs*, Franco Angeli, Milano, 1995, e di F.Bianchi, *Dal cliente al profitto*, Franco Angeli, Milano, 2002.

(3) Cfr. l'intervento di A.Stancari, «Cost reduction e sviluppo prodotti: una sfida importante per la competitività italiana», in *Amministrazione&Finanza*, n. 24/04.

(4) Cfr. A.Koudate, T.Suzue, *Variety Reduction Program: una strategia di gestione della differenziazione di prodotto per la riduzione dei costi legati alla varietà*, Isedi, Torino, 1992.

nate *value analysis* e *analisi function-needs*, le quali, pur essendo nate e cresciute all'interno di aziende cosiddette «grandi», presentano un notevole grado di flessibilità, il che le rende particolarmente adatte ad essere applicate con successo in una piccola-media azienda italiana. In particolare, riferendosi al caso, introdotto nel precedente intervento, della Sobim spa, verrà introdotta la seconda di queste tecniche, l'*analisi function-needs*, che presenta una metodologia scientifica e rigorosa, certamente di immediata comprensione e applicabilità.

Rendere massimo il valore del prodotto

Riprendendo la definizione di *analisi del valore* in precedenza esposta, emerge come l'obiettivo di questa metodologia sia quello di ottenere un prodotto che:
• possieda, al massimo livello, tutte le caratteristiche tecniche e di prestazione richieste dal cliente;
• sia realizzato con il minimo dispendio di risorse.
Si tratta quindi di risolvere un *trade-off*, che si può tradurre nella nozione di «massimizzare il valore del prodotto»; in sintesi, tale principio può essere espresso con la formula:

valore = funzione / costo

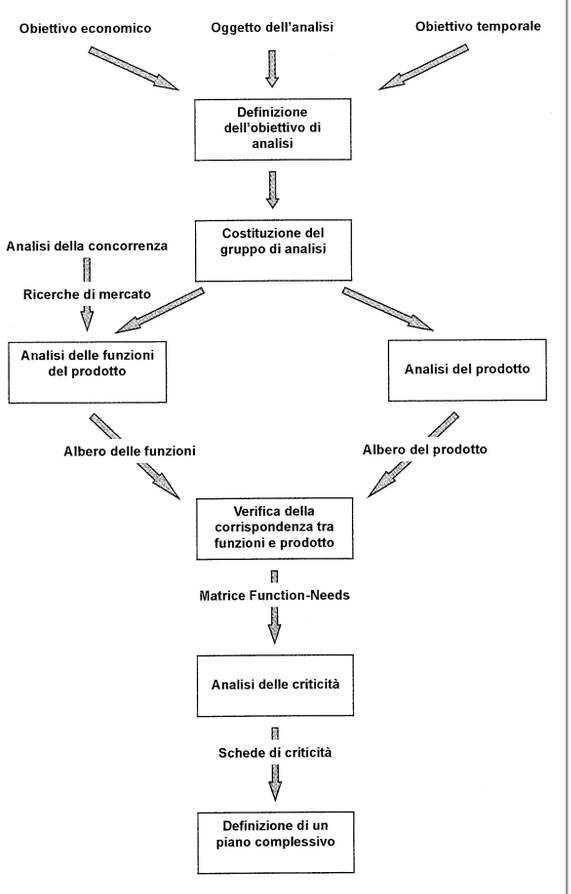
Per massimizzare il valore occorre, quindi, da un lato, massimizzare la *funzione* (il numeratore), e cioè l'insieme delle caratteristiche e delle prestazioni attribuite dal cliente al prodotto e, dall'altro, minimizzare il *costo* (il denominatore) sostenuto per la produzione dello stesso. L'implementazione di una analisi *function-needs* all'interno di un'azienda consente proprio di raggiungere questo obiettivo, in quanto i tre tipi di contesti che si possono delineare al termine di un programma del genere sono:
a) viene modificato il prodotto, rendendolo adatto a svolgere alcune prestazioni, o dotandolo di alcune caratteristiche, non richieste dal cliente, ma per le quali questo è disposto a riconoscere un maggior valore al prodotto (in questo caso aumenta il numeratore della formula perché cresce la *funzione* stessa del prodotto);
b) viene modificato il prodotto, eliminando alcune caratteristiche, o componenti, con specifiche funzioni, per le quali il cliente non è in grado di percepire un maggior valore (in questo caso diminuisce il denominatore, ovvero il *costo* del prodotto, assumendo costante la *funzione*);
c) viene modificato il prodotto, ridisegnando la *funzione* in modo da assicurare maggiore apprezzamento dal cliente (o, perlomeno, il medesimo) a un costo inferiore (in questo caso cresce la *funzione* e il *costo* si riduce).

Verrà delineata di seguito una sintetica guida all'implementazione di un'analisi *function-needs* in azienda e verranno proposti alcuni valori dei risultati ottenuti, facendo riferimento al caso Sobim spa.

Implementare con l'analisi «function-needs»

L'introduzione e lo sviluppo di un'*analisi function-needs* all'interno di un'azienda necessita un percorso a tappe o fasi fondamentali, il cui contenuto viene di seguito esaminato e rappresentato graficamente nella Tavola 1:
a) definizione, chiara ed incontestabile, dell'obiettivo dell'analisi;
b) costituzione del gruppo di analisi;
c) analisi sistematica delle funzioni del prodotto;
d) analisi del prodotto e dei suoi componenti;

Tavola 1 - Fasi di implementazione per l'analisi function-needs



e) verifica della corrispondenza tra funzioni e prodotto.
f) analisi delle criticità rilevate;
g) definizione di un piano complessivo per la risoluzione di tali criticità.

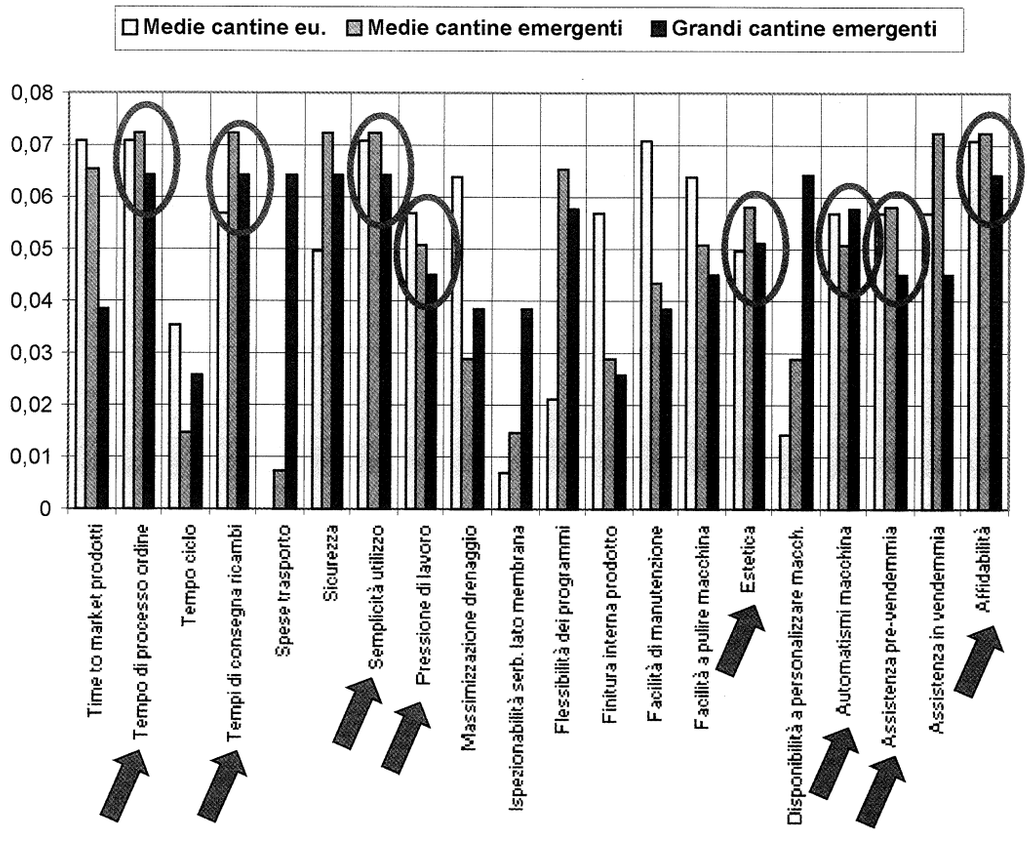
Definire l'obiettivo dell'analisi

Questo obiettivo si compendia nella definizione dell'oggetto dell'analisi (prodotto o linea di prodotti dell'azienda), degli obiettivi di *cost-reduction* che si vogliono ottenere e dei tempi necessari per il completamento del programma. Quest'ultimo punto è di importanza cruciale, in quanto risulta privo d'effetto conseguire risultati brillanti su un prodotto quando questo è ormai divenuto obsoleto.
Nel caso Sobim spa, si scelse di applicare l'*analisi function-needs* al prodotto «presse a membrana», una tipologia di macchine operatrici per la produzione di vino, sulle quali si desiderava realizzare una riprogettazione mirata alla creazione di una nuova serie di modelli in modo da garantire:
• una efficace comunicazione dell'immagine aziendale;
• un concreto appagamento dei bisogni espressi dal cliente;
• un dispendio di risorse inferiore del 20% rispetto alla linea di prodotto precedente.
Per quanto riguarda invece l'obiettivo temporale, venne stabilito un intervallo di tempo nell'ordine di un semestre.

Istituire un gruppo di analisi

Definito l'obiettivo, va costituito il gruppo di persone che condurrà l'analisi. È utile che del gruppo facciano parte esperti in diverse funzioni aziendali; è necessario inoltre che vi partecipino responsabili provenienti dall'area della progettazione, degli acquisti, della produzione, della qualità. In alcuni casi si renderà utile l'intervento di addetti all'area marketing, dai magazzini o di altri esperti (interni o esterni all'azienda) che possiedano le competenze e le caratteristiche adeguate a dare un contributo rilevante al programma. Le caratteristiche che, in ogni modo, devono necessariamente accomunare i vari

Tavola 2 - Analisi dei bisogni dei clienti



partecipanti sono: un'esperienza solida maturata all'interno della propria area di competenza; una ferma convinzione della validità del programma; la volontà (o disponibilità) a «mettere in gioco» i propri valori e ad accettare prospettive di analisi differenti; la convinzione e determinazione necessarie per condurre a termine un programma di questo tipo, che spesso presenta ostacoli difficili da superare.
Il team formatosi in Sobim spa era costituito dal responsabile di progettazione, dal direttore dello stabilimento, dal responsabile di produzione delle presse a membrana, dal responsabile del laboratorio (addetto all'analisi dei processi di vinificazione) e dal responsabile degli acquisti. Venne inoltre considerato il parere, nelle varie fasi di svolgimento dell'analisi, oltre che usufruito dell'ausilio di esperti di marketing e di design industriale.

Analisi delle funzioni ovvero dei «bisogni» dei clienti

La funzione di un prodotto viene definita come «l'utilizzo che se ne fa; ciò a cui il prodotto serve» (5). La funzione così definita (di primo livello) deve essere molto semplificata e descrivere solamente «a cosa serve» il prodotto analizzato. Il passo successivo sarà rivolto a scomporre la *funzione di primo livello* in due o più *funzioni di secondo livello*, che esprimono in forma più analitica la struttura delle funzioni del prodotto. Possono poi venire scomposte alcune di queste (o tutte, se necessario) in *funzioni di terzo livello*, che scendono ulteriormente nell'analisi e via di questo passo fino al *quarto* e, a volte, al *quinto livello*. Viene composto in tal modo un *albero delle funzioni*, in cui dalle «radici», la funzione di primo livello, si dipartono i «rami» appartenenti alle funzioni di secondo livello, fino ad arrivare alle «foglie», costituite dalle funzioni di ultimo livello. Questa fase dell'analisi è la più delicata e impegnativa, in quanto:

Nota:
(5) Cit. G.Weiller, «L'analisi del valore e l'analisi function-needs», Franco Angeli, Milano, 1995

Tavola 3 - Albero delle funzioni legate al prodotto

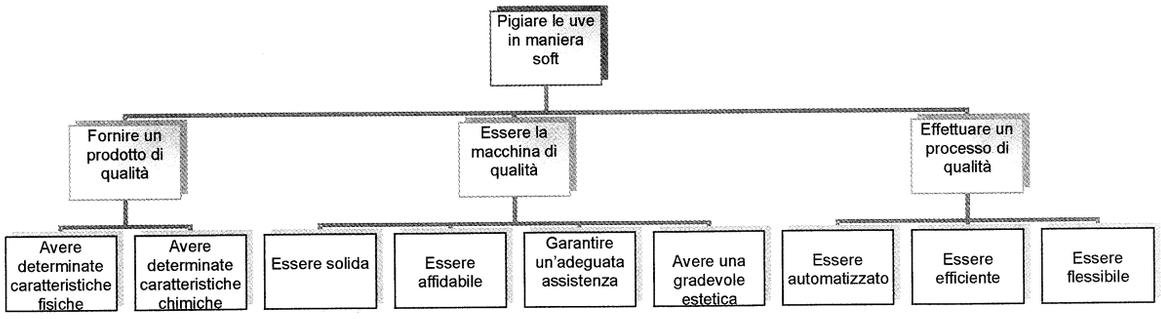
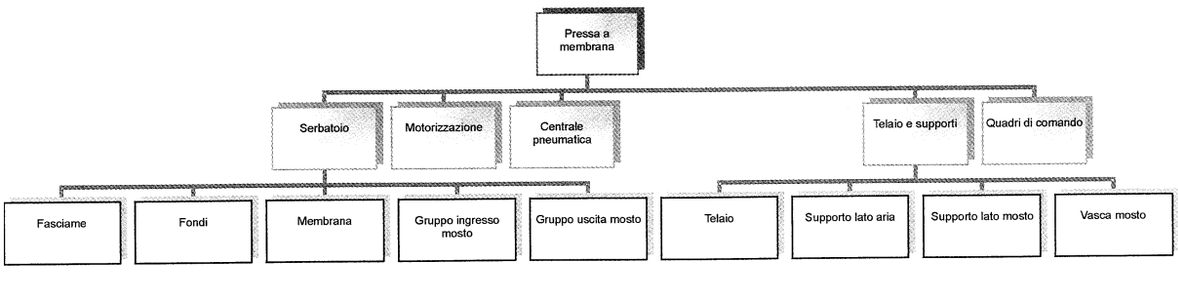


Tavola 4 - Albero del prodotto



• richiede la definizione di tutte le funzioni del prodotto richieste dal cliente e la classificazione delle stesse all'interno dell'albero;
• richiede la definizione soltanto delle funzioni richieste dal cliente e non di quelle che si pensa possano essere richieste o di quelle che «un tempo erano richieste»;
• richiede la quantificazione precisa di alcune di queste funzioni.

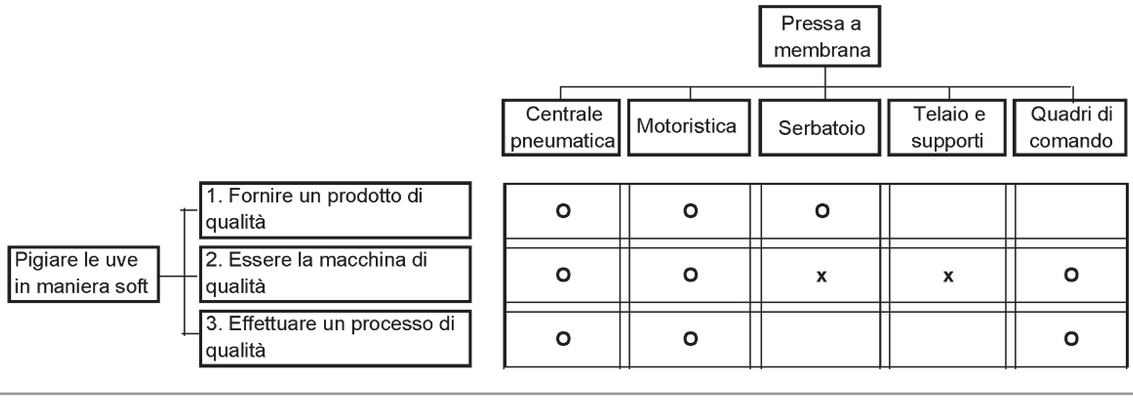
Il gruppo di analisi di Sobim spa, per affrontare al meglio questa fase, avviò dapprima una ricerca di mercato, effettuata tramite questionari distribuiti ai clienti (acquisiti o potenziali) e, in una seconda fase, una meticolosa analisi dei prodotti e dei principali concorrenti. Si giunse quindi alla definizione di tre raggruppamenti (cluster) di clienti, rappresentati dalle cantine di medie dimensioni dei Paesi europei e dalle cantine di medie e grandi dimensioni dei Paesi emergenti. Per ciascuno di tali gruppi vennero individuati diversi bisogni (ovvero funzioni che il prodotto doveva soddisfare), che vennero poi aggregati in un istogramma come quello rappresentato nella Tavola 2. Queste analisi condussero alla definizione delle funzioni del prodotto maggiormente richieste, il che si tradusse nella costruzione di un albero delle funzioni simile a quello riportato nella Tavola 3. La funzione principale del prodotto «pressa a membrana» venne individuata nel «pigiare le uve in maniera soft» e cioè tramite una membrana elastica e non una pressatura meccanica; tale funzione venne poi scomposta nelle funzioni di secondo livello relative agli obiettivi di qualità del prodotto (il mosto), della macchina operatrice e del processo produttivo. Ciascuna di queste funzioni fu poi ulteriormente esplosa in funzioni di terzo livello, secondo quanto si evince dalla Tavola 3 in esame. Addirittura si giunse, per alcune funzioni, fino al quarto e al quinto livello. Per esigenze di spazio e comprensibilità la Tavola 3 illustra la scomposizione soltanto fino al terzo livello.

Analisi del prodotto

L'analisi del prodotto si svolge seguendo passi analoghi a quelli appena descritti per le funzioni: si definisce innanzitutto il prodotto stesso e, poi, lo si scompone nei vari sottoassiemi e componenti che lo costituiscono, individuando così sottoassiemi di secondo, terzo e quarto livello (a volte si rendono necessari più livelli di dettaglio). Si giunge quindi alla costruzione di un albero del prodotto, del tutto analogo a quello delle funzioni, sia dal punto di vista grafico che concettuale. Anche in questa fase bisogna prestare molta attenzione, in quanto è necessario studiare a fondo il prodotto, in modo da rappresentare tutte le parti che lo costituiscono. Di contro, l'approfondimento non deve essere eccessivo (non è utile scomporre il prodotto fino al livello dei bulloni e delle viti).

La Tavola 4 riporta l'albero del prodotto, relativo alle presse a membrana, che fu costruito in Sobim spa. Al primo livello di scomposizione vennero individuati cinque principali sottoassiemi: a) serbatoio, b) gruppo motorizzazione o motoristica, c) centrale pneumatica, d) telaio e infine e) i quadri di comando. Si proseguì poi nella scomposizione, individuando, ad esempio, come componenti del gruppo serbatoio, la membrana elastica, il fasciame, i fondi, il gruppo ingresso mosto e il gruppo uscita mosto. La Tavola 4 si ferma a questo livello di dettaglio, tuttavia l'albero del prodotto realizzato raggiunse in alcuni casi il quarto e il quinto livello di analisi.

Tavola 5 - Matrice «function–needs»



Verifica della coerenza tra funzioni e prodotto

Una volta costruiti l'albero delle funzioni e l'albero del prodotto, questi vennero disposti su un unico foglio in modo da formare una matrice, chiamata *matrice function-needs*, in cui a sinistra viene disposto l'albero delle funzioni e in alto viene riportato l'albero del prodotto (come viene illustrato nella Tavola 5). Dall'analisi della matrice e, quindi, dall'analisi degli incroci tra righe e colonne, si può quindi verificare la corrispondenza (o meno) tra sottofunzioni e sottoassiemi; in particolare si possono delineare diverse situazioni:

a) una sottofunzione è svolta in modo soddisfacente da uno o più sottoassiemi del prodotto;

b) una sottofunzione è svolta in modo insoddisfacente da uno o più sottoassiemi del prodotto;

c) una sottofunzione non è svolta da alcuno dei sottoassiemi del prodotto;

d) uno o più sottoassiemi del prodotto non svolgono alcuna funzione o sottofunzione.

e) La *matrice function-needs* costruita in Sobim spa viene riportata nella Tavola 5. In realtà, data la complessità del prodotto, vennero costruite più matrici, ognuna relativa a una sottofunzione del prodotto, che furono poi analizzate distintamente. Il lavoro di analisi svolto sulle matrici evidenziò funzioni svolte in maniera soddisfacente da una o più sottoparti del prodotto (gli incroci vennero indicati, secondo la simbologia comune, con dei *pallini*) e funzioni svolte in maniera insoddisfacente, che andavano riprogettate di una o più sottoparti (crocette). Si rilevò, ad esempio, che le funzioni «fornire un prodotto di qualità» ed «effettuare un processo di qualità» erano soddisfatte appieno dal prodotto precedente. La tecnologia adottata infatti veniva percepita sostanzialmente «matura» e difficilmente migliorabile. Gli sforzi vennero quindi concentrati sulla qualità della macchina stessa, in particolar modo sugli aspetti estetici (si veda la Tavola 6). L'analisi dei prodotti dell'azienda e dei concorrenti indicarono infatti che il panorama dei prodotti del settore denotava:

- un diffuso conformismo delle forme costruttive;
- una scarsa attenzione verso il design e il colore;
- una spiccata omologazione dei materiali utilizzati.

Dalle ricerche di mercato, al contrario, emerse che il cliente attribuiva valore aggiuntivo a un prodotto che avesse un'estetica più curata: fosse realizzato con una certa cura verso il design, ai colori e ai materiali. Le carenze in tal senso vennero individuate nelle logiche di progettazione del serbatoio (vedi Tavola 6), parte funzionale di estremo rilievo della pressa, il quale non rendeva percepibile in modo adeguato il valore aggiunto che il cliente attribuiva alla forma di lavorazione *soft* effettuata (e quindi forme leggere e volumi nitidi e arrotondati). Per altro verso, il serbatoio non era realizzato con colori e materiali tali da renderlo riconoscibile dagli altri prodotti presenti sul mercato.

Analisi delle criticità rilevate

Ogni «crocetta» individuata sulla *matrice function-needs* rappresenta una criticità che deve essere affrontata e risolta sotto l'aspetto del metodo; per ogni criticità si compila una scheda, chiamata *scheda di criticità*, la quale descrive in forma sintetica il problema rilevato, la soluzione proposta e gli obiettivi conseguibili in termini quantitativi (riduzione di costo, incremento di valore) e qualitativi (vantaggio competitivo, benefici nei processi di produzione o stoccaggio delle parti, ecc.). La Tavola 7 riporta un

Tavola 6 - Sub-matrice «function–needs»

		Pressa a membrana				
		Centrale pneumatica	Motoristica	Serbatoio	Telaio e supporti	Quadri di comando
2.4 Avere una gradevole estetica	2.4.1. Avere un design gradevole			x		
	2.4.2. Avere un colore gradevole			x		
	2.4.3. Essere riconoscibile il marchio di fabbrica			x		
	2.4.4. Essere costruita con un materiale di qualità			x		

esempio delle schede di criticità utilizzate in Sobim spa. In questa scheda viene indicato il gruppo (serbatoio) e il componente (fondi) da riprogettare, l'idea di riprogettazione (riguarda la riduzione del diametro dei fondi), i punti chiave (motivazioni addotte allo sviluppo dell'idea) e i principali benefici attesi. Nel caso presentato in questa analisi si stimò che la riprogettazione dei fondi del serbatoio avrebbe determinato un incremento dei costi di produzione della macchina del 2% rispetto alla linea attuale, ma, al contempo, un incremento del valore della stessa (in quanto maggiormente rispondente alle esigenze estetiche espresse dai clienti) del 6%; il beneficio complessivo fu quindi quantificato in un incremento del valore della macchina del 4%. La scheda in esame riporta poi una sezione dedicata agli investimenti che si dovrebbero effettuare, nel caso che l'idea di riprogettazione lo richieda e al tempo atteso di ritorno degli stessi; in questa evenienza, il beneficio complessivo si tradurrebbe nell'incremento di valore stornato dai costi sostenuti per gli investimenti previsti.

Piano complessivo per risolvere le criticità

L'insieme delle schede di criticità costituisce un utilissimo strumento per controllare lo stato di avanzamento dei lavori e per verificare che nessun aspetto venga tralasciato. Questo insieme di criticità rappresenta anche un documento completo e dettagliato del programma messo in atto e dei risultati ottenuti dal gruppo di analisi. Concluso il progetto e trovata la soluzione a tutte le criticità rilevate (tra queste può anche prevedersi la soluzione «criticità non risolvibile attualmente») si formalizza questo documento e si riassumono tutti i risultati conseguiti, in termini di incremento del valore complessivo e di riduzione dei costi del prodotto (o della linea di prodotti), in una relazione finale. La relazione verrà poi consegnata alla Direzione, la quale esamina l'elaborato dei membri del gruppo e adotta quelle decisioni operative ancora in sospeso di sola pertinenza della Direzione stessa. Decisioni strategiche di questo livello sono gli investimenti in macchinari produttivi, la eliminazione di una linea di prodotti considerati «non richiesti dal mercato» e altre ancora.

In precedenza è stata esaminata solamente una delle possibili schede di criticità compilate in Sobim spa durante i 6 mesi che vennero spesi nel portare a conclusione l'analisi. Al termine dei lavori, infatti, vennero presentate modifiche e proposte di riprogettazione che comprendevano molti elementi del prodotto, alcune mirate ad ottenere miglioramenti marginali, altre invece radicali ed innovative. A titolo di esempio si riporta, nella Tavola 8, l'elenco delle proposte di riprogettazione connesse alla funzione «serbatoio», con benefici attesi misurati in termini di riduzione di costo.

Il risultato complessivo del progetto viene invece presentato nella Tavola 9. L'obiettivo iniziale di *cost-reduction* venne conseguito soltanto in parte: si arrivò a una riduzione del costo del 9%, contro un

Tavola 7 - Scheda di criticità

SCHEDA IDEA RIPROGETTAZIONE GAMMA PRESSE A MEMBRANA — R: — C:

GRUPPO: SERBATOIO — Compilatore:

COMPONENTE: FONDI — Data:

Descrizione idea

Si potrebbe ridurre il diametro dei fondi del sebatoio da 430 cm a 260 cm

Punti chiave

La riduzione del diametro dei fondi consentirebbe di conseguire una riduzione del 5% sui volumi dei serbatoi, ottenendo quindi un componente con un design più gradevole e meno "pesante".
Inoltre la standardizzazione delle dimensioni consentirebbe di standardizzare anche il fasciame utilizzato, portando quindi ad una riduzione delle scorte di circa il 50% e della varietà dello stesso da 4 a 1.

Temi da approfondire

Approvazione

SI — NO

Benefici attesi

	Attuale	Futuro	Riduzione	Riduz. %
Costi per macchina (¤)	30300	31000	700	2%
Valore per macchina (¤)	41000	43350	2350	6%
Beneficio complessivo per macchina (¤)	71300	74350	3050	4%

Investimenti

Investimenti	
Attrezzature	
Stampi	
...	
Totale	

Ritorno investimento (mesi)

RIDUZIONE COSTO

DA — A — RIDUZIONE

target di riduzione del 20%. Al di sopra delle aspettative si posizionò invece l'obiettivo rivolto alla soddisfazione dei bisogni dei clienti, che posizionò l'incremento del valore percepito dal cliente al valore del 15%. Questa favorevole posizione permise a Sobim di mettere in produzione una nuova serie di presse a membrana a un costo inferiore del 9% rispetto alla serie precedente (da 30.300€ a 27.500€). Queste presse vennero commercializzate a un prezzo superiore del 6% (da 41.000€ a 43.500€) e consentì di incrementare il margine del prodotto da 10.700€ (pari al 26%) a 16.000€ (pari al 37%).
Riguardo invece all'aumento del prezzo, questo si mantenne al di sotto del maggior valore riconosciuto al prodotto dal cliente, situazione che contribuì ad incrementare le vendite e rese possibile a Sobim guadagnare quote di mercato rispetto ai competitors.
In particolare, le maggiori modifiche progettuali legate al potenziamento della funzione estetica del prodotto furono:
• riduzione dei volumi del serbatoio e conseguente resa estetica delle forme;
• adozione dell'acciaio inox per la realizzazione del serbatoio;
• adozione di colori che rendessero più gradevole la presentazione della macchina e utilizzo dei medesimi per evidenziare con effetto il marchio Sobim, rendendolo distinto con efficacia dai principali concorrenti.

Risultati ottenibili con la «value analysis»

Come già affermato in premessa, la fase di *value analysis* o di *analisi function-needs* non esaurisce un piano completo di *cost-reduction* dei costi aziendali, in quanto risulta, per definizione, rivolta a monitorare un prodotto (o linea di prodotti) dell'azienda. Alla fase di analisi del valore deve seguire, di necessità, la fase implementativa del *variety reduction program*, dove viene analizzata l'intera gamma di prodotti dell'azienda e vengono definiti interventi mirati alla riduzione dei costi complessivi riducendo la varietà dei prodotti stessi. Nonostante queste priorità da seguire nelle due fasi, già alla fine dell'analisi del valore, possono essere rilevati ap-

Tavola 8 - Riprogettare il serbatoio - presse a membrana: alcuni esempi

Riprogettazione Gamma: Presse a membrana

Responsabile operativo: PDF data:

Team di lavoro: NA pagina: _____ di _____

Sintesi idee di riprogettazione gamma

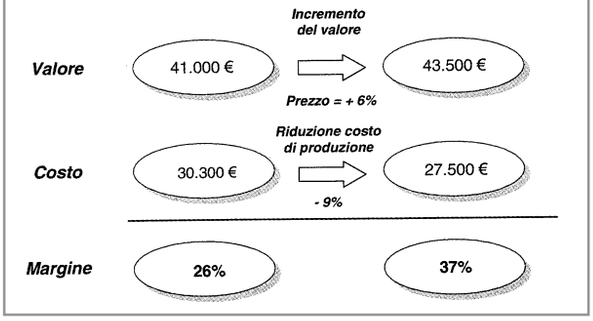
n°	Idea	Descrizione idea	Completamento analisi (1 quadro= da sviluppare idea, 2 quadri= da valorizzare, 3 quadri=da approvare, 4 quadri approvata)	Riduzione costo (valori in euro per prodotto)	
1	FONDO LATO MOSTO	Eliminazione alette di supporto del disco (i calcoli confermano la possibilità di eliminarle) o riprogettazione della tipologia di attacco giunto/serbatoio		100	0,32%
2	PREDISPOSIZIONE COLLETTORE SCARICO MOSTO	Principio da sviluppare			0,00%
3	PIEDE TELAIO E RIALZI	Modularità del piede costituito da piastra appoggio e profili rialzo con piede imbullonato (da verificare con profilo proposto da Ugolini)		244	0,79%
4	MOZZO LATO MOSTO	Mozzo con tubo inox da infilare ed anello inox con funzionalità di fermo e guarnizione su cui montare giunto e standardizzazione da 7 a 3 tipi+D9		86	0,28%
5	MOZZO LATO ARIA	Standardizzazione da sette a tre tipologie		70	0,23%
6	PIATTI MEMBRANA	Riduzione numero di fori e viti		38	0,12%
7	MONTAGGIO SERBATOIO GREZZO	Migliorare condizioni di lavoro operatore (riduzione saldature all'interno del serbatoio attraverso la preparazione di due parti di cilindro premontate		15	0,05%
8	PORTELLA	Riprogettazione completa (dimensionarla correttamente, modifica artigli scorrimento, profili di tipo commerciale, cofanature pistoni, guarnizione su serbatoio, acquisto premontato)			0,00%
9	PASSO D'UOMO	Attesa dati da questionari, se conferma che il passo d'uomo non è importante: proposta di eliminazione		319	1,03%
10	CANALINE	Coppo e riduzione montaggio e smontaggio		90	0,29%
12	DIVERSORI	Cambio tecnologia per produrre supporti ed utilizzo effetto volumi		37	0,12%
13	PIASTRE / PIASTRINE	Standardizzazione e negoziazione con fornitore		6	0,02%
14	CANALINA PASSAGGIO ARIA	Diminuzione tempo operazioni per diminuzione livello di fissaggio		5	0,02%
	TOTALE PROGRESSIVO			1.010	3,25%
	TARGET RIDUZIONE COSTO (20%)			6.210	31,049
		DELTA TRA TARGET E PROGRESSIVO		5.200	

prezzabili risultati, siano essi espressi in quantità, come l'incremento del valore o di riduzione dei costi di un prodotto, che esposti in termini qualitativi.
La dimensione qualitativa dei risultati, di rilevante interesse, può venire sintetizzata nell'elenco di seguito riportato.
• Individuazione della possibilità di estendere i risultati ottenuti e la metodologia acquisita ad altri prodotti, diversi da quello oggetto dell'analisi, o ad altre aree dell'azienda, siano esse operative o «di supporto» (area amministrativa, ecc.).
• Assunzione di consapevolezza, ad opera dei membri del gruppo che hanno partecipato all'analisi, in merito al valore e alle questioni tipiche del lavoro e delle aree di competenza degli altri partecipanti.
• Diffusione, *in primis* tra i partecipanti e poi, da questi, tra tutti i dipendenti, di una visione ampia e orizzontale dell'azienda, spesso ostacolata da una eccessiva struttura gerarchica e dalla specializzazione spinta che connotano tipicamente alcune aree aziendali (ad esempio la progettazione).
• Introduzione in azienda di un metodo e di un approccio al *problem solving* innovativo rispetto ai metodi tradizionali, che spinge a individuare, mettere in discussione e analizzare in modo sistematico e analitico qualsiasi aspetto legato alla normale gestione dell'azienda. Questo impulso deve attivarsi sia qualora l'aspetto studiato necessiti, in modo più o meno evidente, di essere affrontato sia che presenti (o si pensa possa presentare) ampie prospettive di miglioramento e di incremento del vantaggio competitivo dell'azienda stessa.

Conclusioni

Questo intervento si è posto l'obiettivo di analizzare in modo approfondito una tecnica applicabile (ed applicata) in azienda per la riduzione dei costi del prodotto. Dopo avere illustrato il concetto che sta alla base (la massimizzazione del valore del prodotto) e i principali obiettivi che si intendono ottenere dalla sua implementazione, è stato presentato un caso aziendale, con il triplice obiettivo di:
• fornire una linea guida operativa applicabile, con gli adattamenti del caso, in modo indifferenziato;
• calare nella realtà aziendale le teorie e le questioni di metodo presentate;
• evidenziare i risultati ottenibili (e ottenuti) dall'applicazione della tecnica proposta.
Per quanto riguarda l'ultimo punto, inoltre, si è visto come gli obiettivi iniziali di *cost-reduction* (e quindi rivolti ad un'analisi «interna» all'azienda), che portarono alla decisione di implementare un piano di *value analysis* in Sobim spa, si tradussero, alla conclusione del progetto, nella realizzazione di un prodotto più vicino ai bisogni dei clienti e del mercato in generale. Corollario necessario di questa nuova visione aziendale risultò essere quindi un allargamento ed esternalizzazione dell'orizzonte di analisi.
Merita sottolineare a questo punto un concetto già ripreso in letteratura (6): «se stai implementando un programma di *value analysis*, non hai bisogno di tutti gli altri programmi perché stai già mettendo in atto i principi che essi rappresentano».

Tavola 9 - Value analysis Sobim: risultati



Nota:

(6) Si veda l'intervento di: S. Modic, «Value Analysis evolves into Value Management», Purchasing World, Feb 1990, ABI/inform Global, pagg. 32-39.