



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Dipartimento  
di Automatica e Informatica



**e-Lite**

*e-Lite Research Group*  
<http://elite.polito.it>

 **A.S.L. TO1**  
Azienda Sanitaria Locale  
Torino

SC Formazione e Sviluppo  
Professionale  
Direttore Dr. Gioacchino Balzano

CONVEGNO

**Valutare l'efficacia  
delle cure:  
un modello al servizio  
della Persona**

COMPETENZA  
APPROPRIATEZZA  
OUTCOME  
RESPONSABILITÀ

# Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi

Fulvio Corno – [fulvio.corno@polito.it](mailto:fulvio.corno@polito.it)

# Sommario

---

- ▶ **Processi**

- ▶ Riconoscere e descrivere le attività

- ▶ **Risultati**

- ▶ Valutazione e gestione basata sui risultati

- ▶ **Indicatori**

- ▶ Condensare in un numero

- ▶ **Considerazioni**

- ▶ Teoria e pratica

# Presentazione

---

- ▶ Ing. Elettronico con la passione per l'informatica e le nuove tecnologie
- ▶ Docente di **Ing. Informatica** al **Politecnico** di Torino
  - ▶ Sistemi Informativi Aziendali
  - ▶ Tecniche di Programmazione
  - ▶ Tecnologie per la Disabilità
  - ▶ Ambient Intelligence
- ▶ Responsabile del gruppo di ricerca “e-Lite” al Dipartimento di Automatica e Informatica
- ▶ Ricerca: nuove modalità di **interazione** uomo-macchina e **uomo-ambiente**, Internet delle Cose, Domotica



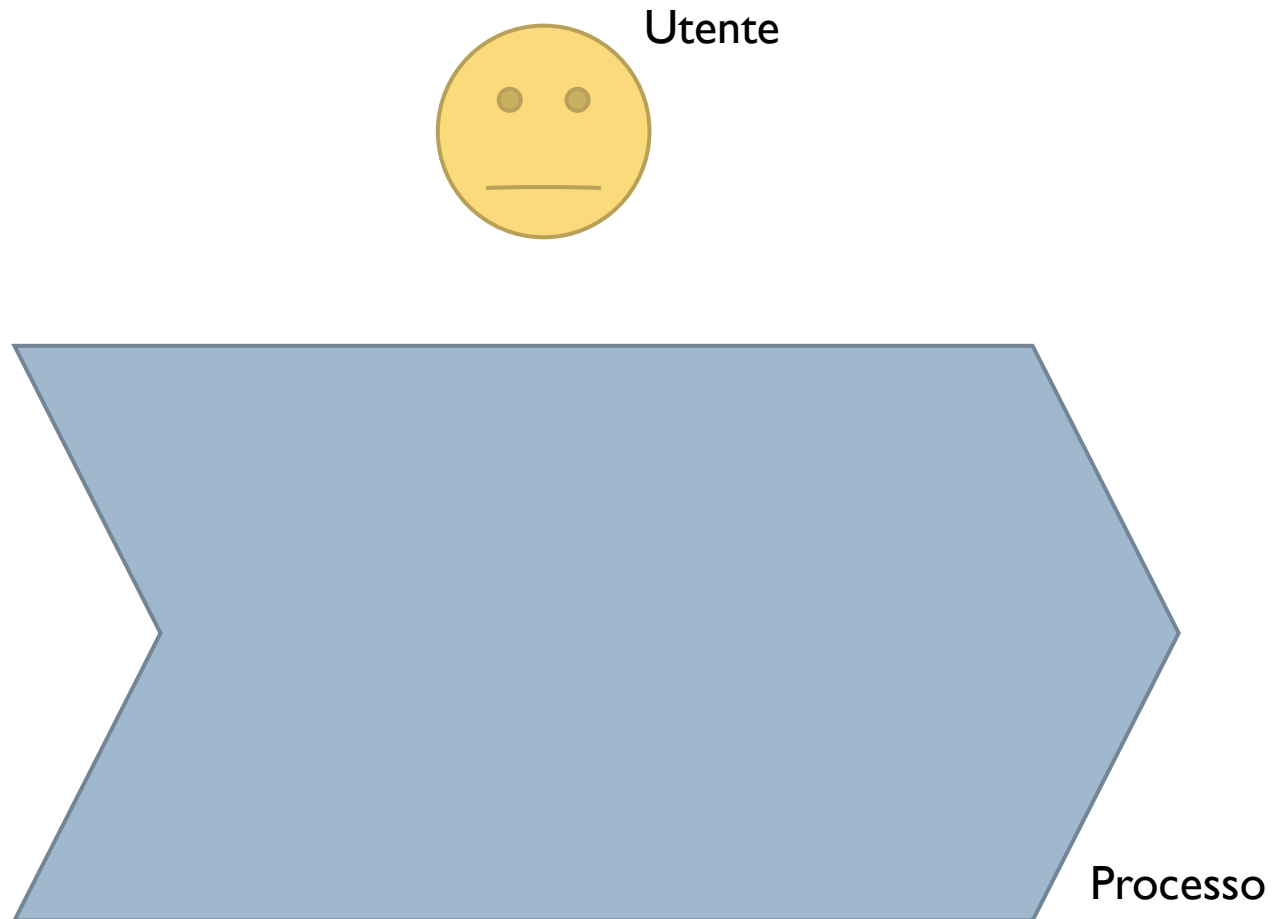


# Processi

Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi

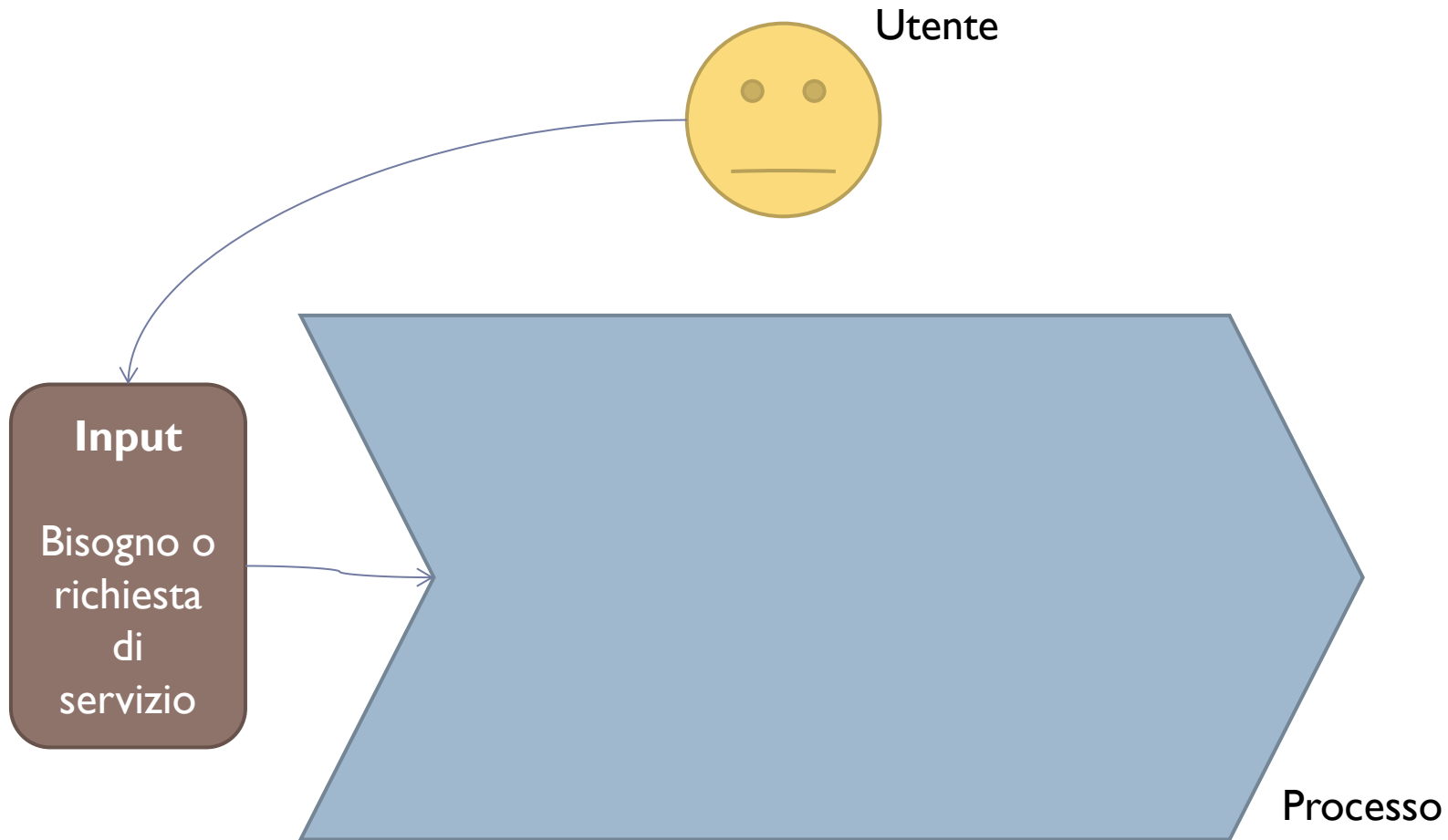
# Modello di un processo

---



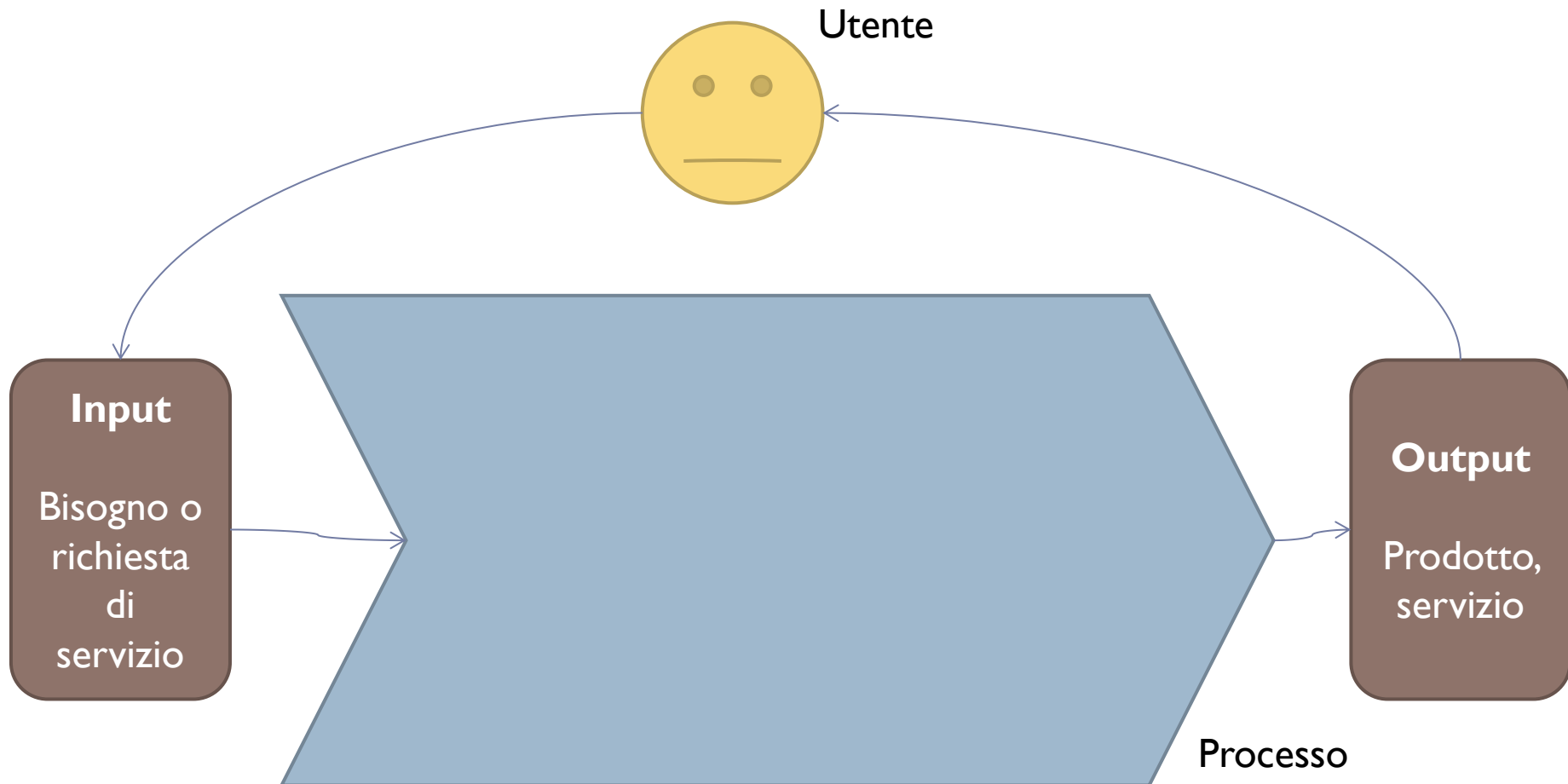
# Modello di un processo

---

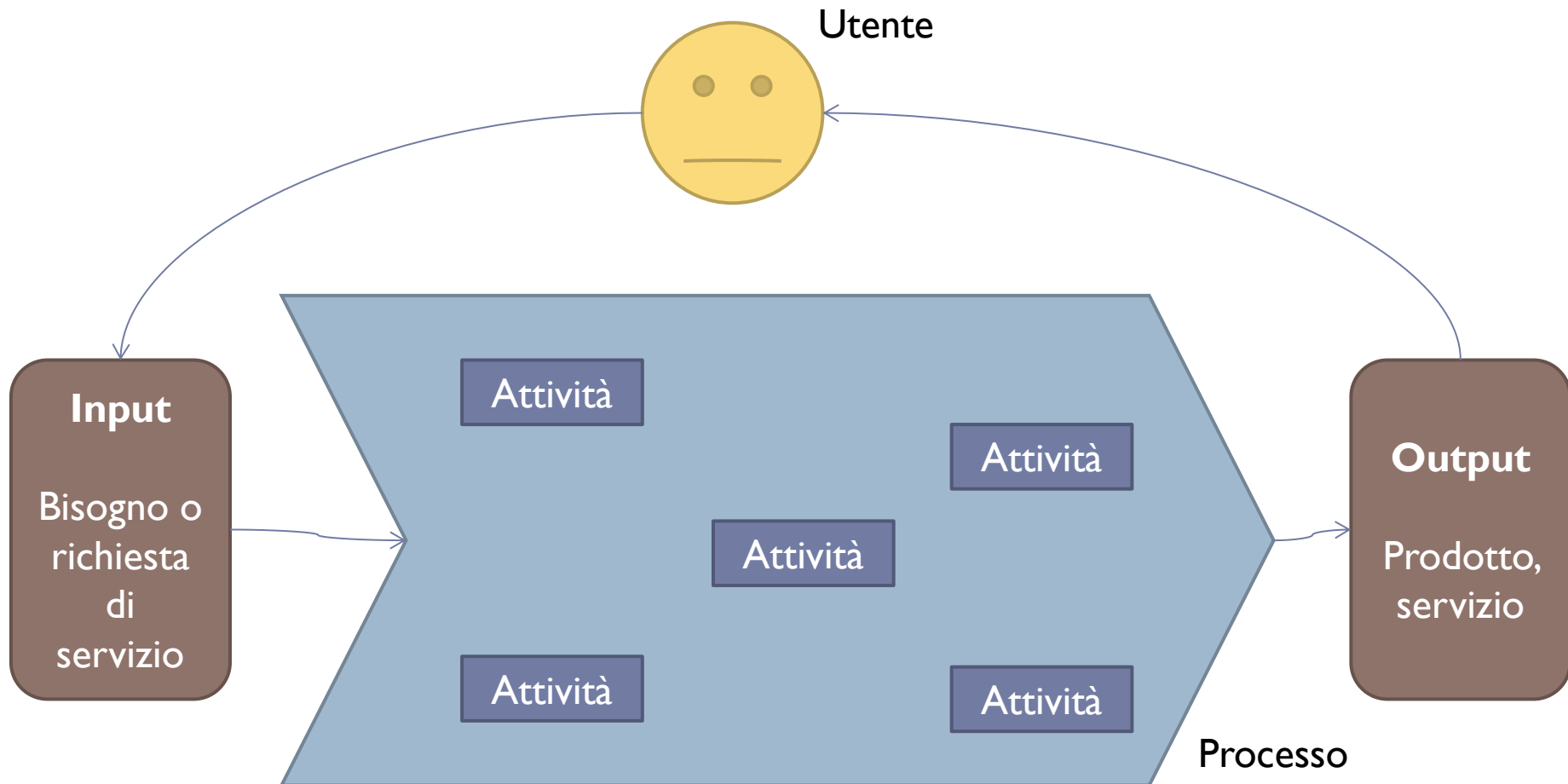


# Modello di un processo

---

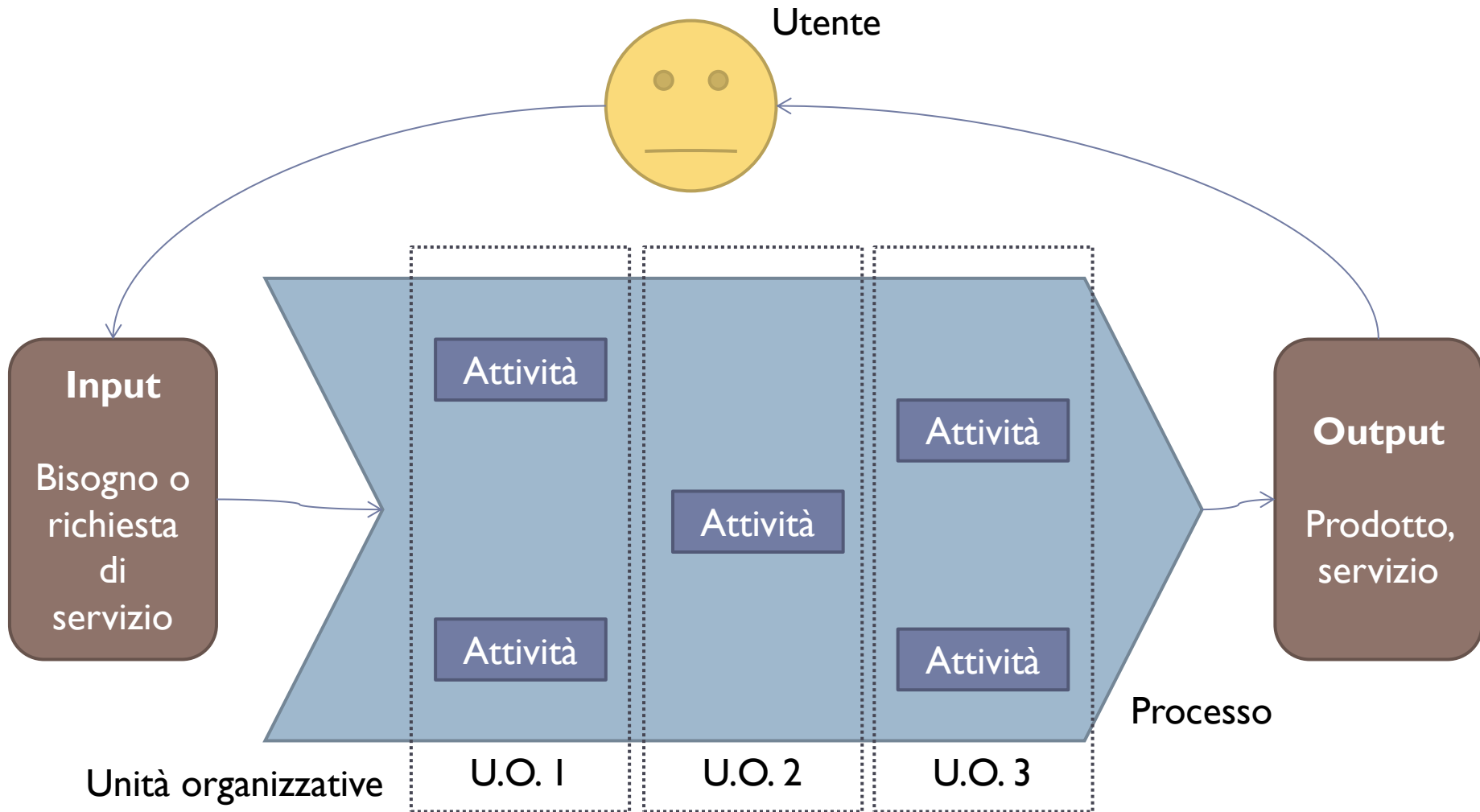


# Modello di un processo

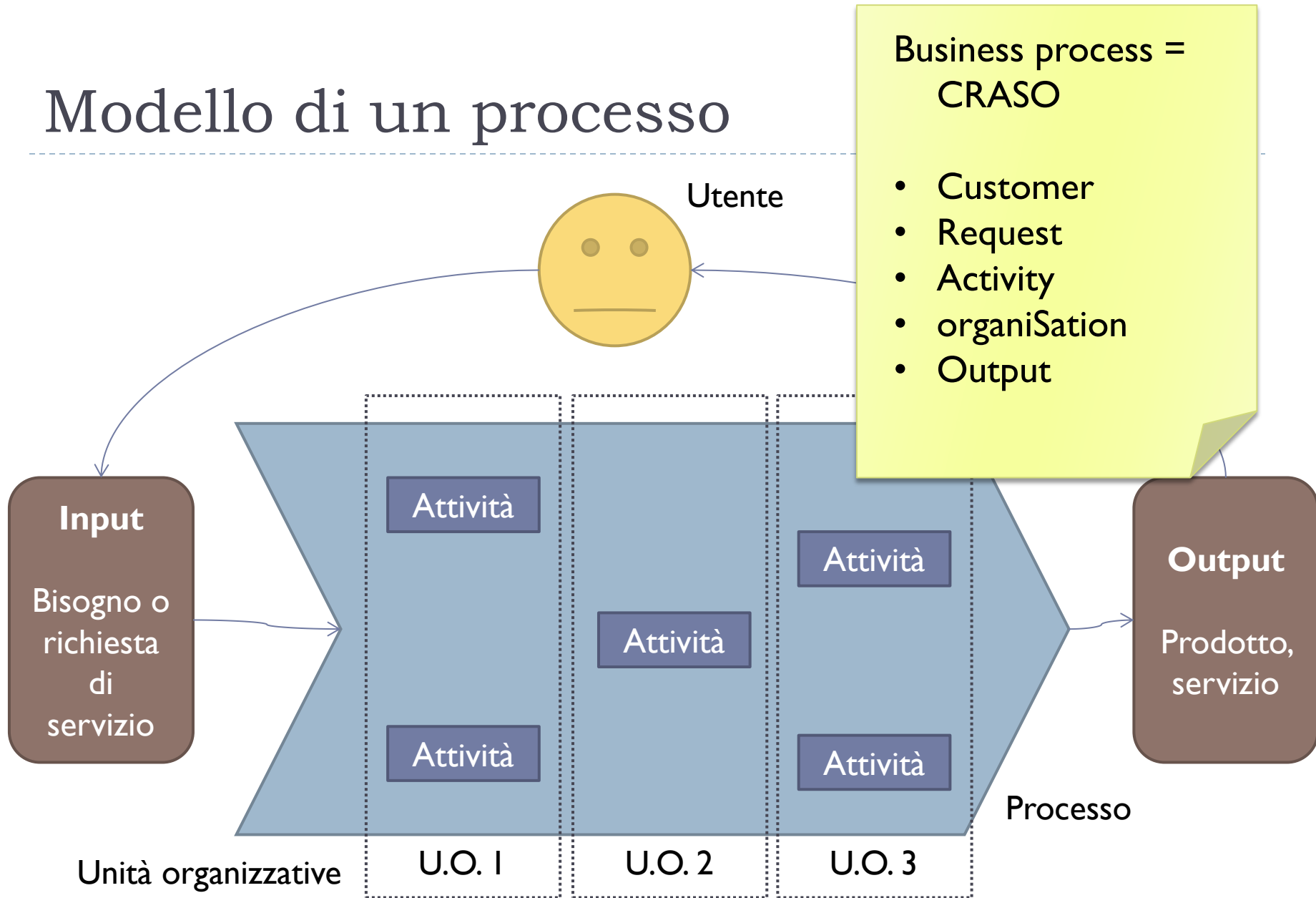


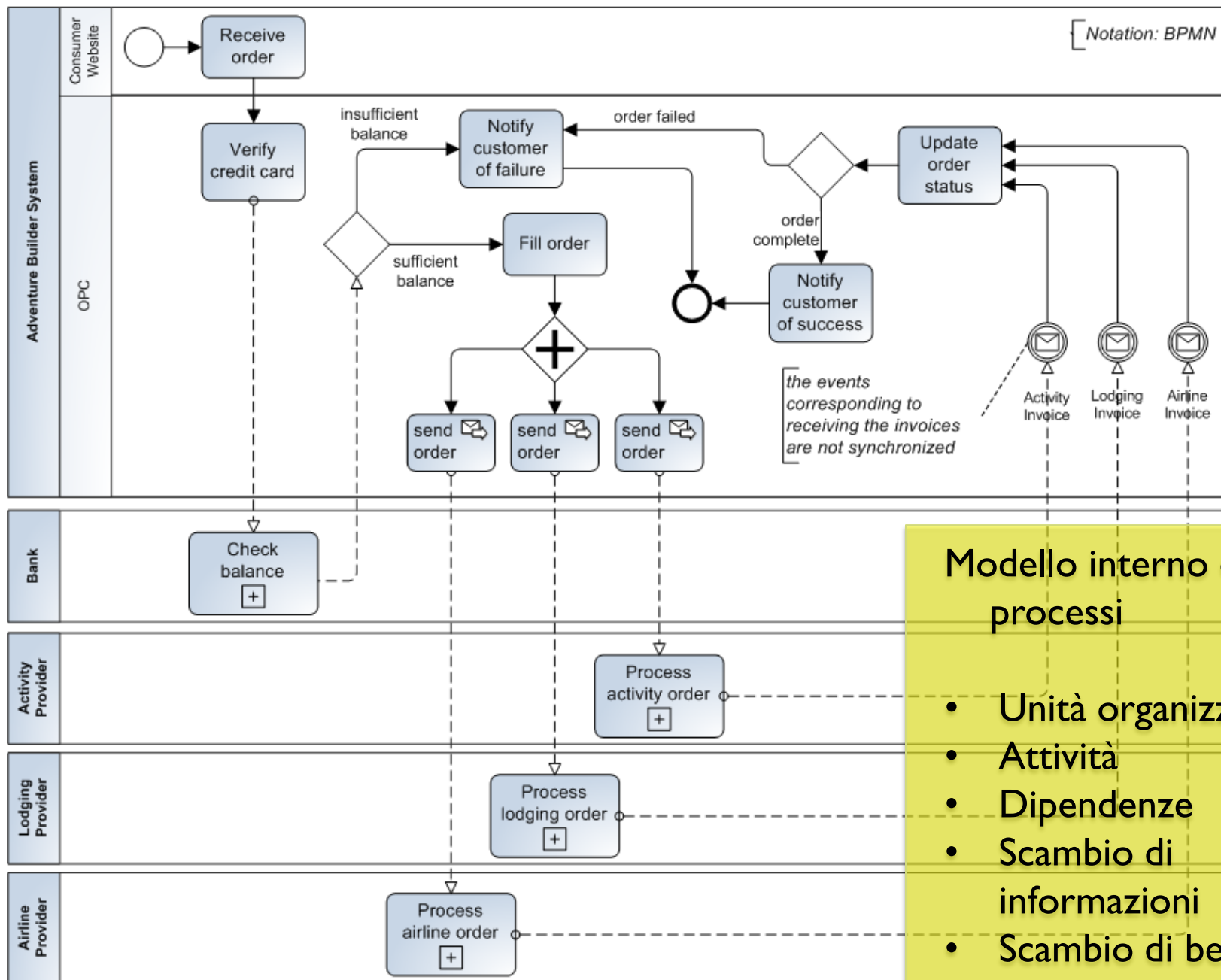


# Modello di un processo



# Modello di un processo



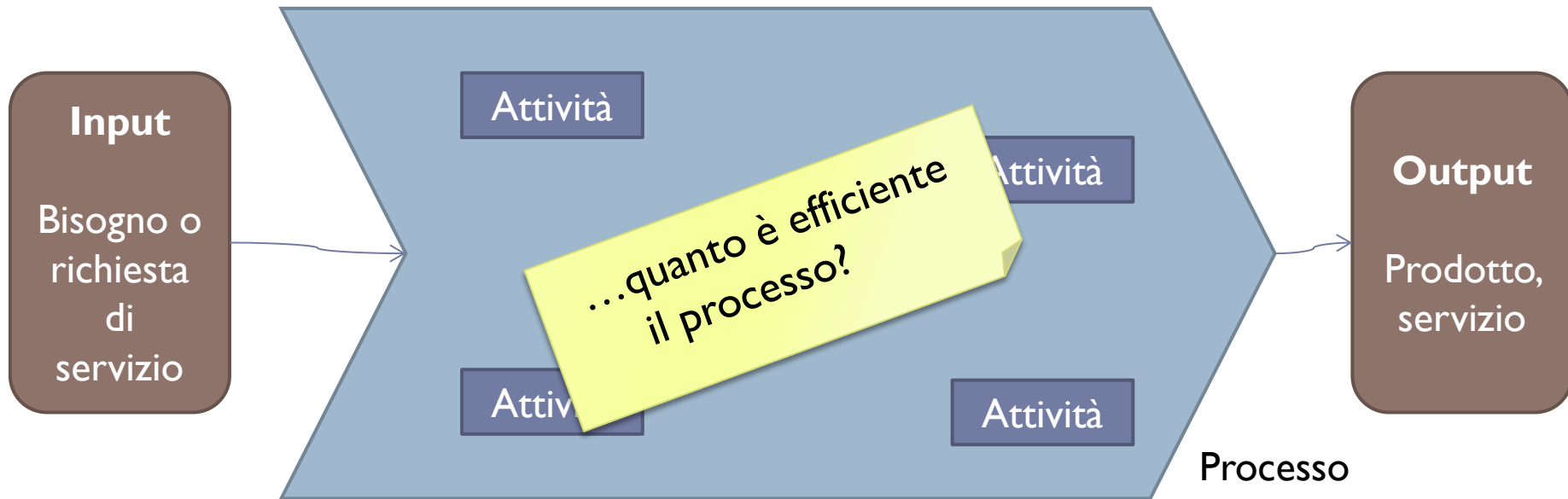


**Modello interno dei processi**

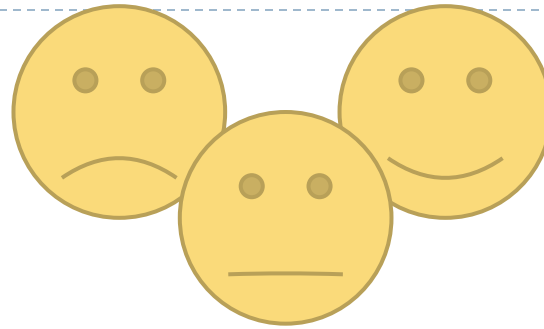
- Unità organizzative
- Attività
- Dipendenze
- Scambio di informazioni
- Scambio di beni

# Modello di un processo

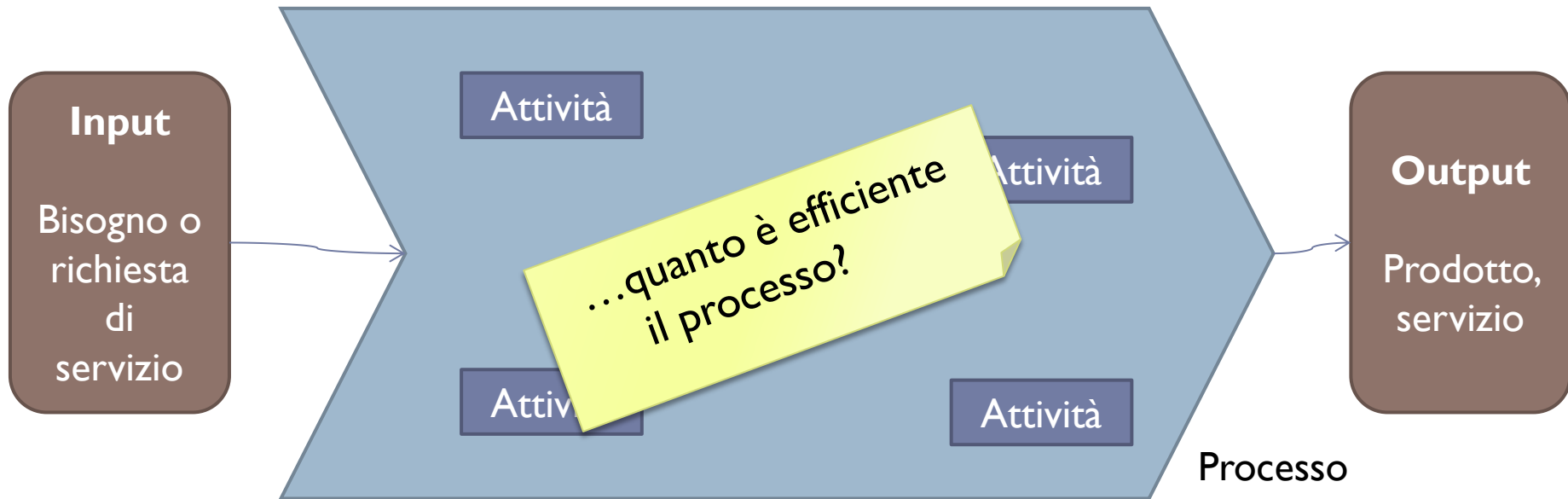
---

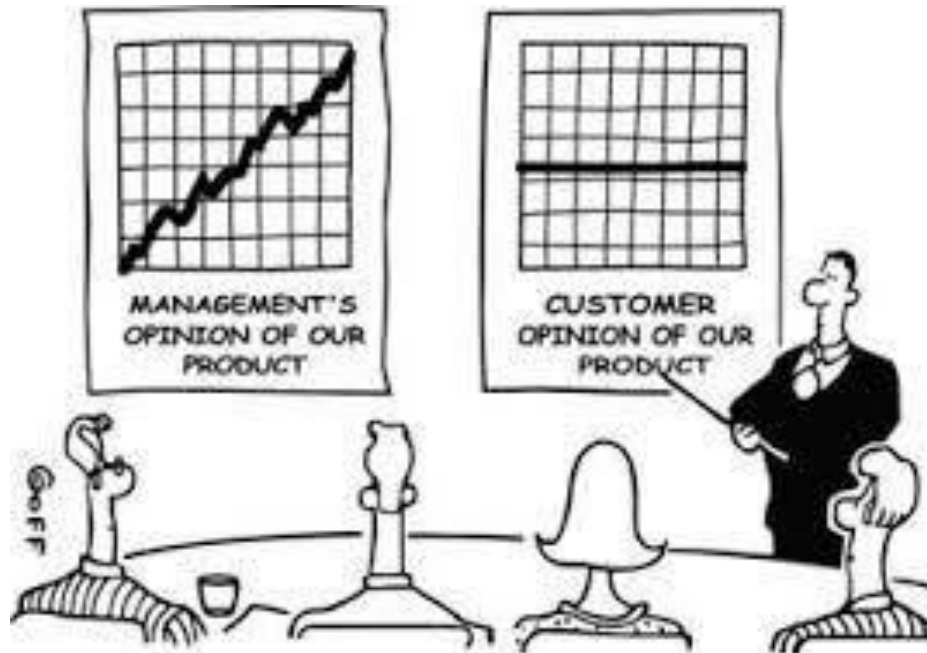


# Modello di un processo



...cosa ne pensa l'utente?







# Risultati

Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi

# Principio guida

---

- **Obiettivo: misurare i risultati ottenuti**
  - dai nostri processi
  - dalle nostre attività
  - nelle nostre unità organizzative
  - per i nostri utenti
- **e rapportarli ai relativi costi ed investimenti**
  
- **Ma...**

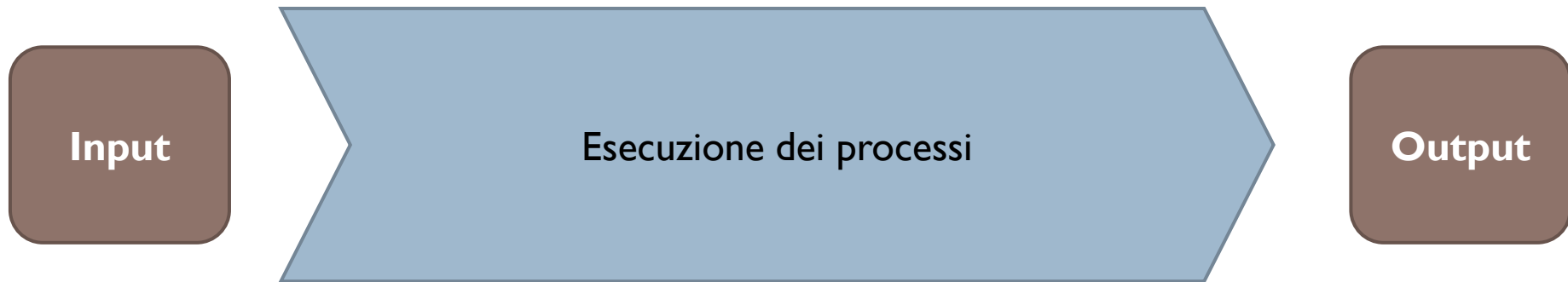
**What gets  
measured gets  
done**

- ◆ Attributed to P. Drucker



# Controllo di gestione

---



# Controllo di gestione

---

Definizione degli  
obiettivi

42

Input

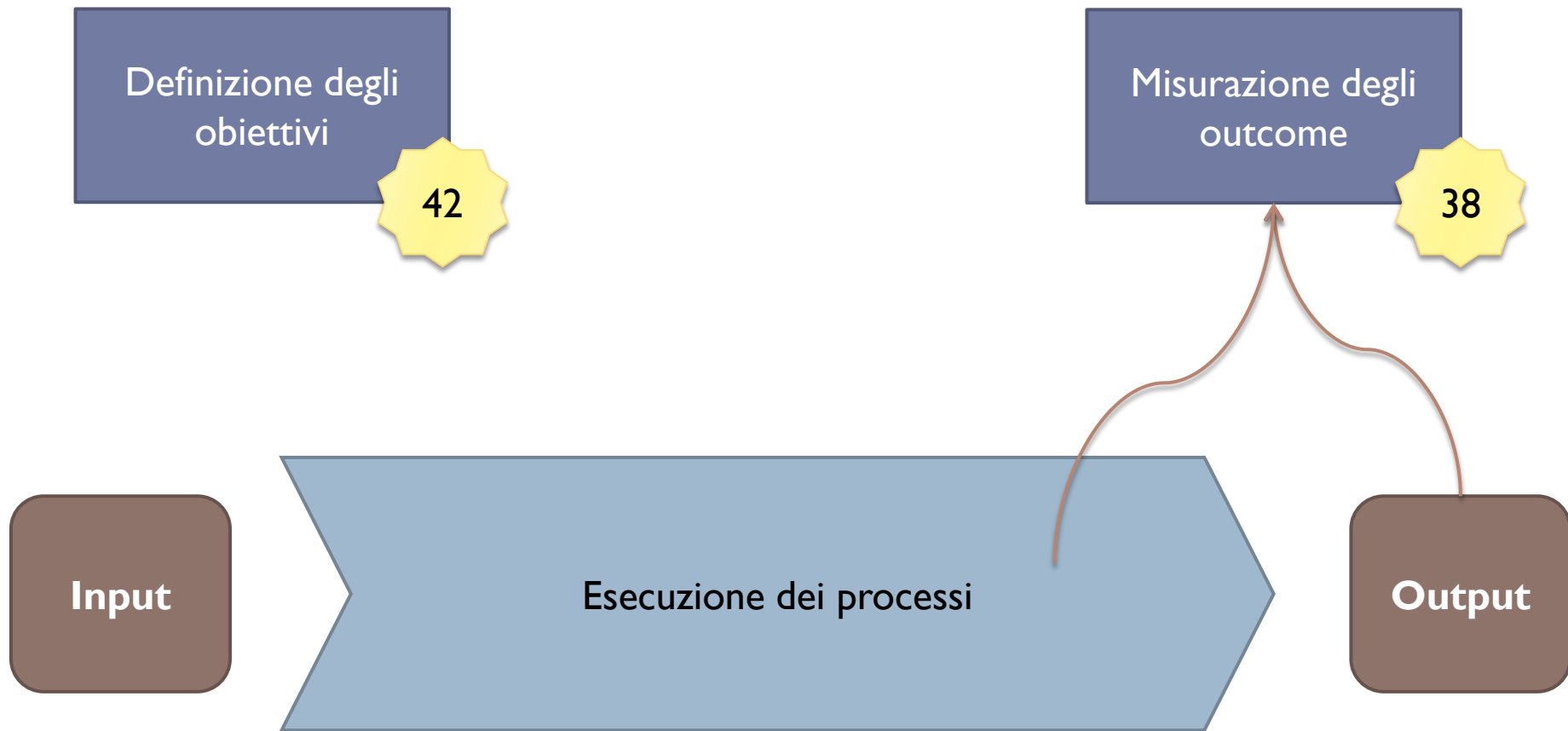
Esecuzione dei processi

Output

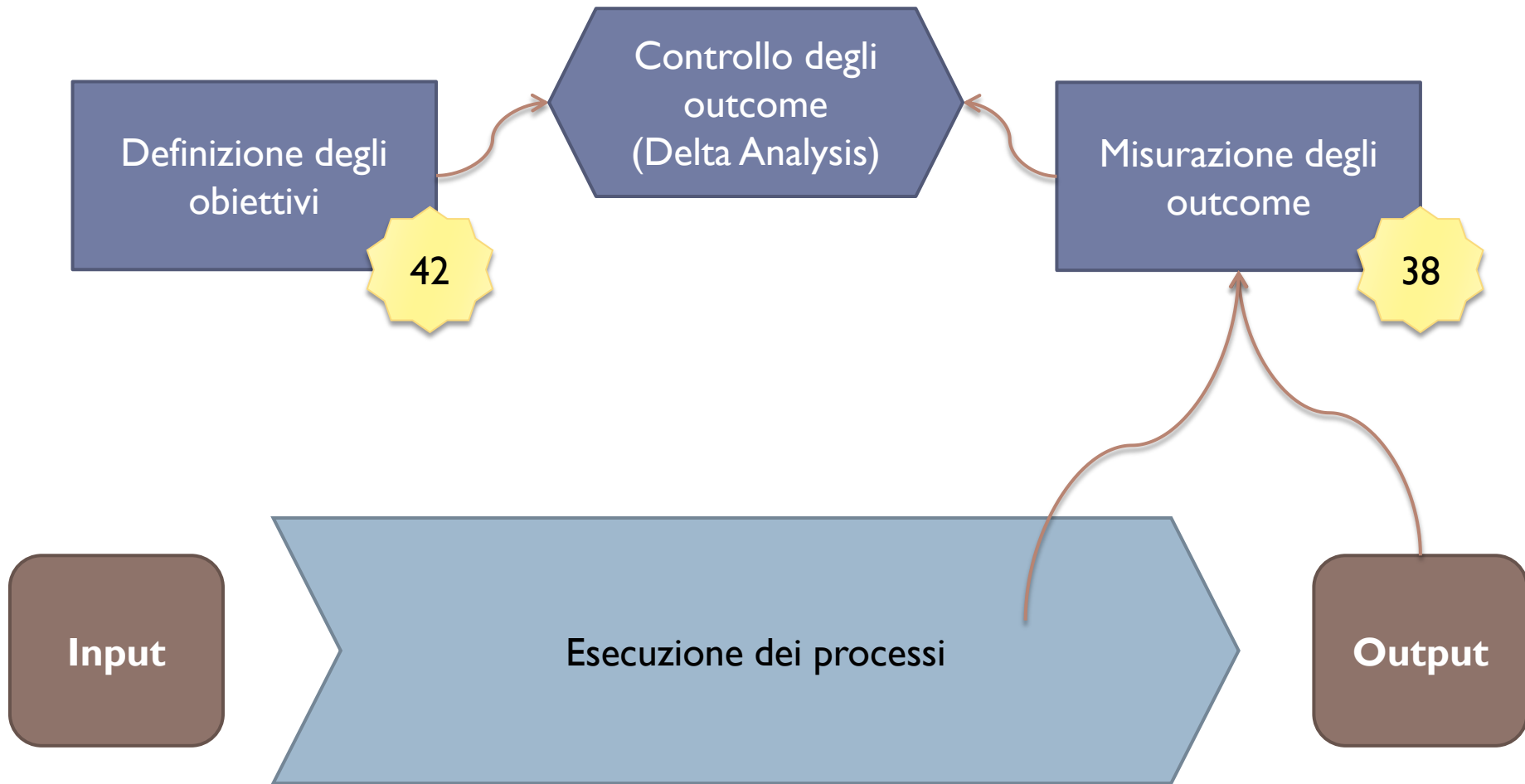


# Controllo di gestione

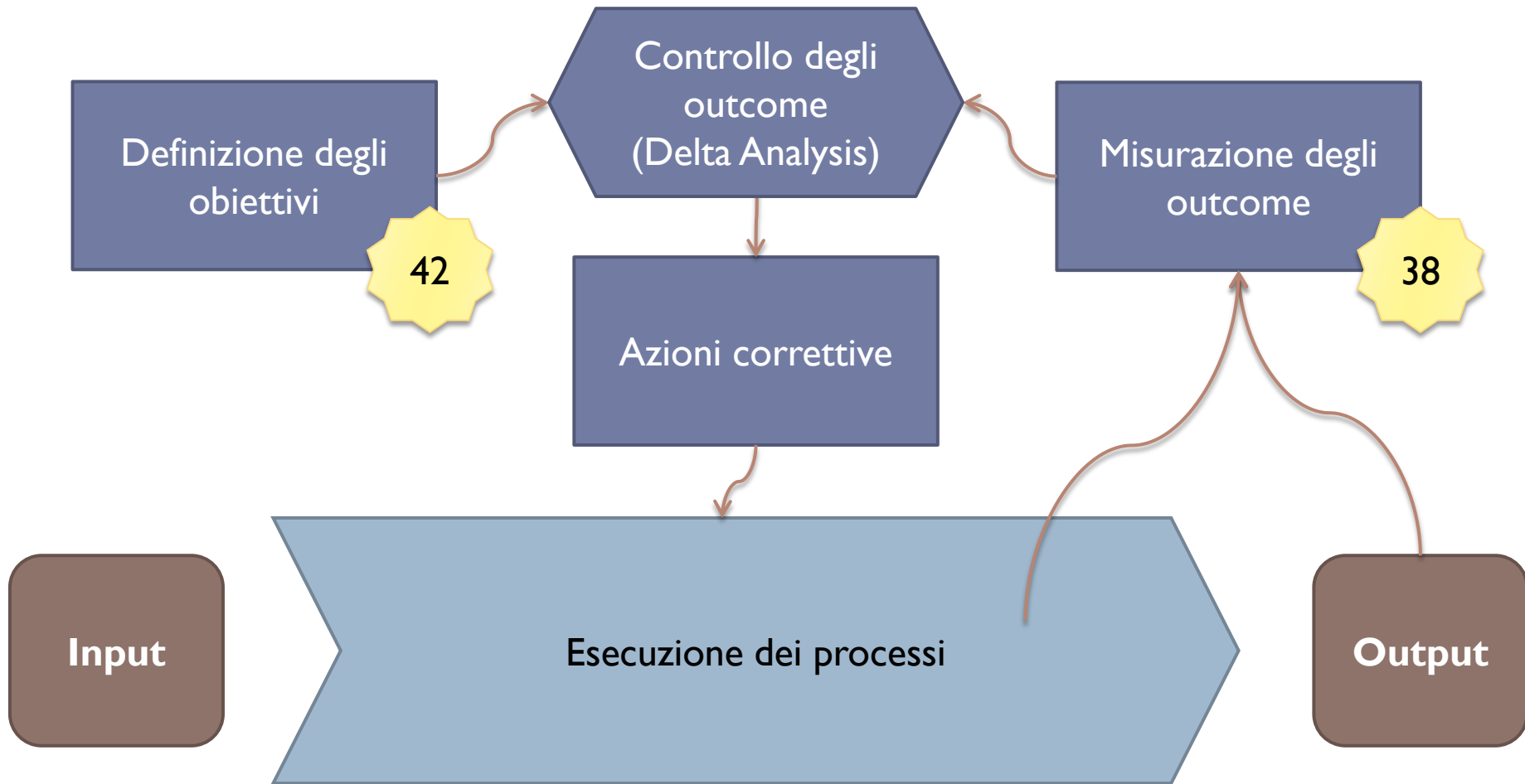
---



# Controllo di gestione



# Controllo di gestione



# Cruscotti informativi di gestione

---



# Da ricordare

---

- ▶ **Obiettivi espliciti e dichiarati a priori**
  - ▶ Senza obiettivi, non vi è valutazione
- ▶ **Chiarezza sulle modalità di monitoraggio ed osservazione**
  - ▶ Delle attività che si svolgono nei processi
  - ▶ Dei risultati ottenuti
- ▶ **Azioni correttive**
  - ▶ Disponibilità di risorse
  - ▶ Collaborazione del personale



# Indicatori

Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi



# Indicatori

---

- ▶ Cosa misurare?
- ▶ Come misurarlo?
- ▶ Come garantire che i numeri ottenuti abbiano senso?
  
- ▶ Come riassumere in un piccolo insieme di numeri le caratteristiche essenziali del processo?
  - ▶ Pochi indicatori...
  - ▶ ...purché affidabili

# Alcuni approcci proposti

Financial performance monitoring	Process performance monitoring	Customers and market monitoring	Innovation and critical resources monitoring
CSF (Critical Success Factors)			
Management Accounting	KPI & SCOR	Customer profiling & Market analysis	Strategy Management Matrix
BSC (Balanced Score Cards)			

# Warning 1: Effetti sociali

---

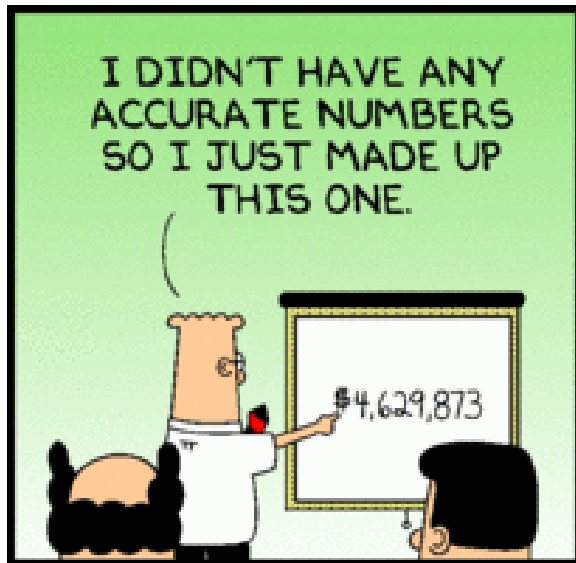
The more any quantitative social indicator is used for social decision-making, the more subject it will be to corruption pressures and the more apt it will be to distort and corrupt the social processes it is intended to monitor.

- ▶ Campbell's law

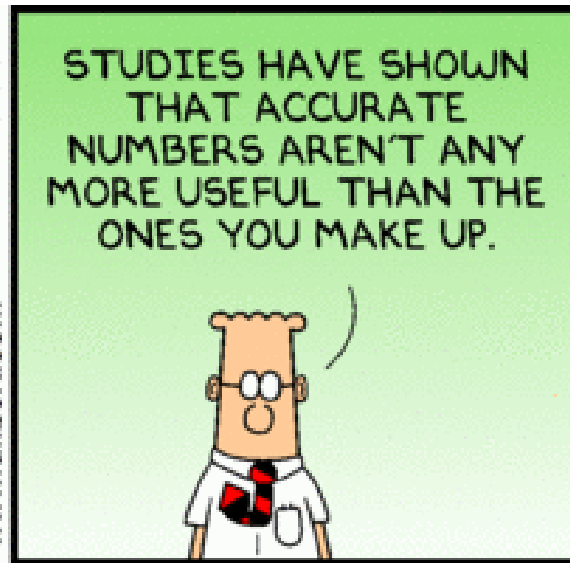
*Dato un indicatore sociale di tipo quantitativo, più esso viene usato per prendere delle decisioni che abbiano impatto sociale, e più esso è soggetto a pressioni corruttive e più si presterà a distorcere e corrompere gli stessi processi sociali che si intendono monitorare.*

# Warning 2: Accuratezza

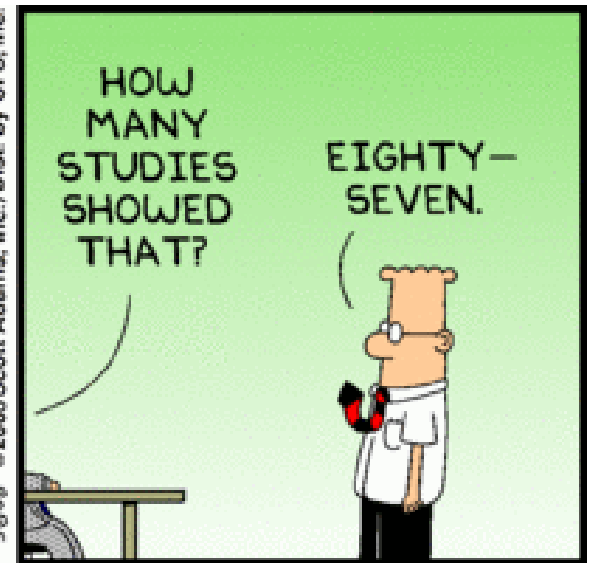
---



www.dilbert.com scottadams@aol.com



5808 © 2008 Scott Adams, Inc./Dist. by UFS, Inc.



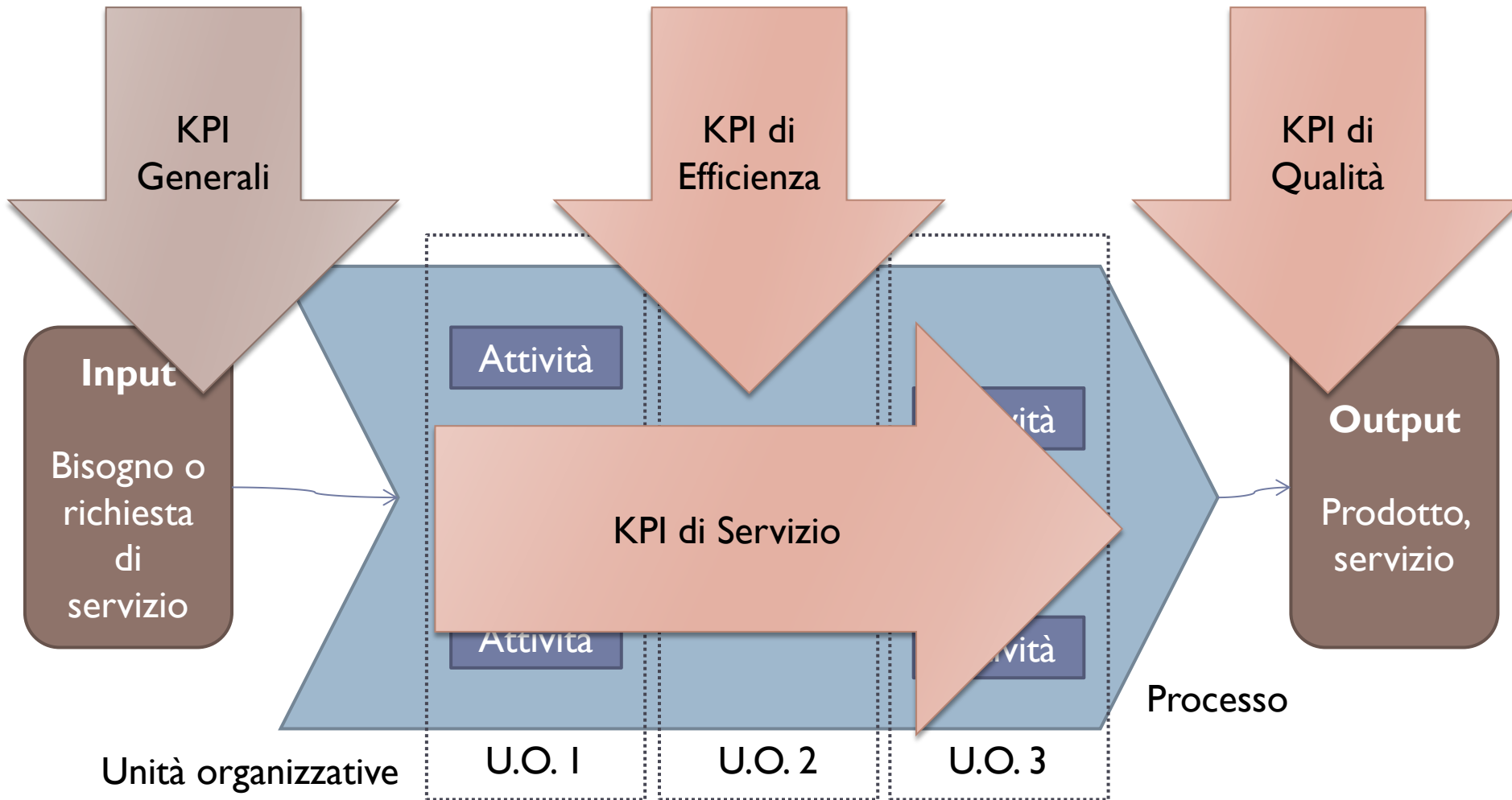
# KPI – Key Process Indicators

---

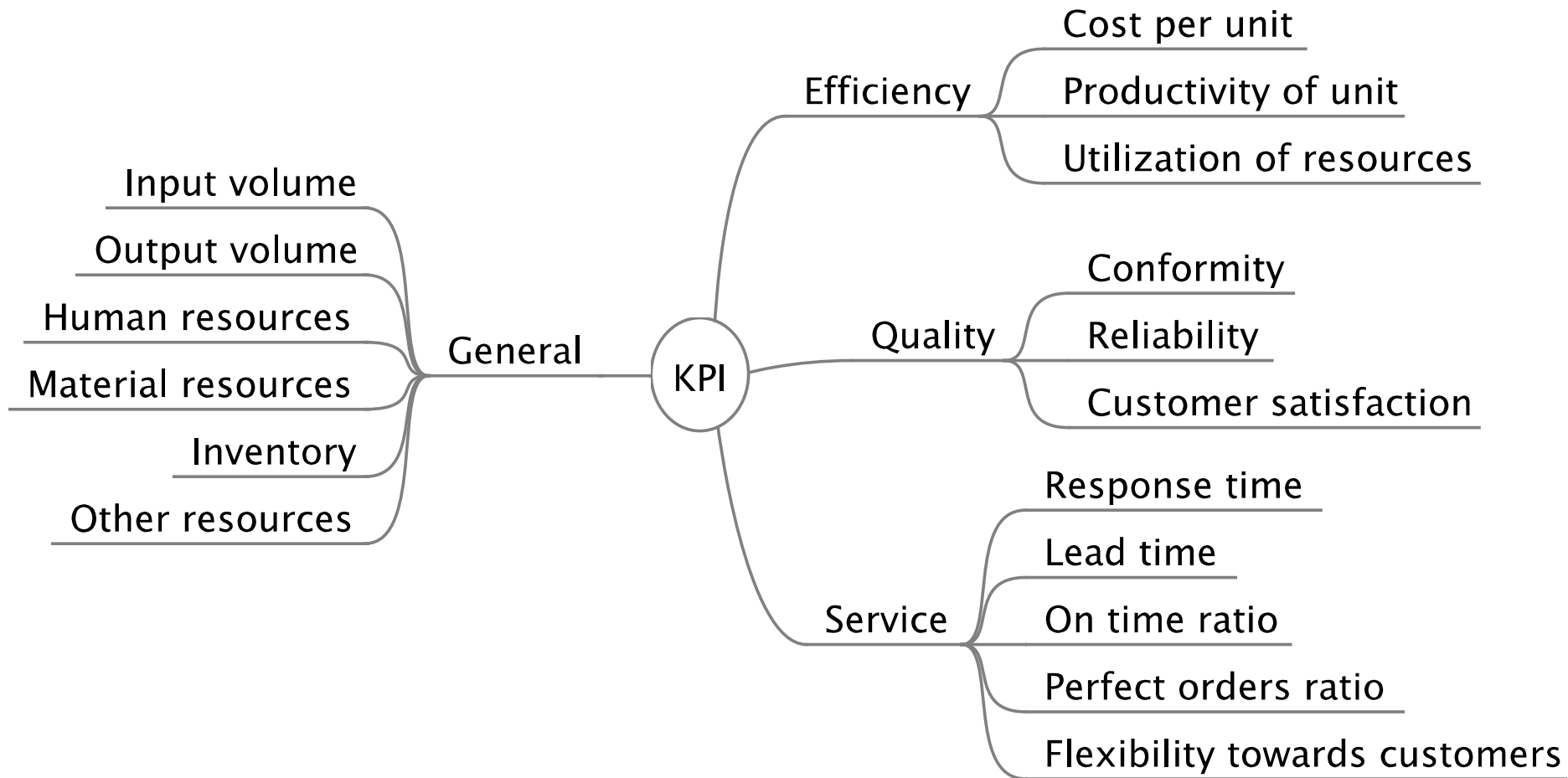
- Visione “di processo”
- Indicatori quantitativi (numeri o scale di valori)
- Legati agli obiettivi da raggiungere o da monitorare



# Tipi di KPI



# KPI General framework



# Da ricordare

---

- ▶ Ridotto numero di indicatori
- ▶ Elevata affidabilità delle misure
- ▶ Ridotto impatto operativo delle misure
  - ▶ Larga automazione
- ▶ Muoversi entro confini ben definiti
  - ▶ Obiettivi definiti
  - ▶ Processo/i selezionato/i



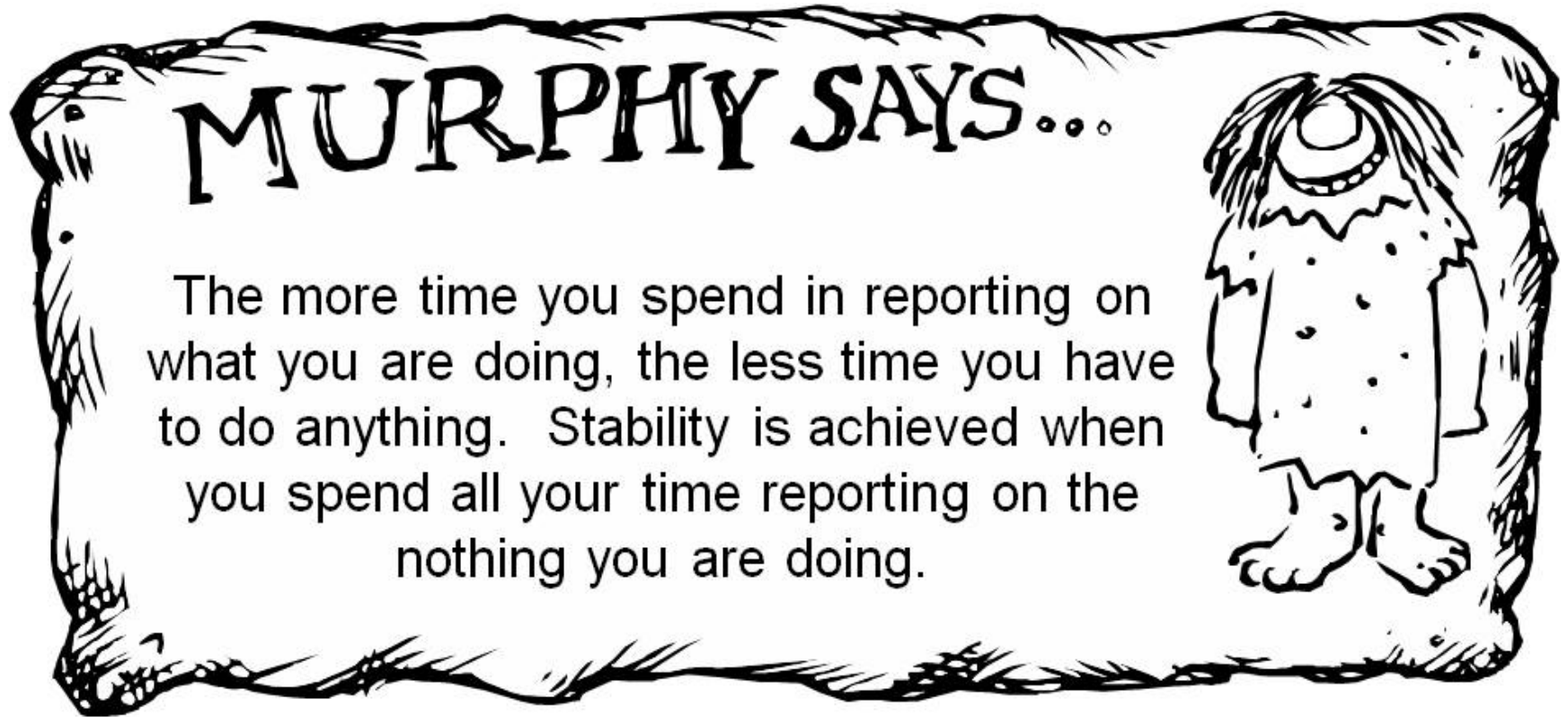


## Considerazioni

Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi

# Misurare costa...

---



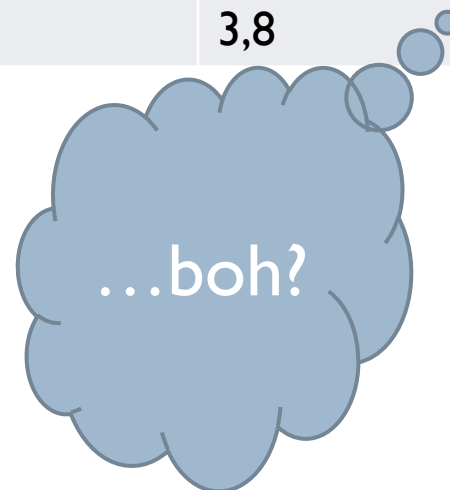
# Ripetibilità dei processi



# Stabilità del contesto

- ▶ **Continua evoluzione**
  - ▶ Quadro normativo
  - ▶ Strategie dirigenziali
  - ▶ Risorse disponibili
  - ▶ Obiettivi dichiarati
- ▶ **Il controllo di gestione si può esplicitare solo su base pluri-periodica**
  - ▶ Necessario analizzare trend, non singoli dati o singole coppie di dati

Anno	KPI
2011	3,5
2012	3,8
2013	3,9
2014	3,8



Grazie per  
l'attenzione!



Domande?

[fulvio.corno@polito.it](mailto:fulvio.corno@polito.it)



# Contatti

---

## ▶ Politecnico di Torino

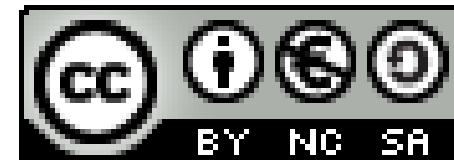
- ▶ Gruppo di ricerca e-Lite del Dipartimento di Automatica e Informatica (dal 2001)
  - ▶ e-learning, e-interaction, e-intelligence
  - ▶ <http://elite.polito.it>

## ▶ Fulvio Corno

- ▶ Professore associato al Politecnico di Torino
- ▶ Temi di ricerca:
  - ▶ servizi ed applicazioni “intelligenti” su rete Internet
  - ▶ usabilità e accessibilità di sistemi informatici
  - ▶ domotica ed ambienti domotici intelligenti
- ▶ [fulvio.corno@polito.it](mailto:fulvio.corno@polito.it)



# Licenza d'uso



- ▶ Queste diapositive sono distribuite con licenza Creative Commons “Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 2.5 Italia (CC BY-NC-SA 2.5)”
- ▶ Sei libero:
  - ▶ di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera
  - ▶ di modificare quest'opera
- ▶ Alle seguenti condizioni:
  - ▶ **Attribuzione** — Devi attribuire la paternità dell'opera agli autori originali e in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera.
  - ▶ **Non commerciale** — Non puoi usare quest'opera per fini commerciali.
  - ▶ **Condividi allo stesso modo** — Se alteri o trasformi quest'opera, o se la usi per crearne un'altra, puoi distribuire l'opera risultante solo con una licenza identica o equivalente a questa.
- ▶ <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/>

