



**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

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

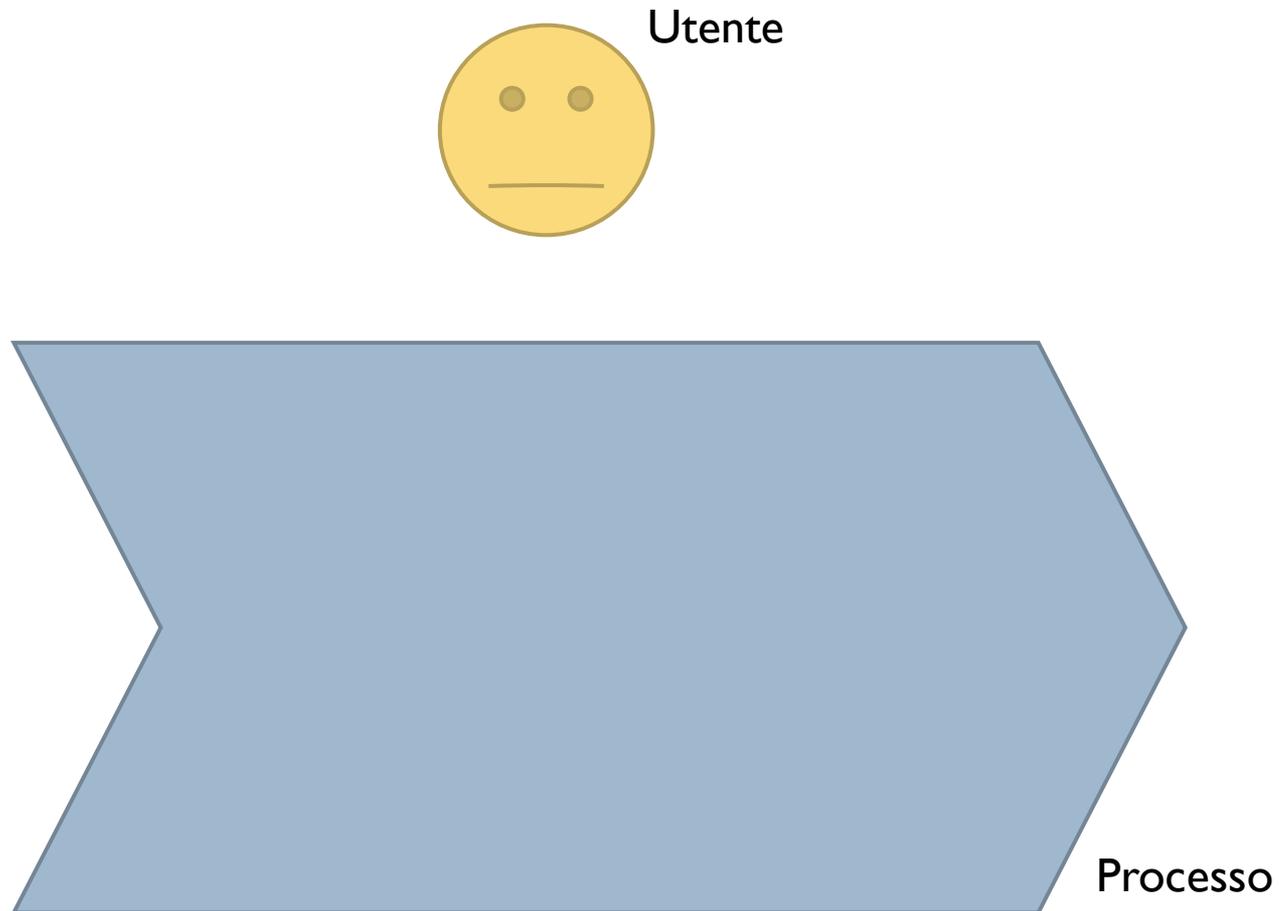




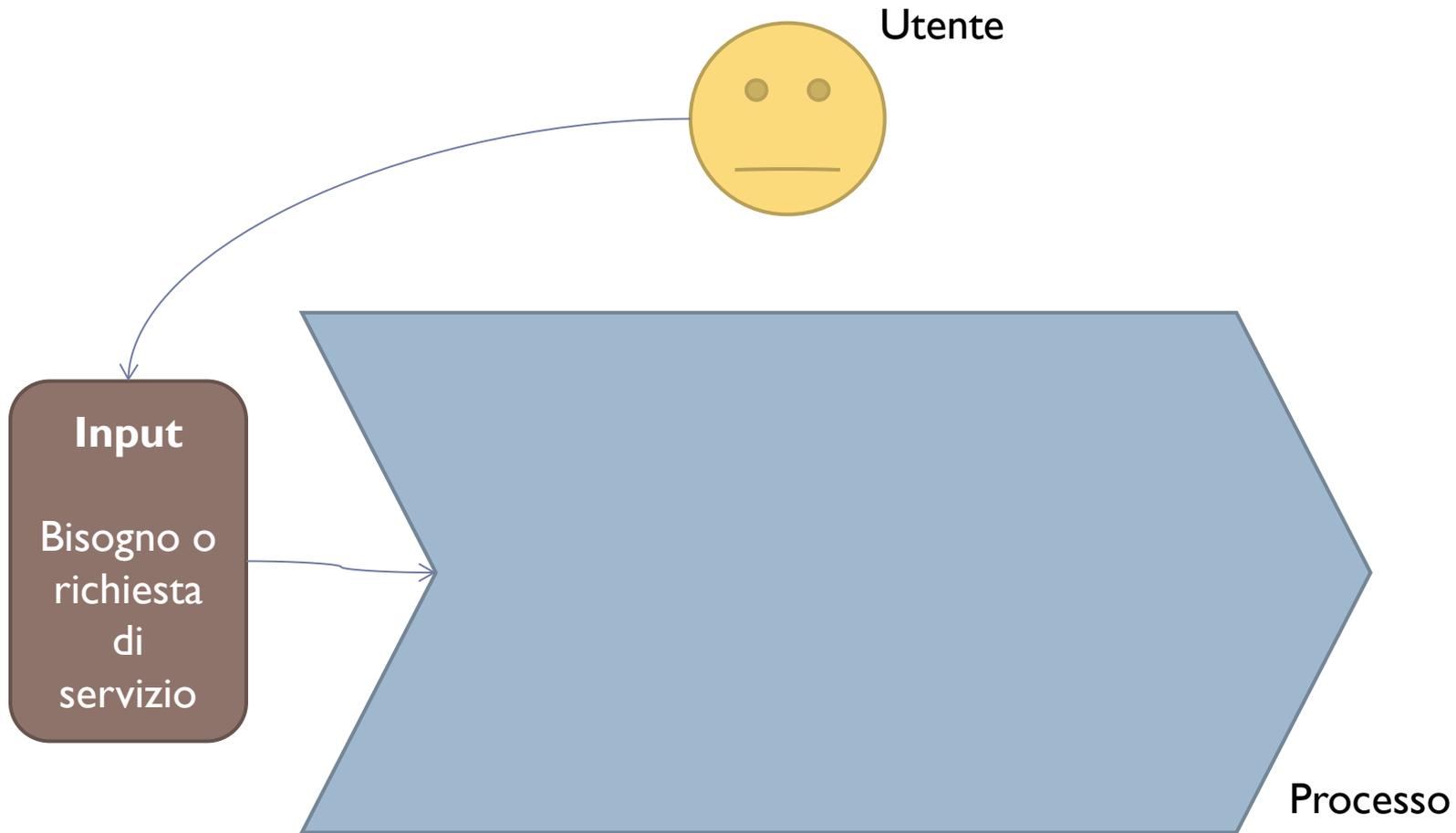
Processi

Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi

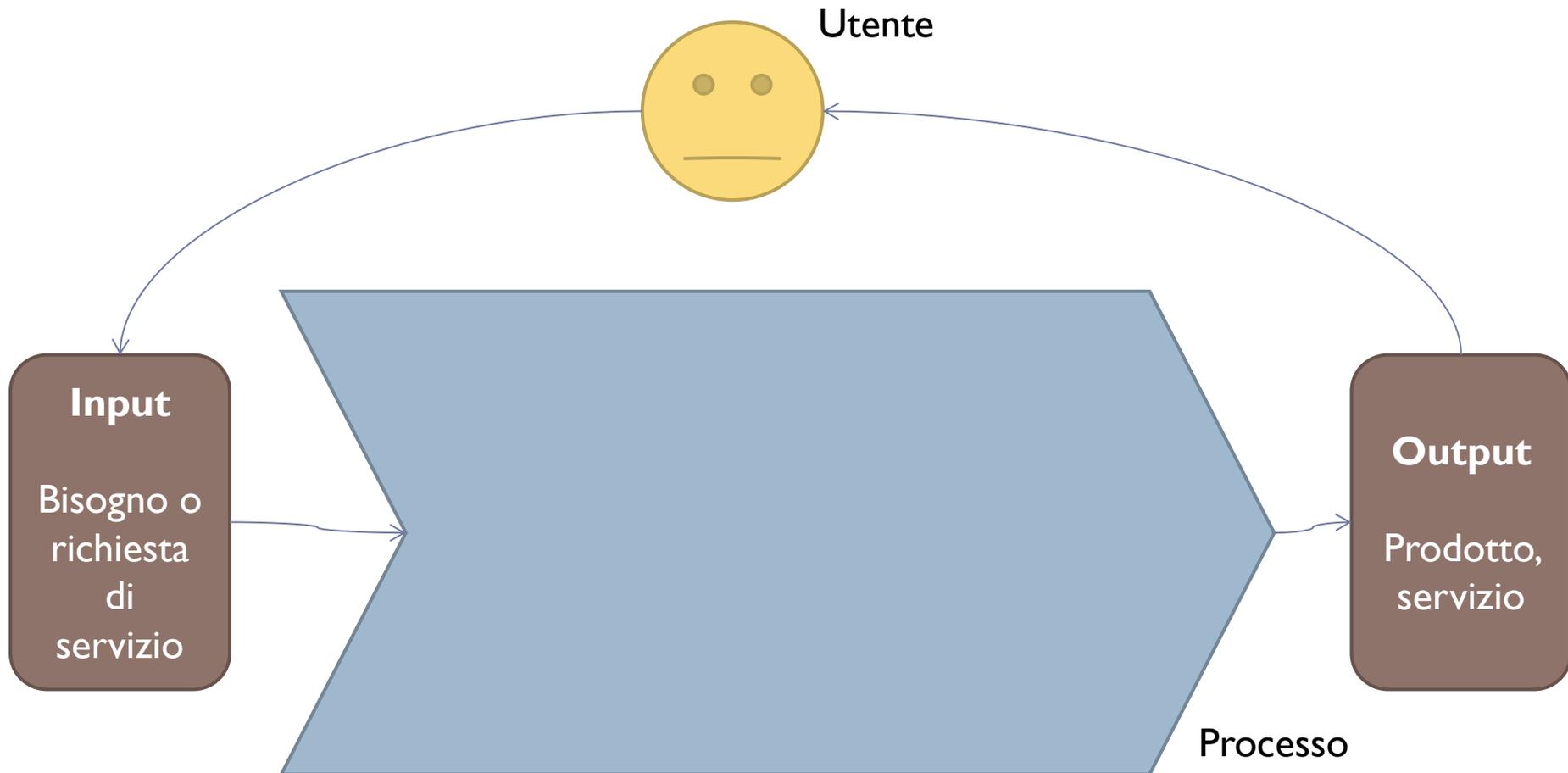
Modello di un processo



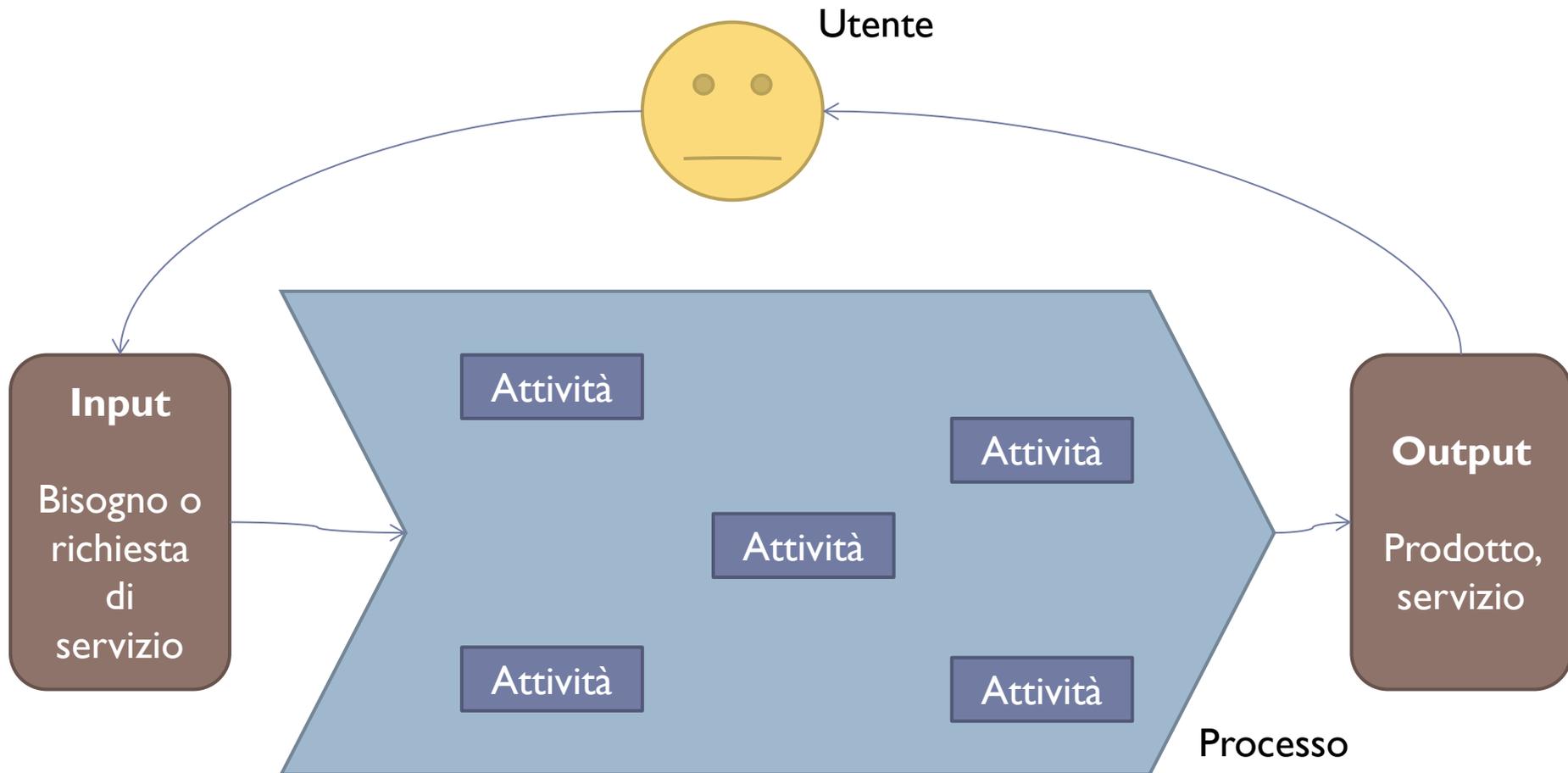
Modello di un processo



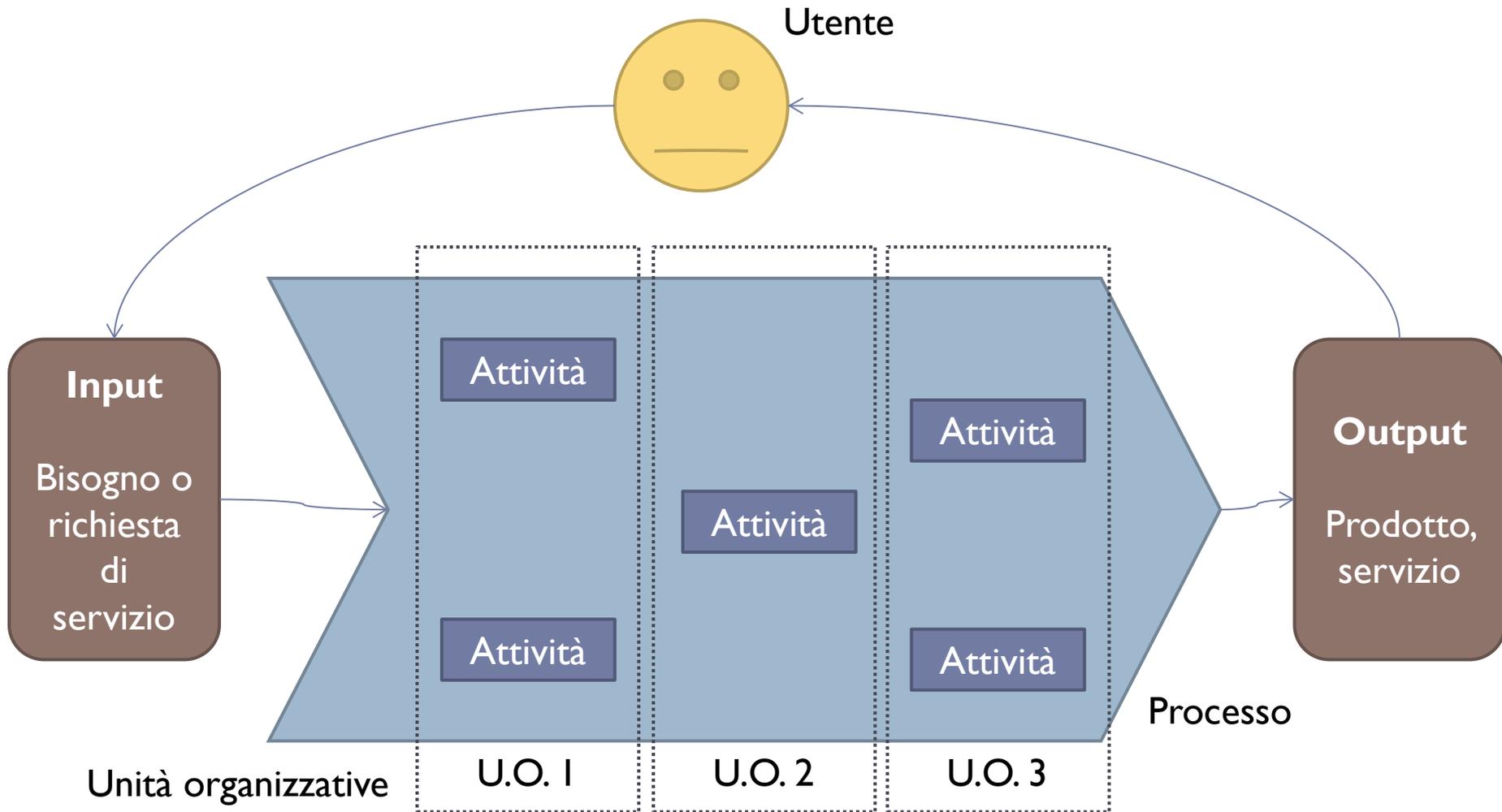
Modello di un processo



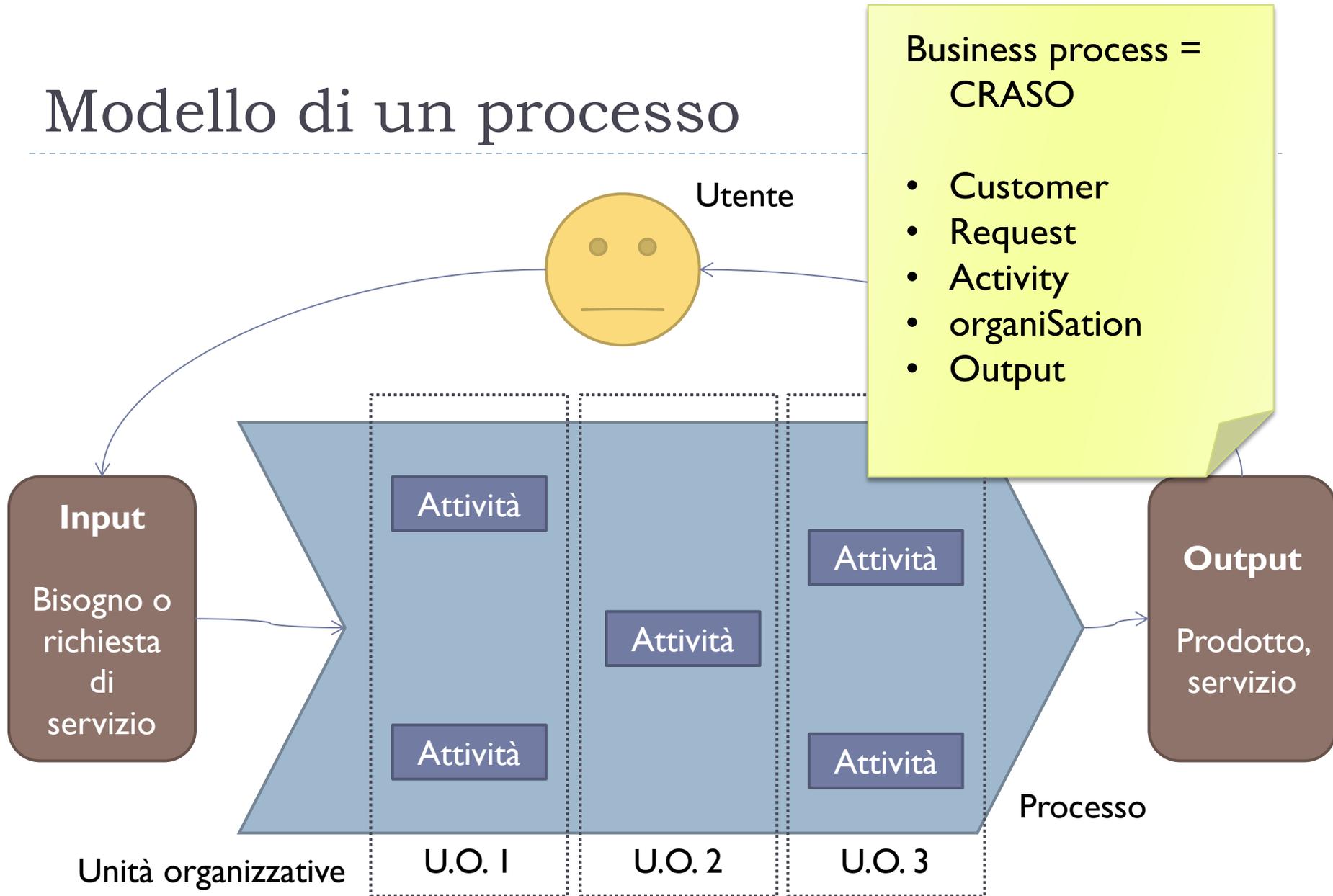
Modello di un processo

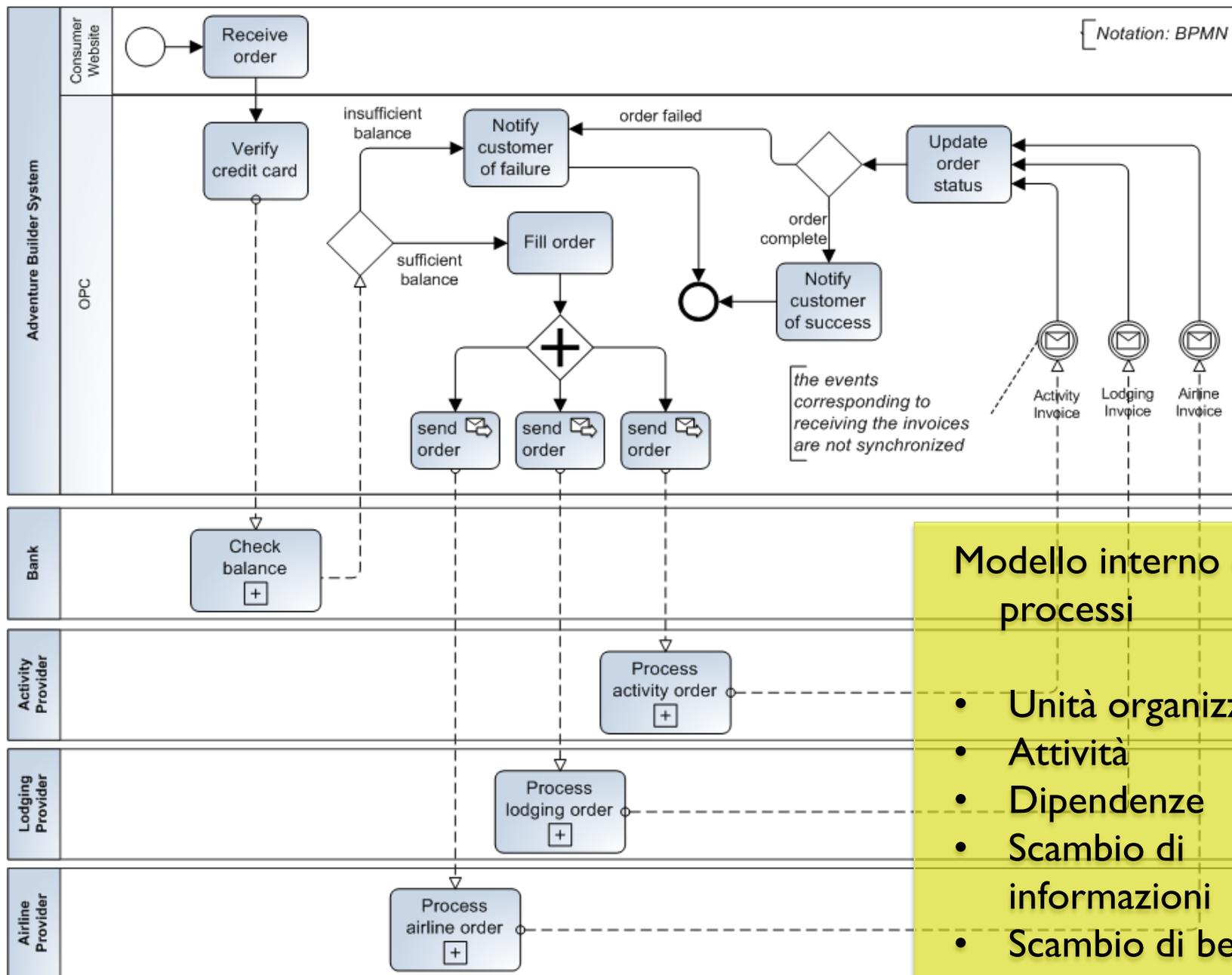


Modello di un processo



Modello di un processo

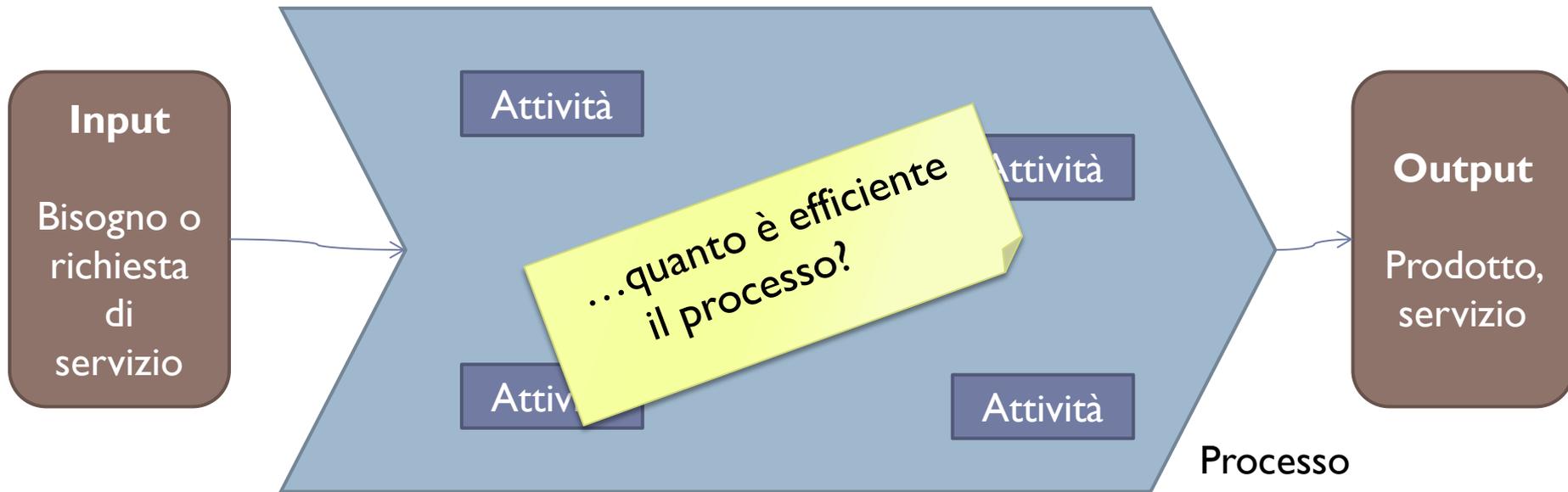




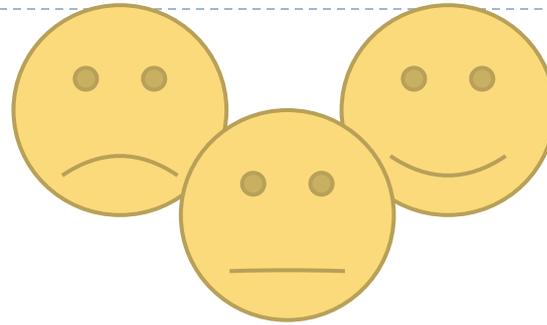
Modello interno dei processi

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

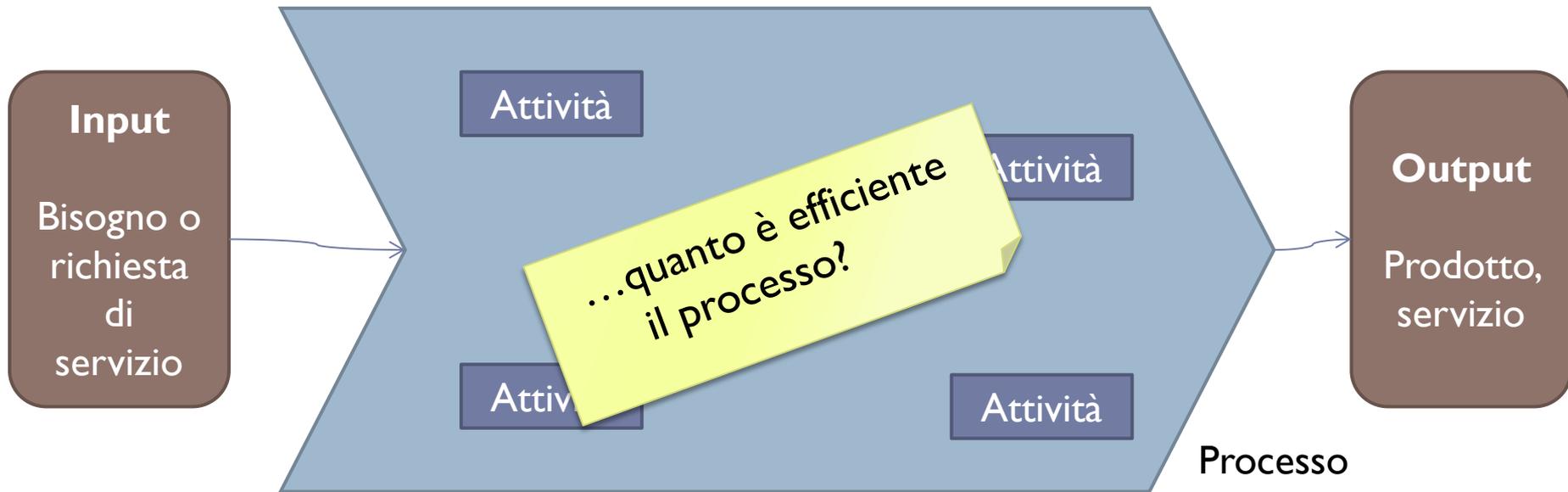
Modello di un processo

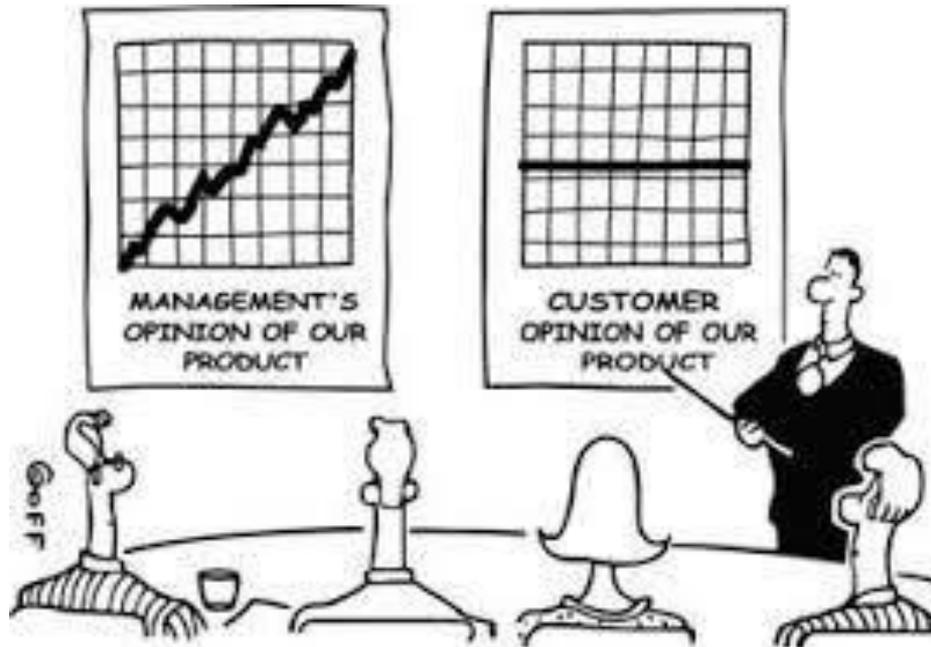


Modello di un processo



...cosa ne pensa l'utente?







Risultati

Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi

Principio guida

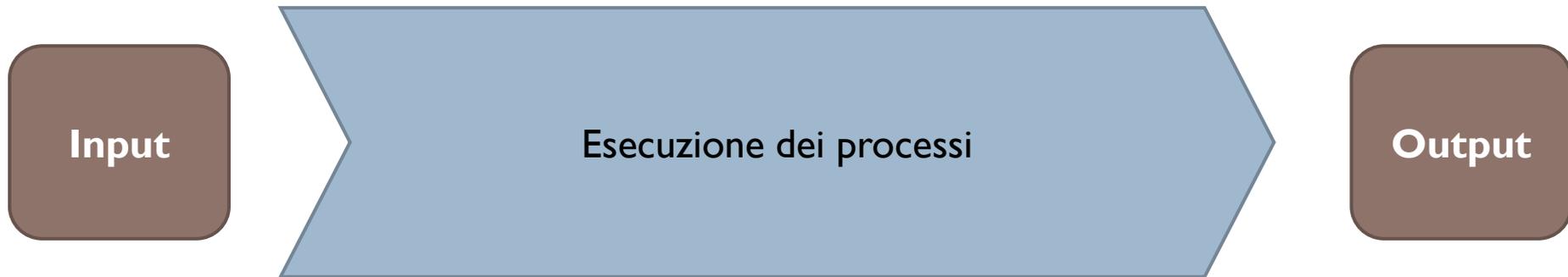
- **Obiettivo: misurare i risultati ottenuti**
 - dai nostri processi
 - dalle nostre attività
 - nelle nostre unità organizzative
 - per i nostri utenti
- **e rapportarli ai relativi costi ed investimenti**

- **Ma...**

**What gets
measured gets
done**

- ◆ Attributed to P. Drucker

Controllo di gestione



Controllo di gestione

Definizione degli
obiettivi

42

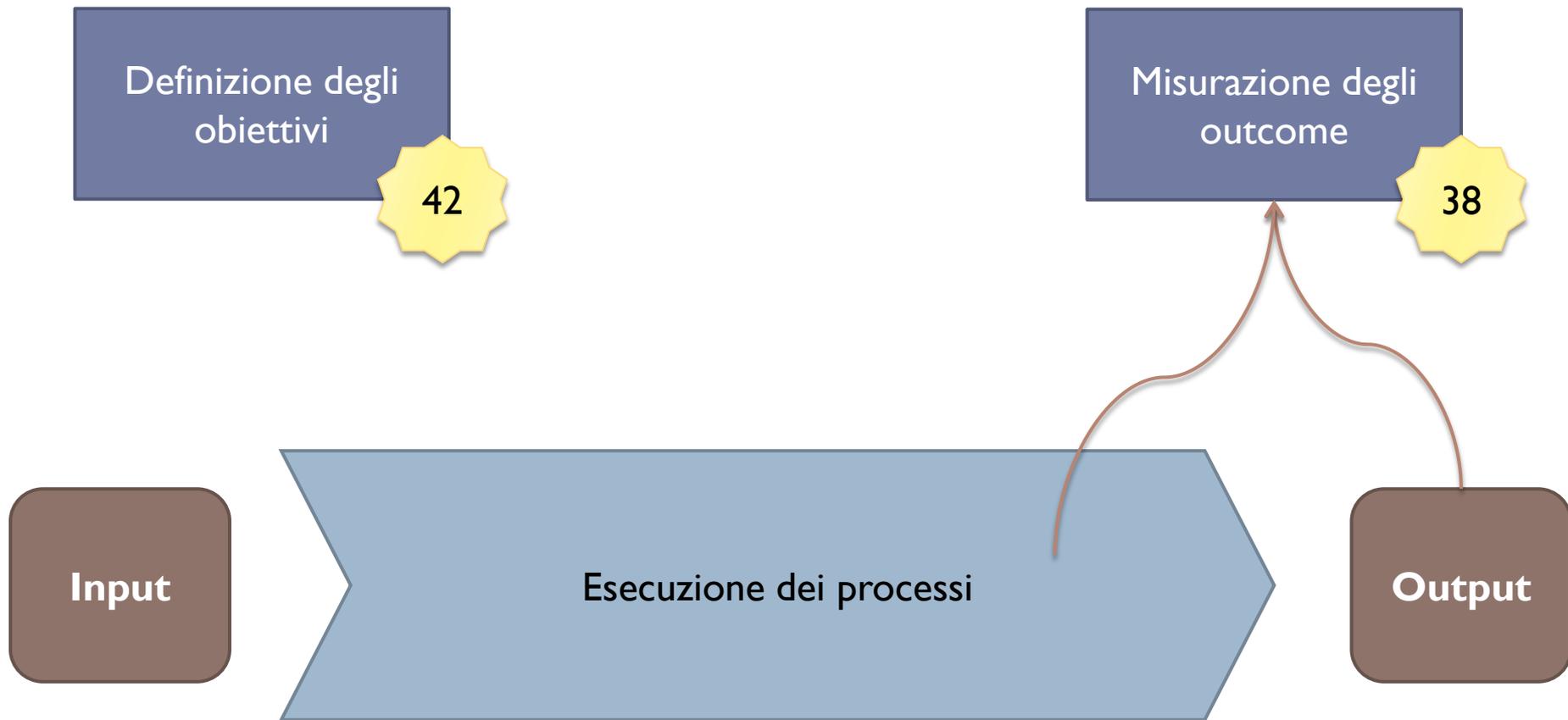
Input

Esecuzione dei processi

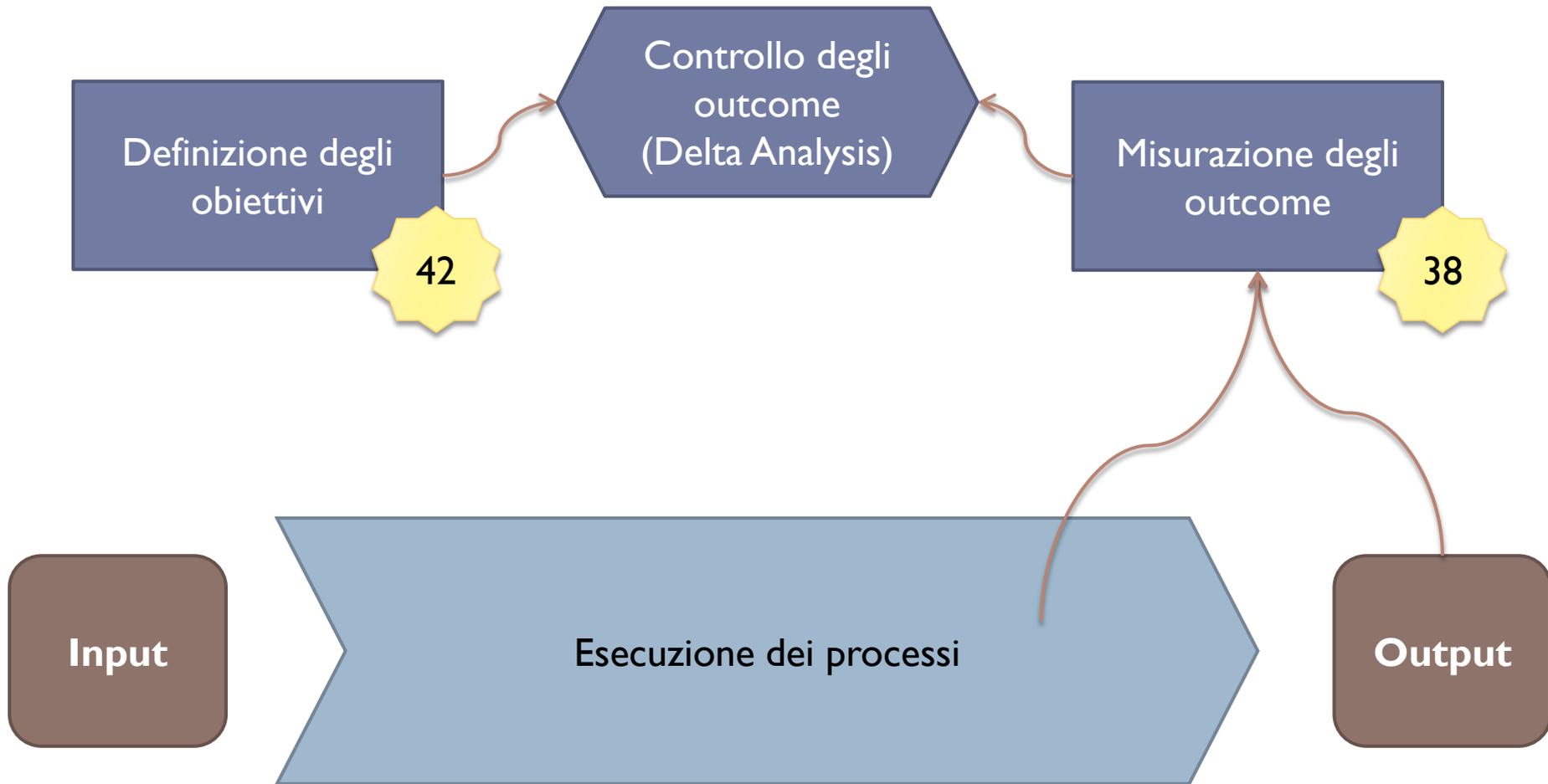
Output



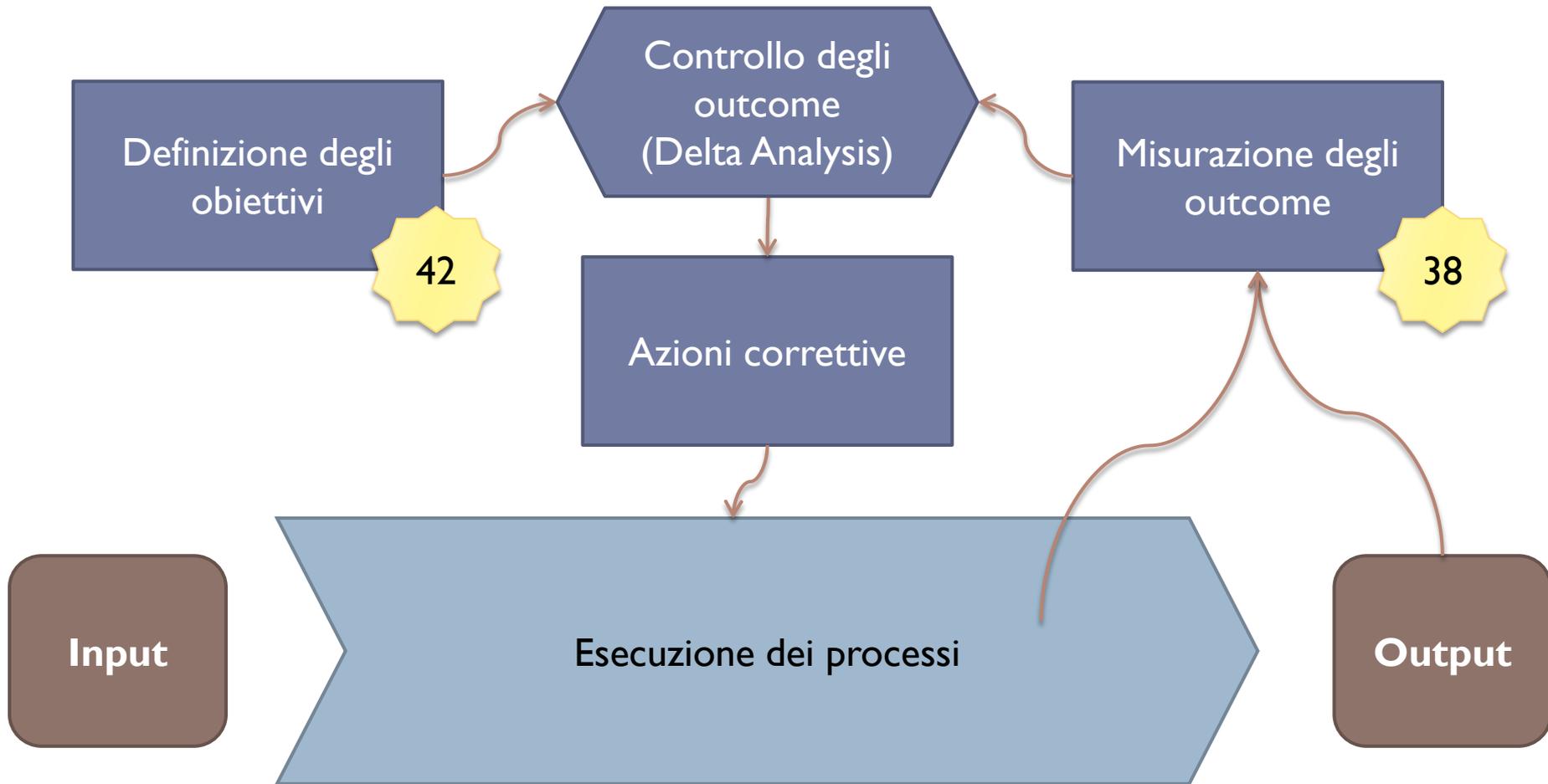
Controllo di gestione



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)			

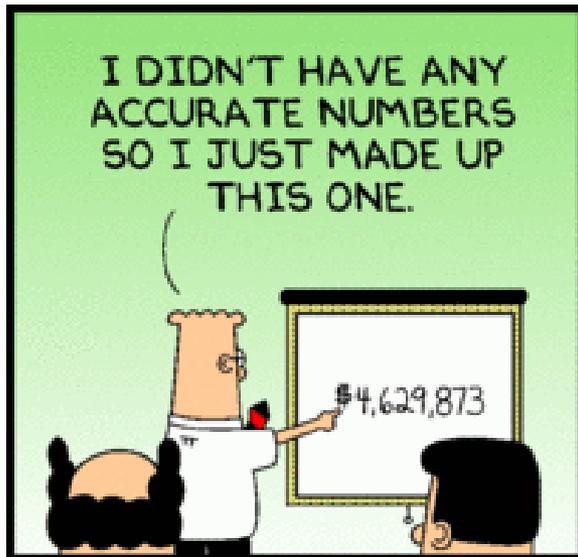
Warning 1: Effetti sociali

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.

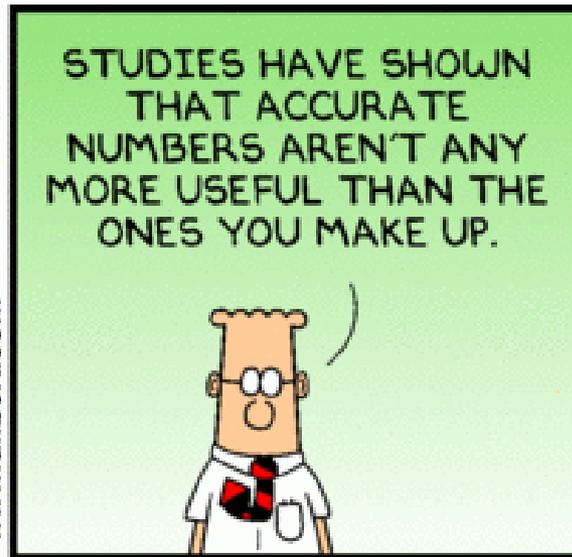
- ▶ Campbell's law

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.

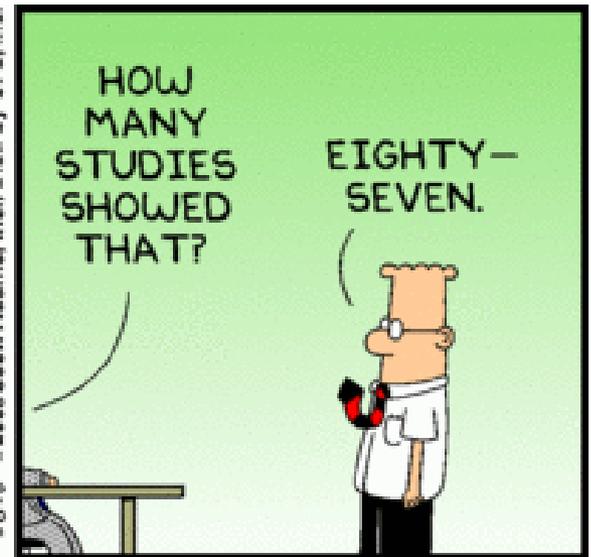
Warning 2: Accuratezza



www.dilbert.com scottadams@aol.com



5/8/08 © 2008 Scott Adams, Inc./Dist. by UFS, Inc.

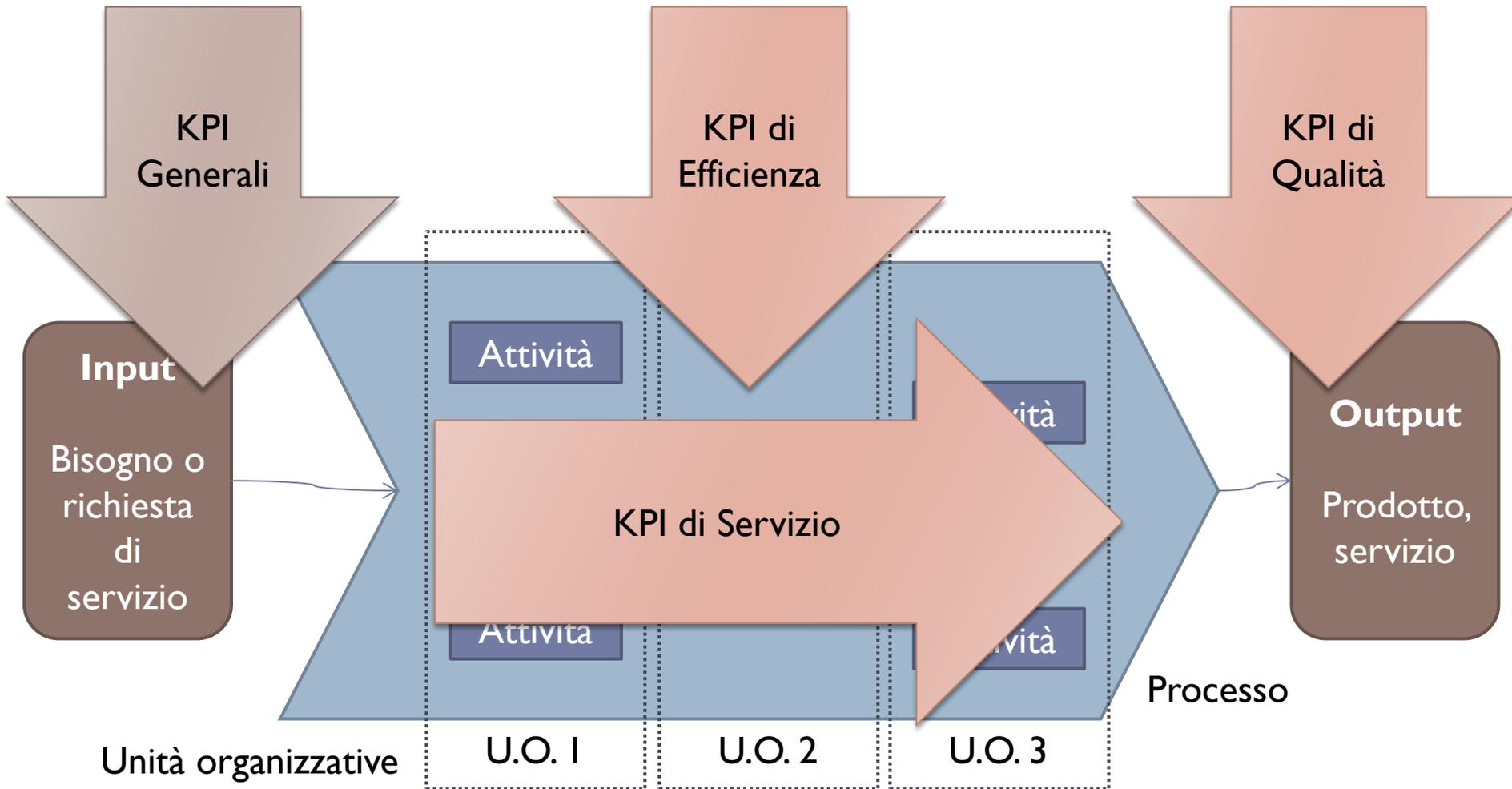


KPI – Key Process Indicators

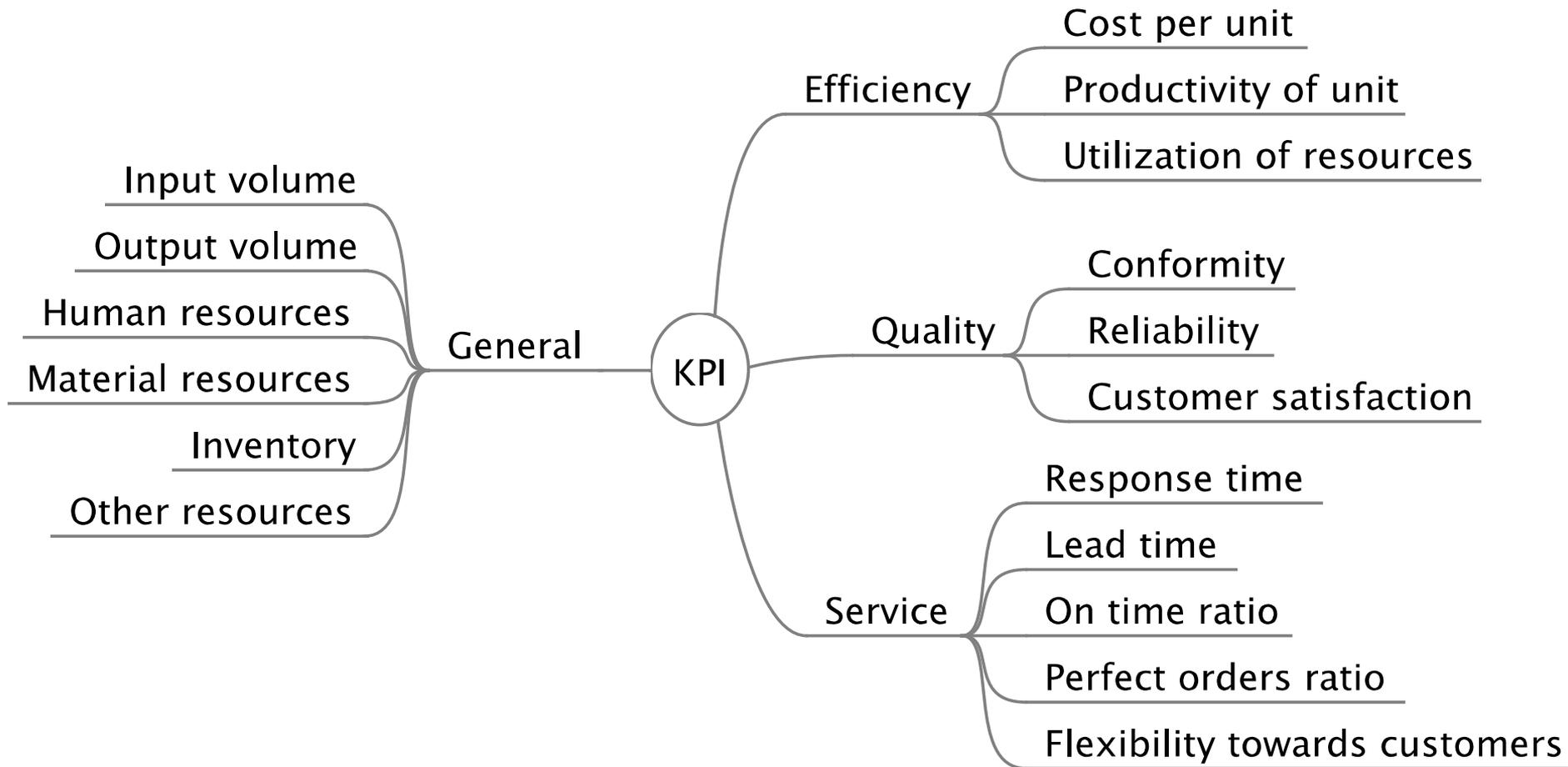
- Visione “di processo”
- Indicatori quantitativi (numeri o scale di valori)
- Legati agli obiettivi da raggiungere o da monitorare



Tipi di KPI



KPI General framework



Da ricordare

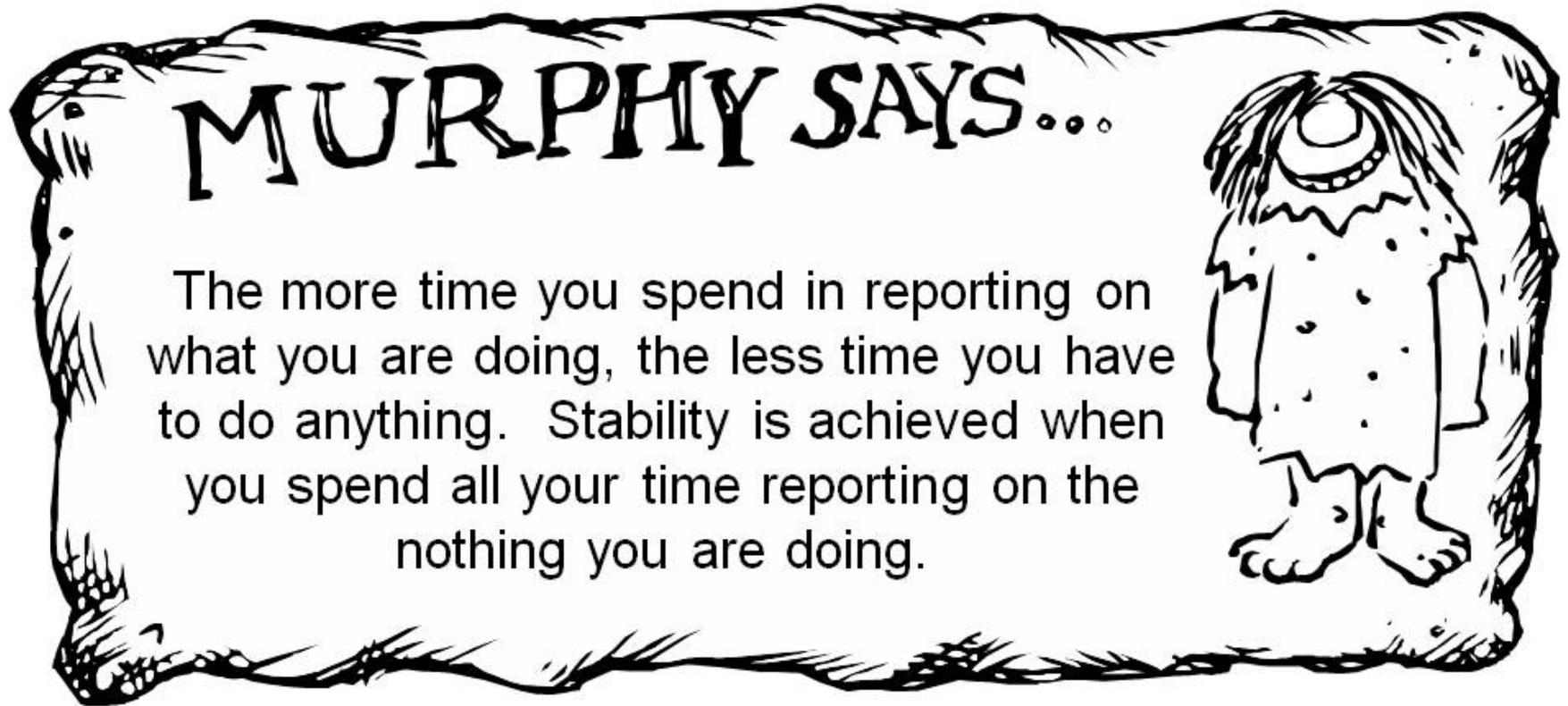
- ▶ Ridotto numero di indicatori
- ▶ Elevata affidabilità delle misure
- ▶ Ridotto impatto operativo delle misure
 - ▶ Larga automazione
- ▶ Muoversi entro confini ben definiti
 - ▶ Obiettivi definiti
 - ▶ Processo/i selezionato/i



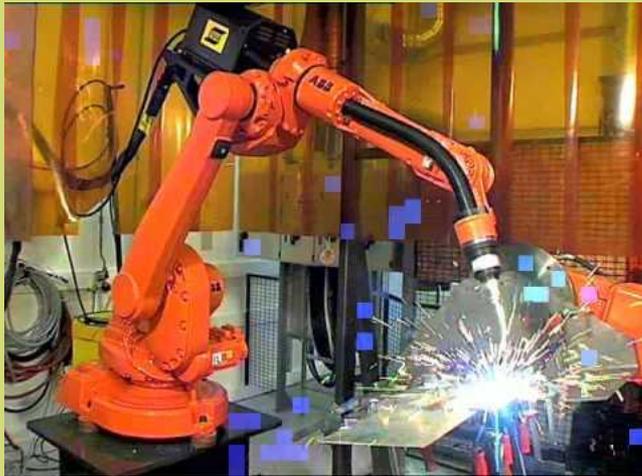
Considerazioni

Indicatori quantitativi per la valutazione dei processi

Misurare costa...



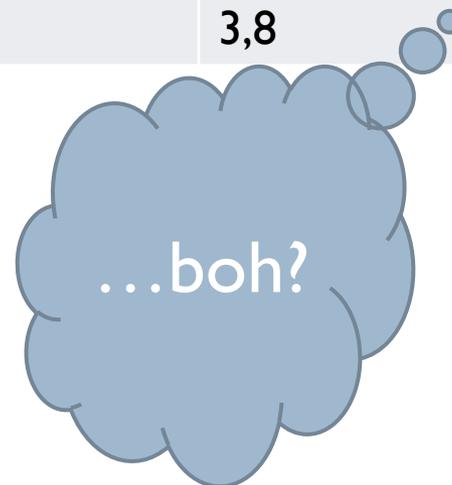
Ripetibilità dei processi



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



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

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/>

