

**ASPETTI DI VALUTAZIONE
DELL'EFFICIENZA GESTIONALE
NEL SETTORE COMPONENTISTICA
AUTOMOBILISTICA**

QUADERNI GIFRAM

Prof. Ing. Francesco GUERRA

2012

I quaderni della Gifram rappresentano una sintesi della attività di analisi e ricerca sviluppata nei vari campi di interesse organizzativo e gestionale nei diversi settori di interesse.

I settori di interesse sono quelli classici del campo industriale e quello dei servizi collegati e collegabili.

I quaderni si propongono come contributo di trasferimento di conoscenze teoriche ed applicative nei vari campi affrontati in imprese leader per dimensioni ed innovatività gestionale.

Sono a disposizione per sottolineare l'importanza di codificare attività di ricerca, applicazione, simulazione ed opportunità per piccole, medie e grandi imprese onde favorire ulteriori passi di miglioramento basati su esempi, valutazioni, problemi e realtà in un qualche modo già studiate.

Vogliono, pertanto, essere un punto di partenza sia interno sia esterno, nei limiti di riservatezza imposti, per ulteriori spunti di ricerca e di base organizzativa applicata

INDICE

INTRODUZIONE

ANALISI DEL PRODOTTO

L'ORGANIZZAZIONE

LA METODOLOGIA DI STUDIO DEL LAVORO

LAY OUT E FLUSSO DEI MATERIALI

EFFICIENZA DEL LAVORO

FLESSIBILITA' E STAGIONALITA'

CONTROLLO DI GESTIONE

CONCLUSIONI

ALLEGATI E BIBLIOGRAFIA

INTRODUZIONE

Il presente quaderno si propone di esporre una traccia metodologica per la valutazione dell'efficienza gestionale d'impresa prendendo spunto da un caso di componentistica automobilistica

In questa ottica, pertanto, sono stati omessi dati specifici ma sono stati privilegiati i numeri indice principali.

L'attività produttiva consiste nella produzione di media – grande serie di componentistica veicolistica sia per motori sia per accessori in una realtà di medio – grandi dimensioni con oltre 500 addetti.

Per meglio comprendere gli aspetti rilevanti della questione e presentare le problematiche si procederà secondo i seguenti passi:

- Analisi del prodotto;
- L'organizzazione;
- La metodologia di studio del lavoro;
- Lay-out e flussi dei materiali;
- La valutazione delle prestazioni del sistema;
- Il controllo di gestione;

L'ANALISI DEL PRODOTTO

L'analisi del prodotto passa attraverso i seguenti passi principali:

1. Le famiglie di prodotto;
2. I volumi produttivi;
3. La distinta base;
4. La composizione del costo prodotto;
5. La posizione competitiva;
6. La segmentazione del fatturato;
7. La scomposizione del fatturato Italia.

Le famiglie di prodotto

Si presenta in tabella seguente la composizione del mix produttivo suddivisa tra le principali famiglie e sottofamiglie negli anni in modo da evidenziarne l'evoluzione nel tempo.

GAMMA PRODOTTO	Anno n-3		Anno n-2		Anno n-1		Anno n	
famiglia								
sottofamiglia								
sottofamiglia								
TOTALE	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabella – Gamma di prodotto

I volumi produttivi

Si riportano in tabella seguente i volumi produttivi di confronto per le principali tipologie di prodotto e totale a consuntivo per il periodo considerato

GAMMA PRODOTTO	Anno n-3		Anno n-2		Anno n-1		Anno n	
famiglia								
sottofamiglia								
sottofamiglia								
TOTALE								

Tabella - Volumi produttivi.

Tale tabella permette la valutazione delle variazioni dei volumi produttivi in termini assoluti e, o di prodotti equivalenti per meglio fotografare la situazione e comprenderne le problematiche

La distinta base

E' indispensabile presentare la distinta base delle principali famiglie per comprendere la complessità del prodotto, i livelli di gestione e gli stati di fornitura.

In questa sede è utile valutare la distinta base di progetto, quella di produzione e quella per i costi e commerciale per comprenderne le diversità, le integrazioni e le necessarie ed indispensabili comunanze gestionali.

E' utile riportare a titolo esemplificativo in Figura seguente, alcune immagini di gestione tecnico commerciale della distinta base

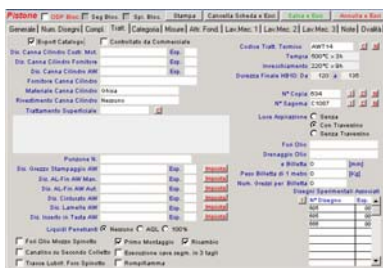


Figura - Scheda prodotto (Liberamente tratto da software aziendale interno).

La composizione del costo prodotto

E' necessario presentare la composizione del costo del prodotto nelle principali voci di composizione per famiglia produttiva:

FAMIGLIA n

- Materia Prima - Componenti d'acquisto;
- Costo del lavoro per Centro di costo

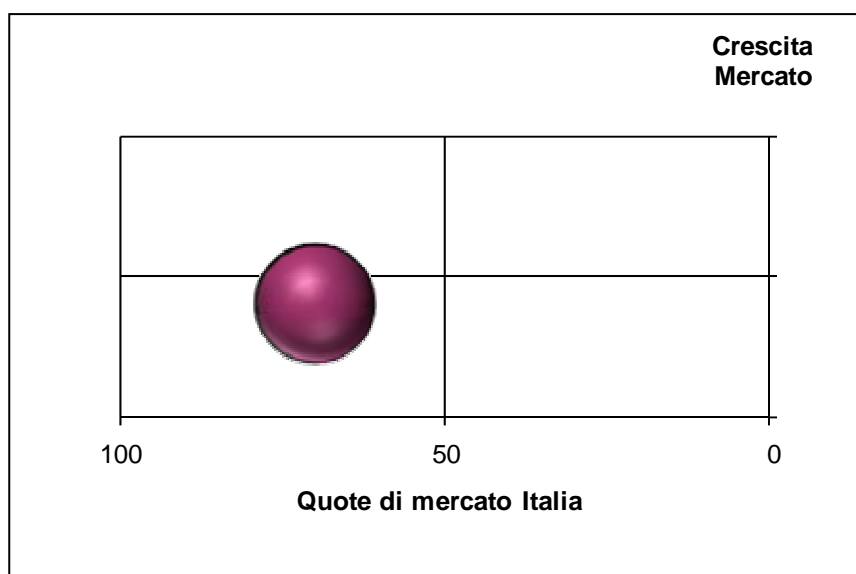
con le principali incidenze specifiche secondo il seguente schema:

Voce	Incidenza %
Materia prima	
Lavoro Diretto	
Costi ribaltati sul lavoro	
Componenti di Acquisto	
Altro	

E' utile presentare, poi, le medesime voci secondo il conto economico riclassificato.

La posizione competitiva

La valutazione della posizione competitiva, di massima, è effettuata attraverso l'analisi della tendenza del mercato e la quota di mercato con la classica esposizione della posizione competitiva secondo lo schema seguente per una generica famiglia.



La segmentazione del Fatturato

E' utile esporre la segmentazione del fatturato tra i diversi mercati con evidenza dei principali Paesi di interesse attuale e potenziale.

Per ogni Paese o raggruppamenti di paesi è utile esporre la composizione di importanza dei diversi Clienti con evidenza delle quote percentuali relative e dei primi Clienti cumulati.

L'ORGANIZZAZIONE

Il presente capitolo presenta gli aspetti legati alla forza lavoro, suddivisa tra lavoro diretto, indiretto ed impiegatizio.

Si valutano le condizioni attuali rispetto al passato e rispetto ad alcune considerazioni di eccellenza.

E' utile riportare la suddivisione della Forza lavoro per categoria ed inquadramento secondo lo schema seguente (a titolo esemplificativo):

Livello	Impiegati	%	Operai	%	Totale	%
1						
2						
3						
4						
5						
5S						
6						
7						
7Q						
Totale		100,0%		100,0%		100,0%

Tabella - Segmentazione dipendenti per categoria.

La catena del valore degli organici e commenti

E' utile presentare la suddivisione della catena del valore secondo le note definizioni in linea con il seguente schema indicativo:

CATENA PRIMARIA	OPERAI		STAFF	TOTALE
	diretti	indiretti		
• <u>Logistica</u>				
• <u>Attività operative</u>				
Produzione meccanica				
Produzione montaggio				
Manutenzione e Servizi				
Controllo Sistemi Produttivi				
totale				
• <u>Marketing e vendite</u>				
Totale catena primaria				

Tabella - La catena primaria.

CATENA SECONDARIA	OPERAI		STAFF	TOTALE
	diretti	Indiretti		
• <u>Gestione risorse umane</u>				
• <u>Infrastrutture</u>				
• <u>sviluppo prodotto e tecnologia</u>				
• <u>approvvigionamenti</u>				
Totale catena secondaria				

Tabella - La catena secondaria.

Totale generale				
------------------------	--	--	--	--

Tabella - La catena del valore

Si può calcolare l'incidenza del personale, della catena primaria e secondaria:

	passato	presente
Catena primaria		
Catena secondaria		
Catena secondaria / Catena primaria		

Tabella - Incidenza del personale.

Evidenziandone i punti di forza e di debolezza.

Un'ulteriore analisi può essere fatta a livello di addetti diretti, indiretti e staff sul totale, come si nota in Tabella seguente

Diretti	Indiretti	Staff	Totale
			100 %

Tabella Analisi diretti, indiretti e staff.

E' necessario presentare, poi, alcuni indici classici della realtà operativa confrontati con situazioni di eccellenza per meglio stilare piani di miglioramento gestionale, che possono essere sintetizzati nella seguente tabella:

	passato	presente	Target di confronto
lavoro indiretto/lavoro diretto			20÷40%
impiegati/operai			15÷20%
staff + indiretti/lavoro diretto			50÷60%

Tabella - Analisi diretti, indiretti e staff.

LA METODOLOGIA DI STUDIO DEL LAVORO

La metodologia di studio del lavoro, consiste nella definizione del ciclo tecnologico (in gran parte standard), analisi delle operazioni ed assegnazione delle macchine, delle linee di lavorazione in funzione del prodotto da lavorare e montare per tipologia da produrre e delle quantità.

Sono da evidenziare il metodo di assegnazione dei tempi di lavoro e delle relative maggiorazioni ed anche i modelli di calcolo di nuovi cicli di lavorazione per l'introduzione di nuove linee di lavorazione a maggiore automazione ed i montaggi con ritmo vincolato e svincolato.

Nell'analizzare i tempi di lavorazione e montaggio è bene evidenziare:

- Il livello di dettaglio dei cicli di lavorazione
- Il livello di dettaglio delle fasi previste a ciclo
- Il livello delle verifiche di efficienza per addetto, per reparto e totale commesse.

LAY-OUT E FLUSSI DEI MATERIALI

E' necessario esporre il lay-out dello stabilimento ed il flusso dei materiali ed una valutazione del tempo di attraversamento.

L'indice atto ad interpretare il flusso di produzione è dato dal rapporto tra tempo di attraversamento pratico e quello teorico diretto a lotto definito.

EFFICIENZA DEL LAVORO

E' utile presentare il riepilogo delle ore prodotte a tempi predeterminati in confronto con la presenza secondo un classico schema seguente:

Anno	Centro operativo 1			Centro operativo n-1			Centro operativo n			note
n-3	presenza	versato	indice	presenza	versato	indice	presenza	versato	indice	
n-2										
n-1										
n										

Spesso è utile valutare l'incidenza dell'attrezzaggio nell'officina meccanica rispetto ai tempi predeterminati e rispetto alla presenza per evidenziare le principali anomalie di lotti e di valutazioni dei tempi di lavoro e di successione delle tipologie di prodotto e mix.

Spesso è utile presentare il fatturato per ora a tempo predeterminato e per ora di presenza secondo il seguente schema

RAPPORTO FATTURATO / ORE LAVORATE PRODUZIONE					
	Fatturato	Ore cottimo	Ore totali	Fatturato x ora cottimo	Fatturato x ora totale
passato					
presente					
tendenza					

Tabella – Rapporto Fatturato/Ore lavorate.

FLESSIBILITA' E STAGIONALITA'

Normalmente la componentistica veicolistica, specialmente per il mondo delle due ruote, presenta una stagionalità rilevante ai fini gestionali.

A titolo di esempio si può riportare l'andamento stagionale tipico di settore

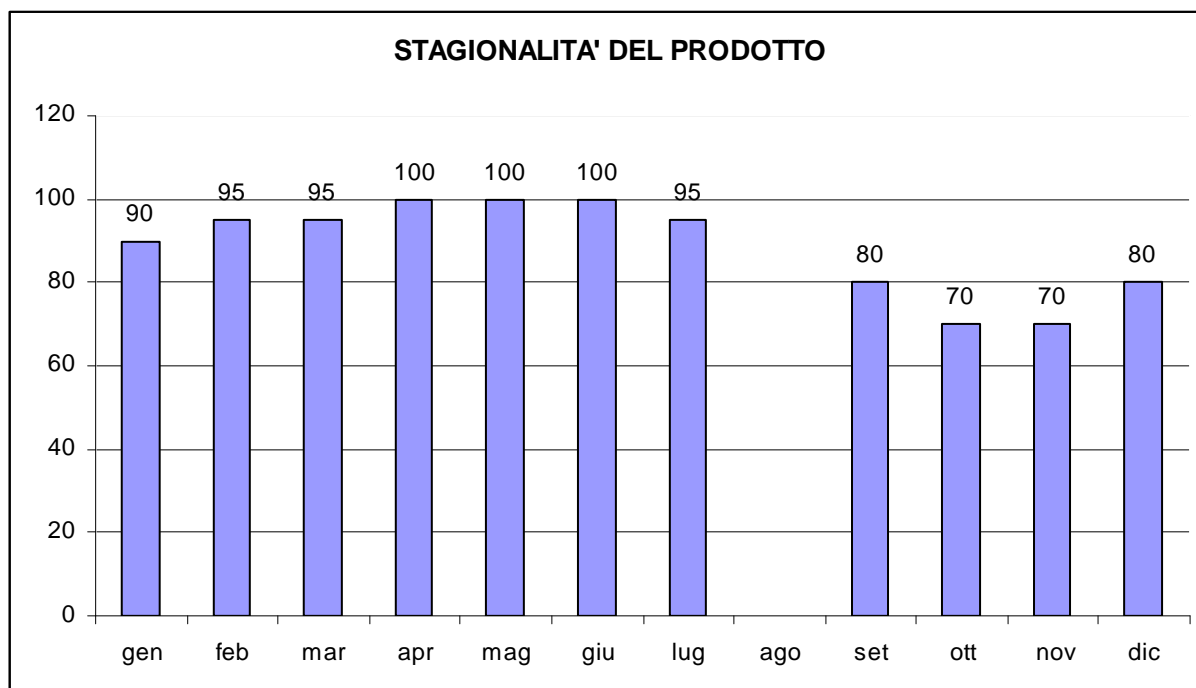


Figura – Stagionalità del prodotto.

L'indice di flessibilità dato dal rapporto tra il mese massimo e quello minimo con esclusione di agosto e dicembre è $100/70$ pari a 1,42.

Tale fatto non può essere trascurato in sede di valutazione.

CONTROLLO DI GESTIONE

Il controllo di gestione è normalmente focalizzato sugli indici di prestazione .

Nel caso in esame, a titolo esemplificativo, sono costantemente monitorati i seguenti indici:

- Efficienza individuale, attraverso il rapporto tra ore di cottimo e ore di presenza
- Efficienza commesse, attraverso il rapporto tra il dato mensile di minuti preventivati e minuti pagati
- Rendimento medio cottimo mensile
- Percentuale scarti e scarti di lavorazione

CONCLUSIONI

In sintesi si riportano

a) i principali indici di valutazione del metodo, dei tempi e dell'organizzazione del lavoro.

INDICE	passato	presente	futuro
Catena secondaria / primaria			
Lavoro indiretto / diretto			
Staff / operai			
Staff + indiretti / lavoro diretto			
TC medio			
Maggiorazione tempi lavoro diretto			
Maggiorazione tempi sul TC			
Aggiornamento tempi e cicli			
Perdite Meccanica			
Perdite montaggio			
Attività dirette con tempi %			
Cottimo individuale			
Premio di risultato collettivo		Sì	
Numero operazioni per ciclo			
Tempo di attraversamento			
Lotto medio			
IWC Lotto 1000			

b) alcuni indici di tendenza

Anno	n-3	n-2	n-1	n	Tendenza a breve	Tendenza A medio
Fatturato						
Quantità per famiglia in pezzi equivalenti						
N° addetti						
Fatturato pro capite						
Ore lavorate Stabilimento						
Ore lavorate per addetto						
Pezzi equivalenti / ora						
tempo / pezzo equival.						
Pezzi/testa giorno						

c) alcuni indici globali finali e procedurali da monitorare sulla efficienza dei fattori della produzione

Indice	valore	Note e confronti
Fatturato per Addetto (Euro)		
Immobilizzi tecnici Lordi per addetto senza Leasing (Euro)		
Giorni di copertura materie prime		
Giorni di copertura semilavorati e giro di lavoro		
Giorni di copertura prodotto finito		
Rotazione del Capitale Circolante di Produzione		
Giorni Credito Clienti		
Giorni debito Fornitori		
Rendimento Lavoro diretto		
Efficienza del lavoro diretto e totale		
Variazione dei tempi di lavoro e produttività nel tempo		
Indice di flessibilità		
Indici di Qualità di conformità		
Indici Infortuni, assenteismo ecc		
Tempo di attraversamento		
Utilizzo della capacità produttiva		
Punto di pareggio delle singole famiglie con la distinzione tra costi fissi e variabili		
Budget mensilizzato		
Piano principale di produzione e corrispondente fabbisogno		
Indici di Redditività e di Bilancio		

ALLEGATI E BIBLIOGRAFIA

Gli allegati e la bibliografia sono in biblioteca sia di caso sia generale di settore