



# La gestione dei processi:

*la misura delle prestazioni*

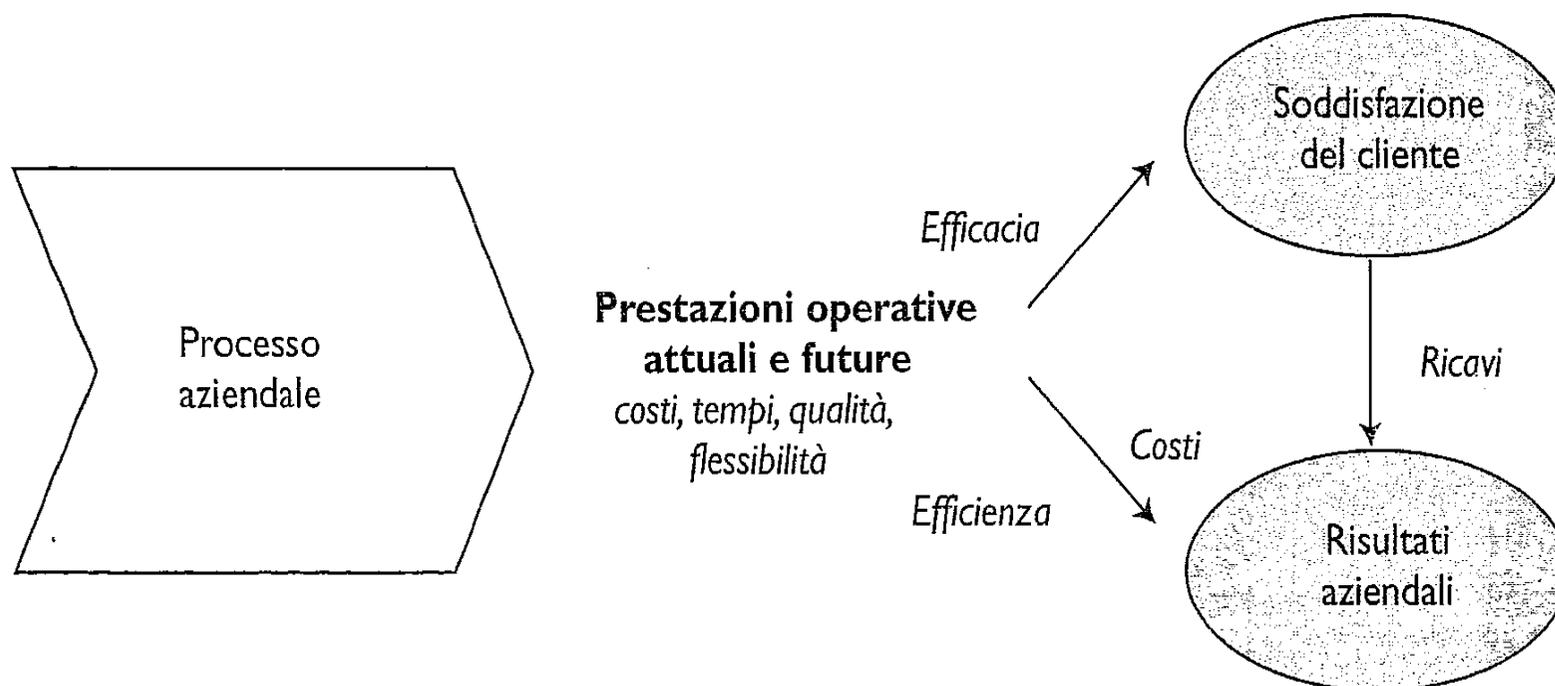
**Marco Raimondi**

e-mail: [mraimondi@liuc.it](mailto:mraimondi@liuc.it)

# Misura delle prestazioni di processo

- **Le prestazioni determinano:**
  - **L'efficacia del processo, ovvero la sua capacità di soddisfare i bisogni del cliente**
  - **L'efficienza del processo, ovvero la sua capacità di ottenere il risultato con il minor consumo possibile di risorse**
- **Le prestazioni possono essere:**
  - **Esterne se possono essere valutate direttamente dal cliente**
  - **Interne se non sono percettibili dal cliente ma impattano sulla gestione delle risorse e possono essere percepite dal process owner**

**Figura 5.5** PROCESSI AZIENDALI E PRESTAZIONI



## **Le dimensioni delle prestazioni di un processo**

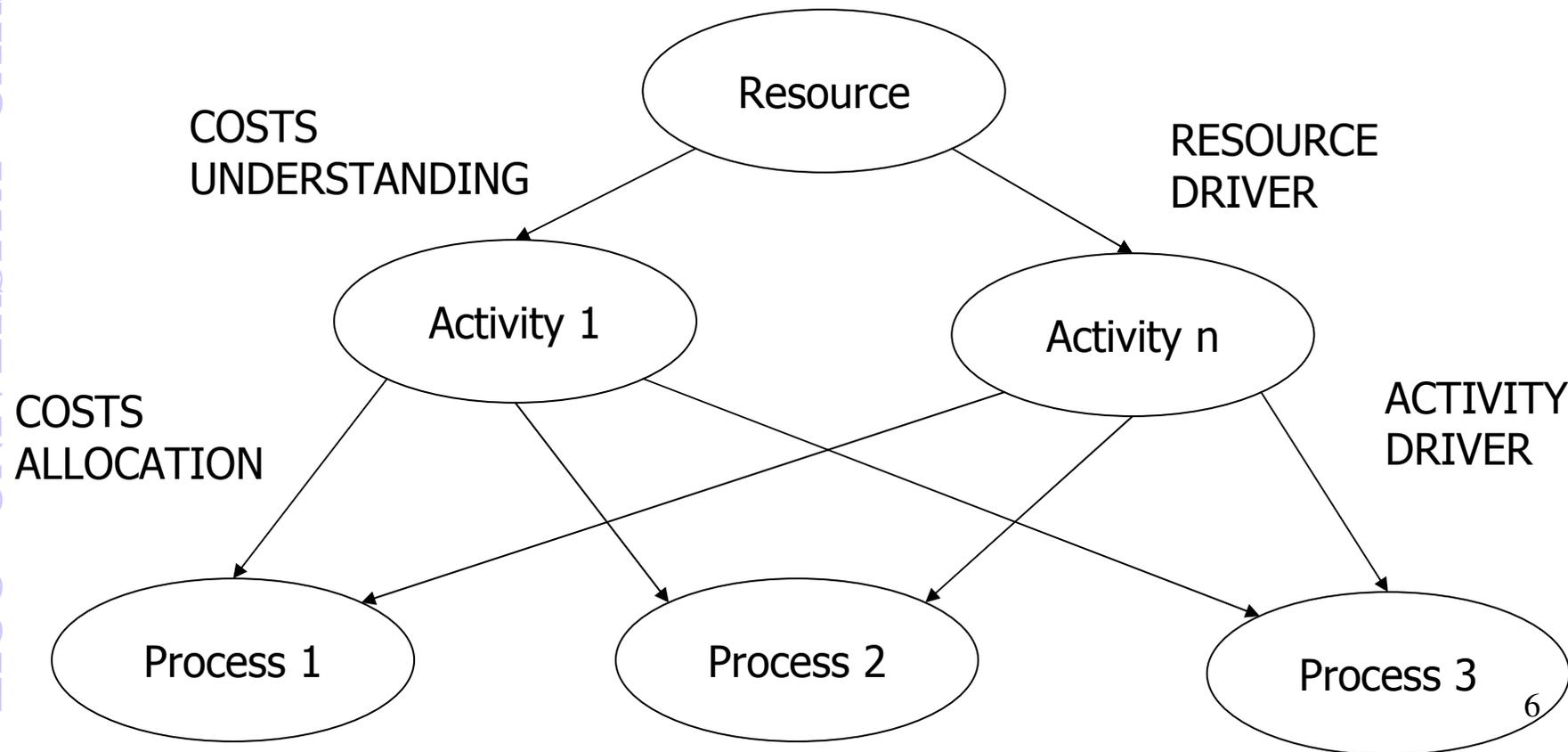
- **Quattro dimensioni per valutare le performance di processo dal punto di vista dell'organizzazione:**
  - 1. Costo**
  - 2. Qualità**
  - 3. Tempo**
  - 4. Flessibilità**

## 1. Le prestazioni di costo

- **Costo dell'output: è la somma dei costi delle attività del processo**
- **Il suo calcolo può essere anche molto laborioso nel caso, ad es. di risorse condivise con altri processi o funzioni**
- **Le tecniche tradizionali affrontano il problema dell'allocazione dei costi con diversi livelli di precisione**
- **Servono tecniche specifiche che analizzino i costi dal punto di vista del processo (es. ABC, ...)**

# Determinazione del costo del prodotto

- La tecnica più adeguata è l'ABC (Activity Based Costing) che alloca i costi delle risorse sulle attività che le utilizzano effettivamente e successivamente sull'output in funzione delle attività utilizzate per generarlo



## **Dal costo del prodotto al costo di possesso**

- **Il prezzo per il cliente non coincide più con il costo del prodotto/servizio + il margine**
- **Spesso ormai vi sono una serie di costi aggiunti:**
  - costo del canale per raggiungerlo (commissioni, ...)
  - tasse di possesso (bollo auto, superbollo....)
  - materiali di consumo (carburanti, toner, ...)
  - canoni accessori (rete telefonica, ...)
  - .....
- **E' il mercato che decide il prezzo e, di conseguenza il costo che è possibile sostenere**

## 2. Le prestazione di qualità

- **Qualità di conformità:** rispondenza di di ogni output alle specifiche di processo (percentuale degli output non conformi sul totale degli output)
- **Disponibilità:** capacità del processo di mantenere nel tempo le specifiche (affidabilità ) e la facilità di ripristino (manutenibilità)
- **Oltre alla qualità misurata da chi eroga il bene è fondamentale la qualità percepita dal cliente che può essere data anche da fattori soggettivi:**
  - **Prestazioni passate**
  - **Aspettative**
  - **Immagine dell'azienda**

## **Il concetto di “customer satisfaction”**

- **Una buona misura della qualità di processo è la soddisfazione del cliente (customer satisfaction), ovvero il rapporto tra l' aspettativa del cliente e la qualità fornita effettivamente per la quale esistono diverse dimensioni di valutazione ma serve comunque il feedback del cliente stesso:**
  - **Comunicazione ed informazione promozionale**
  - **Facilità di accesso al bene**
  - **Velocità e puntualità del servizio**
  - **Competenza, cortesia, credibilità del personale**
  - **Affidabilità e coerenza del prodotto**
  - **Assistenza e comunicazione post vendita**

### 3. Le prestazioni di tempo

- **Esistono diversi parametri di misura del tempo:**
  - **Tempo di risposta**: che intercorre tra il momento in cui il cliente chiede l'output ed il momento in cui questo viene consegnato
  - **Puntualità**: rispetto dei tempi di risposta pattuiti
  - **Lead time**: è la misura interna del tempo di processo. È il tempo che intercorre dal momento in cui viene formulato l'ordine di produzione al momento in cui l'output arriva nelle mani del cliente
- **Caso particolare di lead time è il time to market, ovvero il lead time nei processi di innovazione e sviluppo prodotto: tempo intercorrente dall'ideazione di un prodotto al suo lancio sul mercato**

## Il concetto di “lead time”

- Corrisponde al tempo di risposta nei sistemi pull (es. ristorante tradizionale)
- Può essere completamente diverso nei sistemi push (es. fast food)
- **Componenti del lead time:**
  - Attesa in coda delle risorse
  - Tempi di attrezzaggio (preparazione delle risorse)
  - Temi di esecuzione delle attività
  - Tempi di completamento di eventuali lotti
  - Tempi di “problem solvng”
  - Attese nei polmoni (per disaccoppiare le attività)
  - Attese per gli appuntamenti (per sincronizzare le attività)

## Throughput efficiency

- Molte componenti del lead time non creano valore ma sono insiti nella progettazione del processo stesso o nella presenza di inefficienze varie nel processo
- Può essere utile la misura dell' efficienza di tempo di ciclo (throughput efficiency), ovvero il rapporto tra il tempo delle attività che creano valore aggiunto sul lead time complessivo del processo:

$$\text{throughput efficiency} = \text{T valore aggiunto} / \text{T totale}$$

- Per dare un'idea, nel settore auto la throughput efficiency è pari a circa il 10%

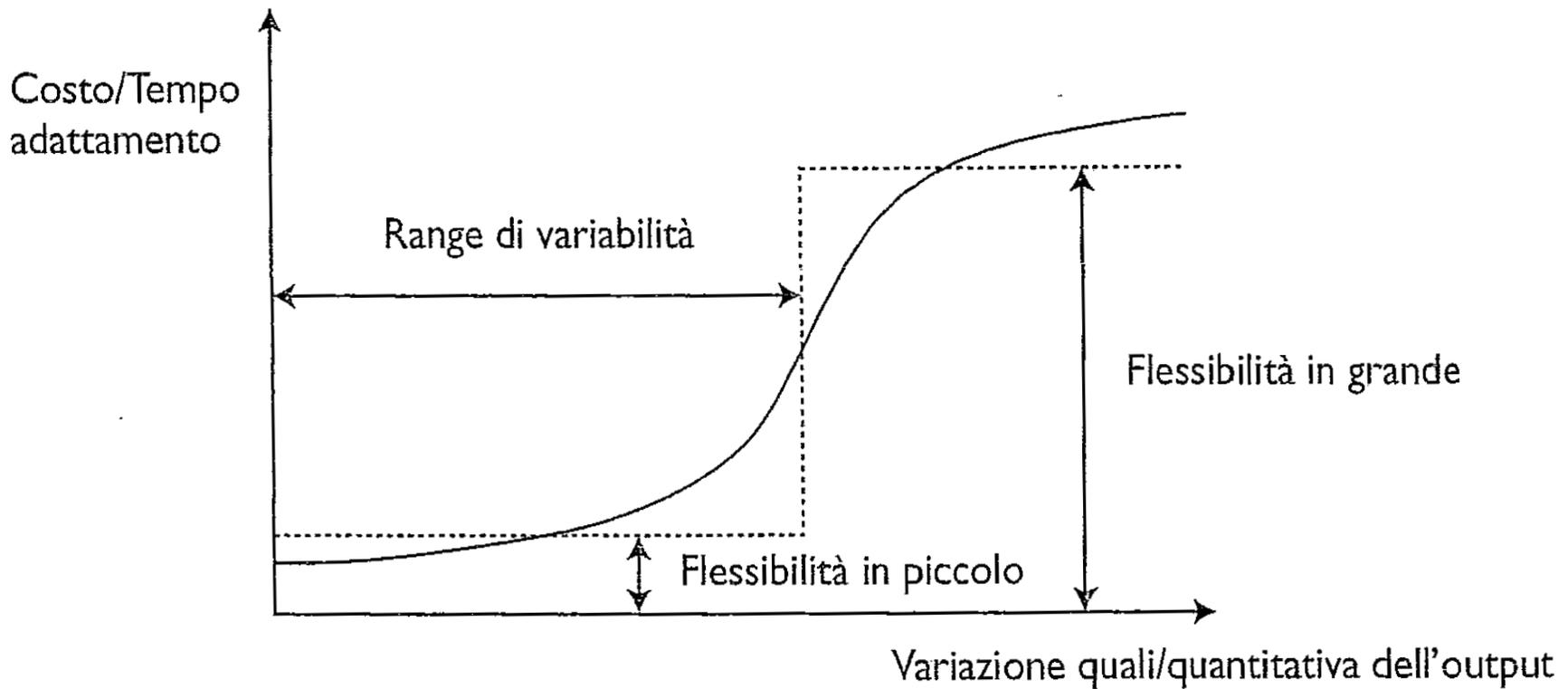
## 4. Le prestazioni di flessibilità

- **La flessibilità misura la capacità di un processo di rispondere ai cambiamenti richiesti dal cliente con costi ridotti e tempi limitati**
- **Tali cambiamenti possono essere di tipo qualitativo (del prodotto) o quantitativo (dei volumi)**
- **I costi/tempi di adeguamento possono essere:**
  - **Modesti quando si parla di flessibilità “in piccolo” (risolubile con saturazione, ore di straordinario, ...)**
  - **Significativi quando è necessaria una flessibilità “in grande” (cambio di tecnologia, nuovo personale, ...)**
- **E' importante definire il range entro cui le variazioni avvengono senza significativi cambiamenti di tempo/costo**

## Indicatori di flessibilità

- **Flessibilità ai volumi**
  - Range di fluttuazione: percentuale di capacità insatura
  - In piccolo: grado di leva operativa (costi fissi/variabili)
  - In grande: scalabilità della capacità produttiva
- **Flessibilità ai prodotti**
  - Range di fluttuazione: ampiezza di gamma
  - In piccolo: costo di customizzazione del prodotto
  - In grande: tempo necessario per la predisposizione di nuovi processi tecnologici e di nuove operazioni

**Figura 5.6** LE DIMENSIONI DI FLESSIBILITÀ: TEMPI E COSTI DI ADATTAMENTO ALLE VARIAZIONI DI DOMANDA



## **Flessibilità e gestione dei trade-off**

- **Un processo è caratterizzato da una miriade di prestazioni ,**
- **Non sempre il miglioramento di uno degli indicatori porta al miglioramento degli altri**
- **Spesso accade proprio il contrario in tal caso è necessario valutare il trade-off tra vantaggi e svantaggi di certe scelte**
  - **Il Caso ATL**

## **Case Study: ATL**

- **Quale è il processo chiave dell'azienda?**
- **Come è stato individuato tale?**
- **Quali sono i misuratori di performance individuati?**
- **Come è stato migliorato il processo?**
- **Quali sono stati i risultati raggiunti?**
- **Cosa è possibile ancora fare in un'ottica di miglioramento continuo?**

## La gestione dei trade-off

- È importante identificare almeno concettualmente la curva di trade-off ovvero il luogo dei punti di ottimo ammissibili dalle tecnologie, conoscenze e modalità di gestione correnti
  - Per ATL il trade off è tra efficienza della Mdo e numero di mezzi disponibili
- Valutare quindi dove si colloca il processo al momento attuale rispetto alla curva di trade-off
- Operare sul processo al fine di collocarlo nel punto della curva più coerente con le priorità ed i fattori critici di successo dell'azienda
- Se possibile attuare una riprogettazione del processo che consenta di ottenere una curva di trade-off diversa, più performante

**Figura 5.7** I MIGLIORAMENTI DI PRESTAZIONE DI ATL

