
La gestione strategica dei tempi dei processi: i *Lead Time* di processo

Concetti introduttivi

Prof. Domenico Nicolò

AA 2009/10

La gestione strategica dei tempi di processo: dall'azienda alla catena di fornitura

- “La gestione del tempo consente di **analizzare l'impresa**. Il tempo è un flusso oggettivamente misurabile, non un calcolo effettuato servendosi di convenzioni contabili. Un manager può misurare e quantificare direttamente il flusso delle attività ed informarsi se qualcuna di esse aggiunge un valore reale” [G. STALK, T. M. HOUT, 1990]
- L'orientamento a minimizzare i tempi di svolgimento dei processi e di risposta al cliente è caratteristicamente una **strategia meta-aziendale**: deve coinvolgere tutte le imprese che fanno parte della catena di fornitura
- L'importanza di sincronizzare i *Lead Time* dei processi della catena di fornitura: se i componenti arrivano in tempi diversi, l'attesa per il componente successivo rappresenta **tempo non a valore aggiunto**. I fornitori devono, quindi, adeguare i *Lead Time* dei processi e la loro capacità produttiva, in modo tale da consegnare i componenti tutti nello stesso tempo [A. F. BORTHICK, H.P. ROTH].

Il *Lead Time*

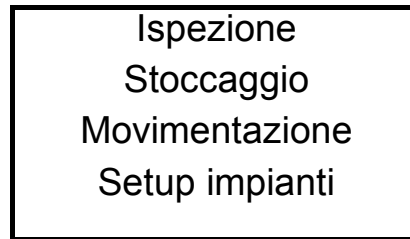
- Tempo intercorrente tra l'inizio dello svolgimento di una attività o di un processo e il primo apparire dei suoi risultati
- Il **lead time di produzione** è l'intervallo intercorrente fra l'acquisizione delle materie prime e il momento in cui i prodotti finiti iniziano ad uscire dalla linea produttiva

Tempi di svolgimento del processo di lavorazione (**attività a valore aggiunto**)

+

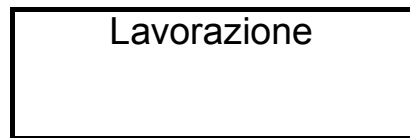
Tempi di ispezione, stoccaggio, setup, movimentazione, rilavorazione, attese (**attività che non aggiungono valore**)

Tempo che non aggiunge valore

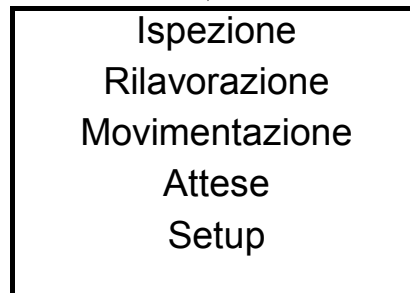


**Materie
prime**

Tempo a valore aggiunto



Tempo che non aggiunge valore



Prodotti

L'efficienza dei *Lead Time* di produzione

- è misurata dal rapporto:

$$\frac{\text{Tempo di svolgimento processi a valore aggiunto}}{\text{Tempo complessivo di svolgimento dei processi}}$$

- Se il rapporto è pari a 0,10: il 90% dei processi non sta aggiungendo valore
- I produttori più efficienti arrivano anche al 70-80% (soltanto il 30-20% dei processi non aggiunge valore)
- Per il miglioramento del rapporto è opportuno ridurre/annullare :
 - La difettosità delle materie prime;
 - I tempi di set-up degli impianti e dei macchinari;
 - I tempi di attesa tra i processi sequenziali;
 - I difetti di produzione;
 - I tempi di fermo macchina.

I vantaggi del miglioramento dell'indice di *Lead Time*

- Servizio alla clientela (velocità di risposta e puntualità)
- Scorte (riduzione del rischio di obsolescenza e di deperimento fisico delle scorte e dell'immobilizzo di circolante)
- Redditività (grazie all'incremento della rotazione del magazzino ed alla possibilità di investire le risorse in impieghi alternativi)
- Cash flow
- Flessibilità

La velocità del margine di contribuzione

- È data dal rapporto tra:

Margine di contribuzione
LT di produzione

	MLC	Lead Time prod.ne
Prodotto A	€ 5.500,00	5 (giorni)
Prodotto B	€ 4.200,00	3 (giorni)

Qual è il prodotto più redditizio?

Velocità del MLC

Prodotto A	$55/5 = € 11$ (al giorno di produzione)
Prodotto B	$42/3 = € 14$ (al giorno di produzione)

Il tempo di set-up

- È il tempo necessario per avviare la produzione ed è dato dal rapporto:

$$\frac{\text{Tempo totale di setup settimanale}}{\text{Numero di setup}}$$

Quanto minore è questo indice tanto maggiore la velocità di produzione

Il tempo di attività dei macchinari

- Indica il tempo (in termini %) che può essere dedicato alla produzione effettiva rispetto al tempo totale:

$$1 - (\text{Tempo di setup/h necessarie per la prod.ne})$$

- Quanto più elevato è questo rapporto tanto maggiore è il tempo che può essere dedicato alla produzione effettiva

Indice di prestazione dei fornitori

■ Costo unitario		€ 20,00
■ Costi post-acquisto		
□ Ispezioni	xxx	
□ Elaborazione ordini	xxx	
□ Rilavorazione	xxx	
□ Forniture anticipate	xxx	
□ Forniture ritardate	xxx	
□ Carenza di materiali in magazzino	xxx	
□ Eccesso di materiali in magazzino	xxx	
□ Immagazzinamento	xxx	
□ Conservazione	<u>xxx</u>	<u>€ 100,00</u>
		€ 120,00

Indice

$$(20 + 100)/20 = 6$$