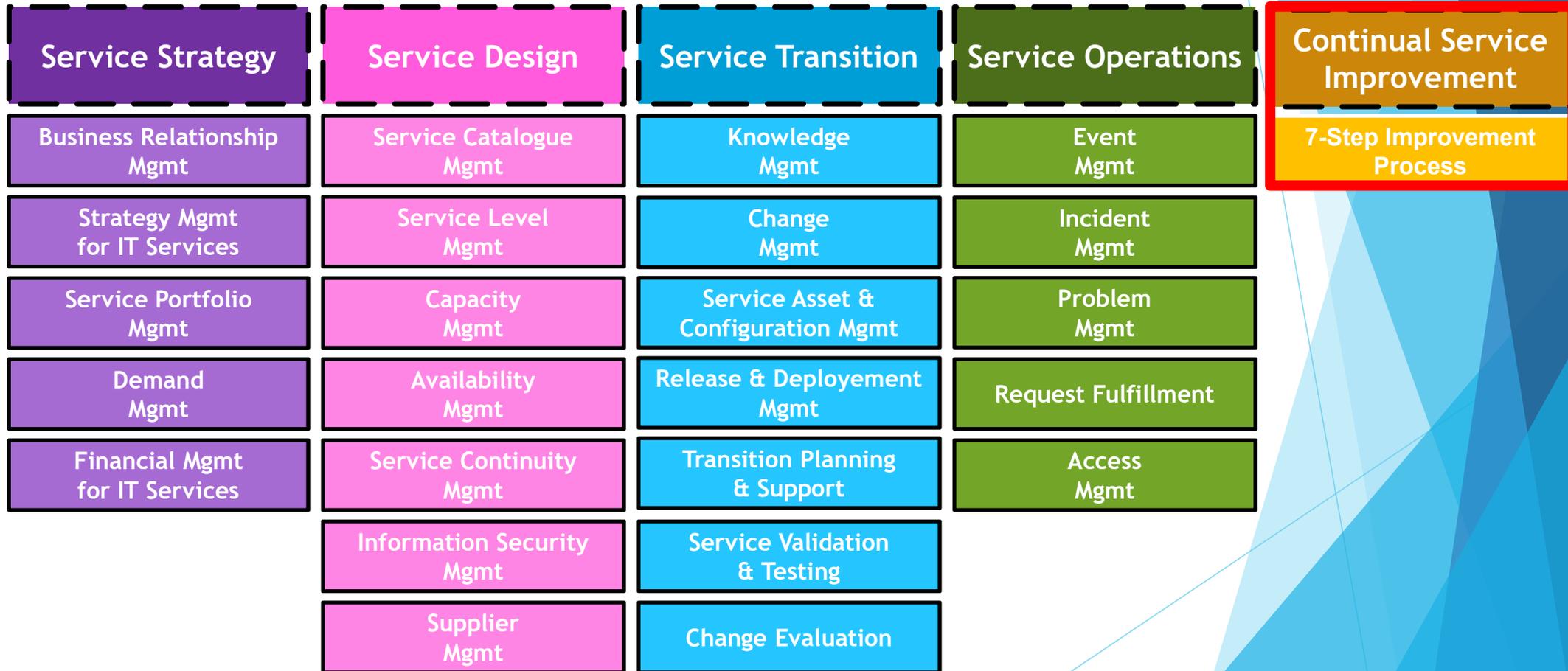


# ITIL V3/2011

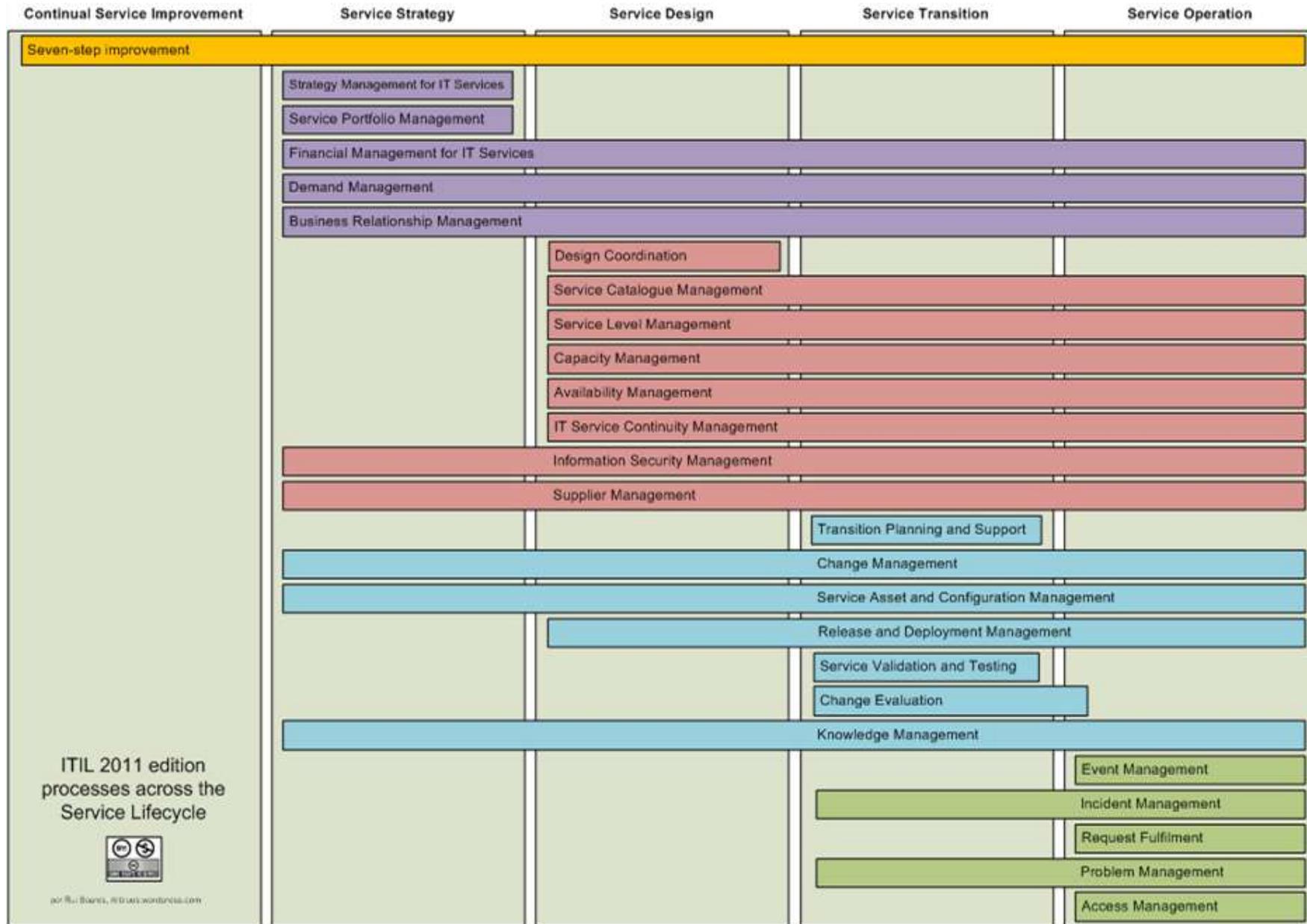
## 8. Fase 5: Continual Service Improvement (CSI)

Miglioramento continuo dei servizi

# Fasi e Processi di ITIL V3/2011



# Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



# CSI: Introduzione

- ▶ Costituisce una **guida pratica per valutare e migliorare la qualità di servizi e processi interni**
- ▶ Implementarla garantisce il successo dell'Organizzazione IT (deve diventare **parte integrante** della cultura dell'Organizzazione IT)
- ▶ Ha influenza in ogni aspetto della gestione del servizio
- ▶ Vuole migliorare:
  1. **Efficacia** dei Processi
  2. **Efficienza** dei Processi
  3. **Convenienza** dei Processi
  4. **Service Value**
  5. **Business Value**

**Stare fermi significa perdere tempo!!!**

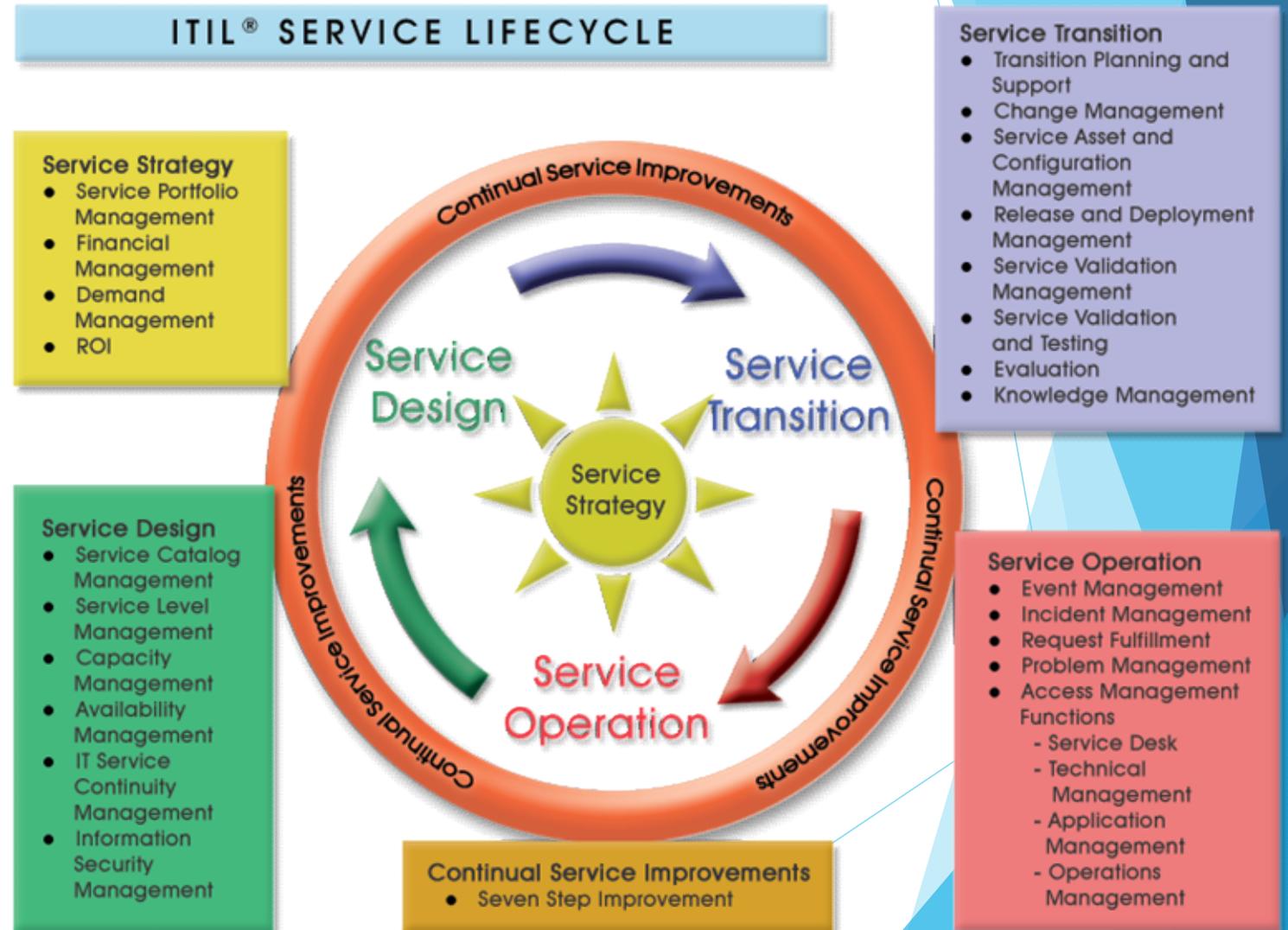
## CSI: Scopo

*Allineare e riallineare i servizi IT  
alle necessità del Business  
identificando e implementando  
miglioramenti ai servizi IT  
che sostengono i processi di Business  
per tutto il Service Lifecycle*

# Service Lifecycle

## ► 5 Fasi

1. SS
2. SD
3. ST
4. SO
5. CSI



# CSI: Importanza nel Service Lifecycle (1)

- ▶ Garantisce un miglioramento del **Business Value** in termini di:

## 1. Business Contribution

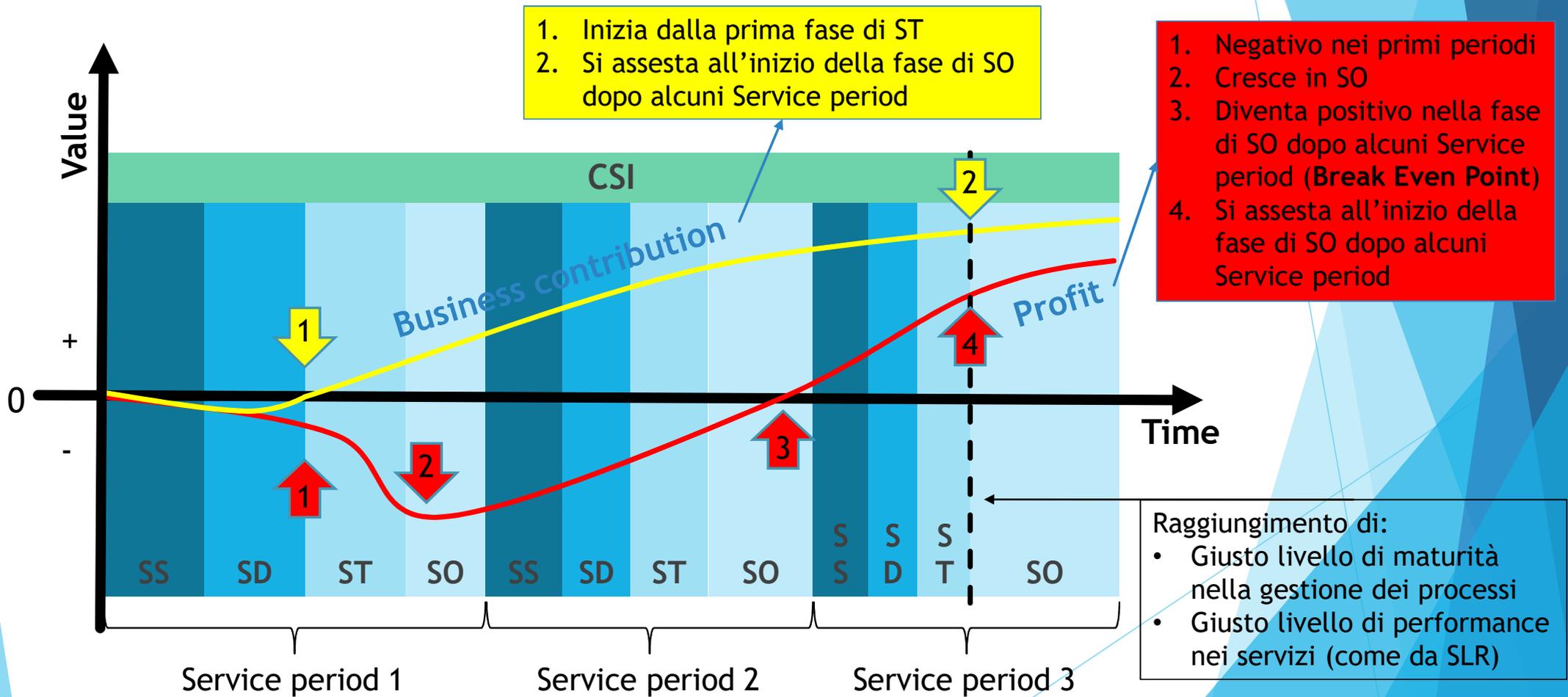
- ▶ = capacità dell'Organizzazione IT di:

1. Sostenere un **Business Process**
2. Gestire il servizio IT con le **prestazioni** richieste

## 2. Profit

- ▶ = capacità dell'Organizzazione IT di controllare il **costo di servizio** in relazione alle **Business Revenue** (= Ricavi)

# CSI: Importanza nel Service Lifecycle (2)



# CSI: Obiettivi

1. Fornire **raccomandazioni** sui miglioramenti (in ogni fase del Service Lifecycle)
2. Review e analisi dei risultati degli SLA
3. Indentificare e implementare **attività di miglioramento** dei processi in termini di:
  - ▶ Qualità
  - ▶ Efficacia
  - ▶ Efficienza
4. Aumentare la **cost-effectiveness** (= efficienza nei costi) senza ridurre la customer satisfaction
5. Scegliere e usare metodi di Quality Mgmt

# CSI: Caratteristiche (1)

- ▶ Come tutte le altre fasi, richiede:
  - ▶ Pianificazione
  - ▶ Addestramento
  - ▶ Consapevolezza
  - ▶ Schedulazione continua
  - ▶ Definizione di Ruoli e Responsabilità
  - ▶ Attività ben identificate

# CSI: Caratteristiche (2)

▶ È responsabile di:

**1. Service Measurement**

▶ = Misurazione di Servizi e Processi

**2. Service Reporting**

▶ = Documentazione dei risultati

**3. Service Improvement**

▶ = Miglioramento di:

1. QoS (Qualità del Servizio)

2. Maturità dei Processi

▶ Miglioramenti implementati nel successivo periodo del Service Lifecycle

# CSI: Caratteristiche (3)

## ▶ Combina:

- ▶ Principi, pratiche e metodi di gestione della qualità (**Quality Mgmt**)
- ▶ Principi, pratiche e metodi del **Change Mgmt**
- ▶ Ottimizzazione delle Capacità (**Capacity Mgmt**)

## ▶ Nota:

ITIL V3/2011 indica che è importante registrare tutti i miglioramenti possibili in un **CSI Register**

- ▶ Introdotto in ITIL V3/2011
- ▶ Documento/DB in cui vengono raccolte:
  1. Opportunità di miglioramento
  2. Iniziative di miglioramento intraprese
- ▶ È l'output del CSI
  - ▶ In ITIL V3/2007 lo era il **SIP (Service Improvement Plan)** (vedi dopo)

# CSI: SIP (Service Improvement Plan)

- ▶ = Piani di natura formale per apportare migliorie a un processo o servizio
- ▶ Utilizzati per individuare e implementare azioni di Improvement
  - ▶ Individuazione può provenire da:
    - A. Violazioni di SLA
    - B. Identificazione di problemi legati alla formazione dello Staff o dell'utente
    - C. Carenza di documentazione
    - D. ...
- ▶ In ITIL V3/2007 erano l'output del CSI (ora lo è il CSI Register)

# CSI: Attività

1. Review delle informazioni del Management
  2. Analizzare i trend
  3. Produrre e analizzare i report sui Service Level
  4. Condurre **Maturity Assessment** (= stima della maturità del processo)
  5. Condurre **Internal Audit** su conformità di Processi e Staff
  6. Fare raccomandazioni ad-hoc
  7. Revisionare i deliverable
  8. Condurre indagini (questionari) di Customer Satisfaction
  9. Condurre Service Review interne ed esterne per identificare possibili miglioramenti
- ▶ Devono essere previste nelle varie fasi del Service Lifecycle
  - ▶ Vanno eseguite periodicamente

# CSI: Aree di interesse

## 1. Miglioramento dei **Servizi offerti**

- ▶ Allineamento dei Servizi IT agli attuali e futuri bisogni di Business
- ▶ In tutte le fasi del Service Lifecycle

## 2. Miglioramento dei **Processi interni**

- ▶ A tutti i livelli

- ▶ Occorre sempre valutare e gestire i rischi

# CSI: Rischi

- ▶ **Rischio** = «*Incertezza dei risultati, siano essi opportunità positive o minacce di tipo negativo, di azioni o eventi: la combinazione di probabilità e impatto, inclusa l'importanza percepita*»
- ▶ Qualsiasi miglioramento comporta:
  1. **Risk Analysis**
    - ▶ Raccoglie informazioni necessarie per poter prendere decisioni
    - ▶ Permette di comprendere il livello di rischio
    - ▶ Si usa **Matrice Probabilità-Impatto**
  2. **Risk Management**
    - ▶ Monitorizza i rischi e li gestisce
    - ▶ Spesso si usa metodologia **CRAMM**

## CCTA Risk Analysis and Management Method

- si basa su 3 passi:
  - 1) Stabilire gli obiettivi
  - 2) stimare il rischio
  - 3) Identificare e selezionare le contromisure

Non riuscire a cogliere un'opportunità è un rischio!

# CSI: Modelli e Metodi

- ▶ La fase di CSI descrive:
  1. Principi del miglioramento continuo del servizio
  2. **Ciclo di Deming** (vedi dopo)
  3. **CSI Approach** (vedi dopo)
  4. **7-Step Improvement Process** (vedi dopo)

CSI: Modelli

## Ciclo di Deming (1)

- ▶ Modello per il miglioramento continuo della qualità
- ▶ Nato negli anni 50 in Giappone
- ▶ Attribuito a **William Edwards Deming** (1900-1993)
  - ▶ Americano
    - ▶ Ingegnere
    - ▶ Statistico
    - ▶ Professore
    - ▶ Autore
    - ▶ Consulente manageriale (ha formulato 14 punti per i manager)
  - ▶ Considerato il padre del controllo di qualità
  - ▶ Disse:  
*«Abbiamo imparato a vivere nel mondo pieno di errori e prodotti difettosi, come se fossero necessari alla vita. E' tempo di adottare una nuova filosofia per garantire la qualità.»*

CSI: Modelli

## Ciclo di Deming (2)

- ▶ Dovrebbe essere alla base del Sistema di gestione della qualità di ogni Organizzazione IT
- ▶ Anche conosciuto come:
  - ▶ Ruota di Deming
  - ▶ Ciclo di Shewhart
  - ▶ PDCA (= Plan-Do-Check-Act o Plan-Do-Check-Adjust)
  - ▶ PDSA (= Plan-Do-Study-Act)
    - ▶ Nuovo nome assegnato nel 1993 da Deming
- ▶ Usato da Toyota con in motto:

**Walter Andrew Shewhart (1891-1967)**

- era un fisico, ingegnere e statistico americano
- padre del controllo di qualità statistico (statistical quality control)



*We build our people first  
before we build a car*

## Ciclo di Deming (3)

▶ Si basa su 4 fasi:

1. **Plan** (pianificare)

▶ = **Pianificare** obiettivi e processi necessari a fornire i risultati attesi

2. **Do** (implementare)

▶ = Attuare la **pianificazione** e **raccogliere i dati** per creazione di grafici e analisi

3. **Check** (verificare)

▶ = **Monitorare, misurare e revisionare** le attività studiando i **risultati effettivi** (misurato nel DO) e confrontandoli con quelli **attesi** (obiettivi del PLAN)

4. **Act** (agire)

▶ = Implementare il **miglioramento continuo** attraverso la richiesta di **azioni correttive**

# CSI: Modelli

## Ciclo di Deming (4)

▶ Per la fase di CSI le 4 fasi vanno viste come:

1. Plan

- ▶ Ambito del CSI
- ▶ Porta alla definizione di un **Framework** per la gestione di **Ruoli e Responsabilità**
- ▶ Definisce **metodi** e **tecniche** di misurazione, verifica, analisi e reporting su servizi e processi

2. Do

3. Check

4. Act

# CSI: Modelli

## Ciclo di Deming (4)

► Per la fase di CSI le 4 fasi vanno viste come:

1. Plan

2. **Do**

► Per mettere in pratica il CSI si devono:

1. Ottenere **Budget e finanziamenti**

2. Documentare e allocare **Ruoli e Responsabilità** nell'ambito del CSI

3. Documentare e mantenere le **policy, i piani e le Procedure** di CSI

4. **Assicurare** (non «fare») monitoraggio, analisi e valutazione

3. Check

4. Act

# CSI: Modelli

## Ciclo di Deming (4)

▶ Per la fase di CSI le 4 fasi vanno viste come:

1. Plan

2. Do

3. Check

- ▶ Monitorare, misurare e verificare che obiettivi e piani di CSI siano stati raggiunti
- ▶ Fare **report** di scostamento rispetto al pianificato
- ▶ **Revisione documentale**
- ▶ Stime e Audit dei processi
- ▶ Identificare e segnalare **opportunità** di miglioramento per i processi di CSI

4. Act

## CSI: Modelli

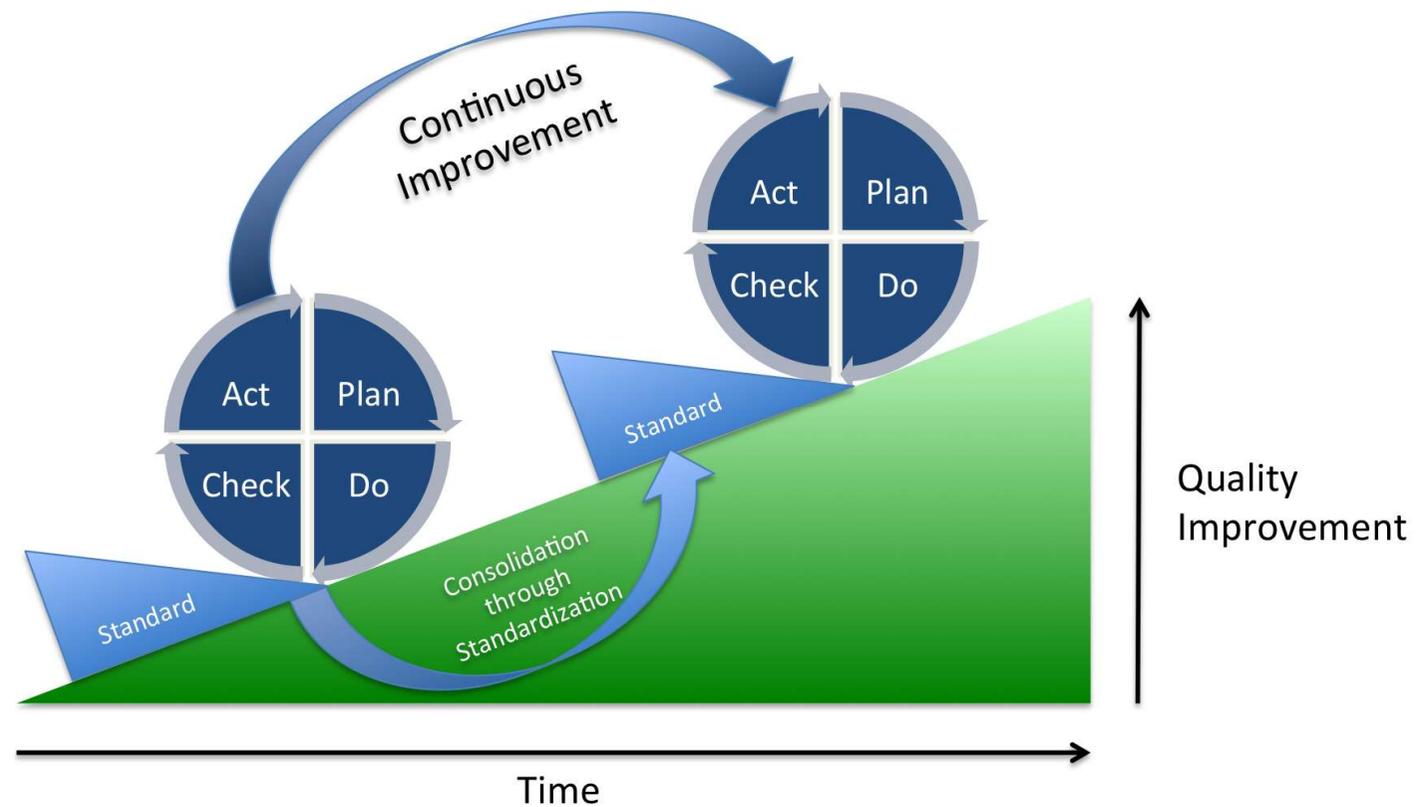
# Ciclo di Deming (4)

- ▶ Per la fase di CSI le 4 fasi vanno viste come:
  1. Plan
  2. Do
  3. Check
  4. **Act**
    - ▶ Implementare i miglioramenti del CSI
    - ▶ Aggiornare Policy, Procedure, Ruoli e responsabilità del CSI

CSI: Modelli

## Ciclo di Deming (5)

- ▶ Le 4 fasi vanno eseguite in modo iterativo per garantire un miglioramento continuo
- ▶ «Standard» sono i punti di consolidamento del livello raggiunto (che va fatto ad ogni iteration)



CSI: Modelli

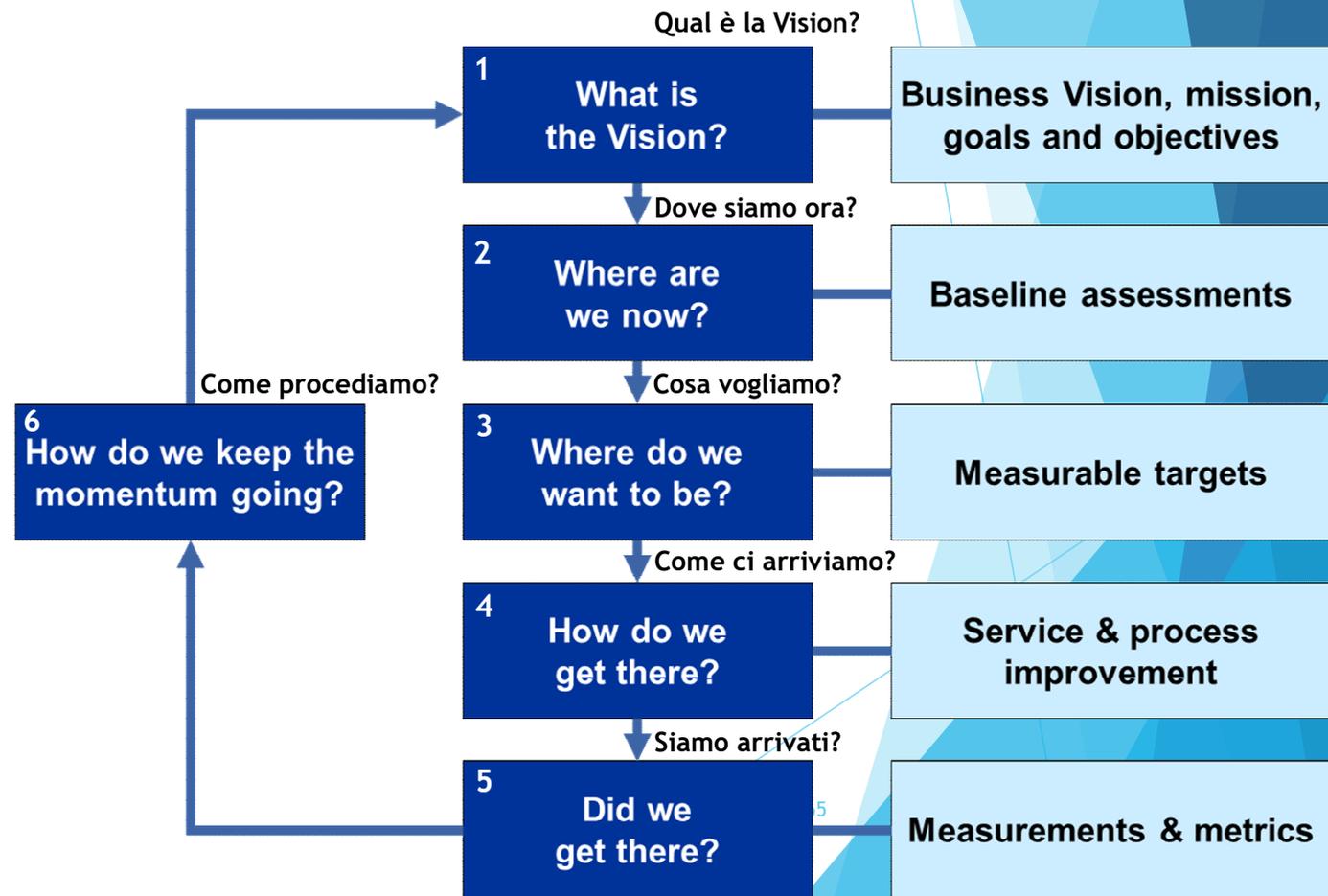
## CSI Approach (1)

- ▶ È un approccio per migliorare i processi
- ▶ È basato su un **ciclo costante di miglioramento (in 6 passi)**
- ▶ In ITIL V3/2007 era denominato **CSI Model**
- ▶ Valuta la situazione attuale

# CSI: Modelli

## CSI Approach (2)

- ▶ 6 passi (domande da farsi)
  1. Comprendere gli obiettivi di Business
  2. Creare una baseline e analizzarla
  3. Comprendere quali obiettivi vogliamo ottenere (devono essere misurabili!)
  4. Dettagliare il CSI Plan/Register da seguire per ottenere un miglioramento di servizi e processi
  5. Verificare che misure e metriche siano utilizzate per verificare se abbiamo raggiunto gli obiettivi
  6. Decidere come procedere (a seconda dei risultati della fase 5)





# CSI: Processi

- ▶ ITIL V3/2011 indica solo il 7-Step Improvement Process
- ▶ In ITIL V3/2011 si parla anche dei «vecchi» processi ITIL V3/2007:

## 1. Service Review

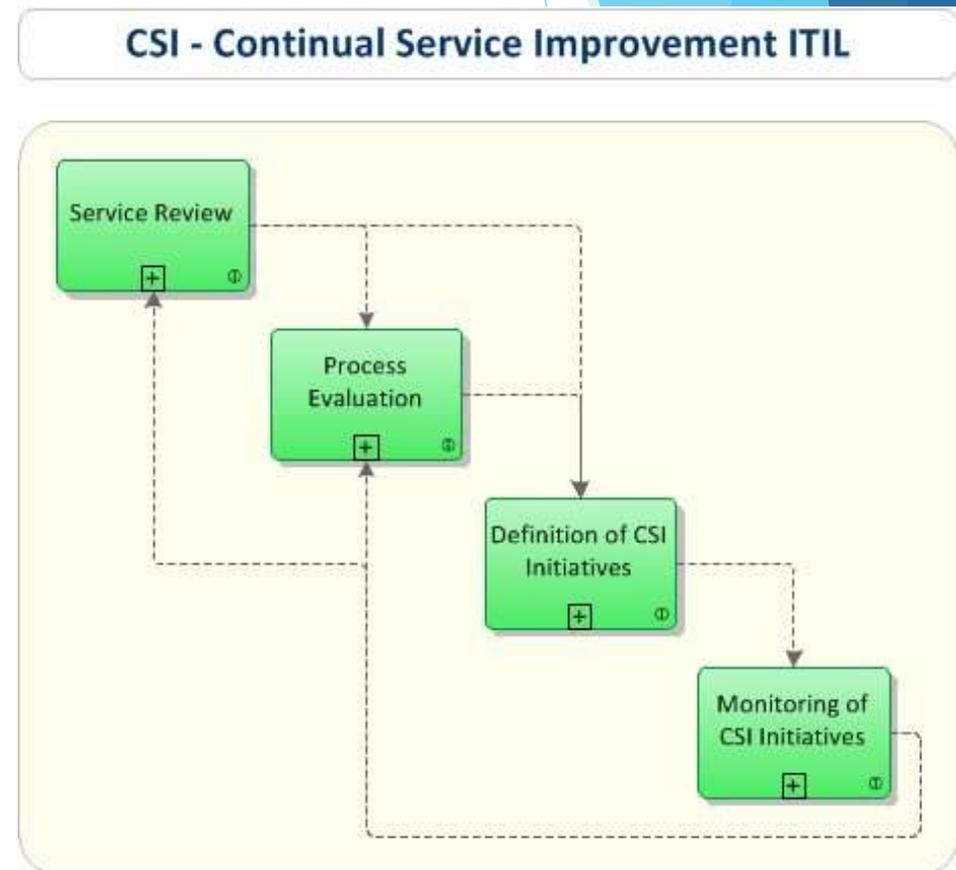
### ▶ Obiettivi:

1. Migliorare la QoS dove necessario
2. Ridurre i costi

## 2. Process Evaluation

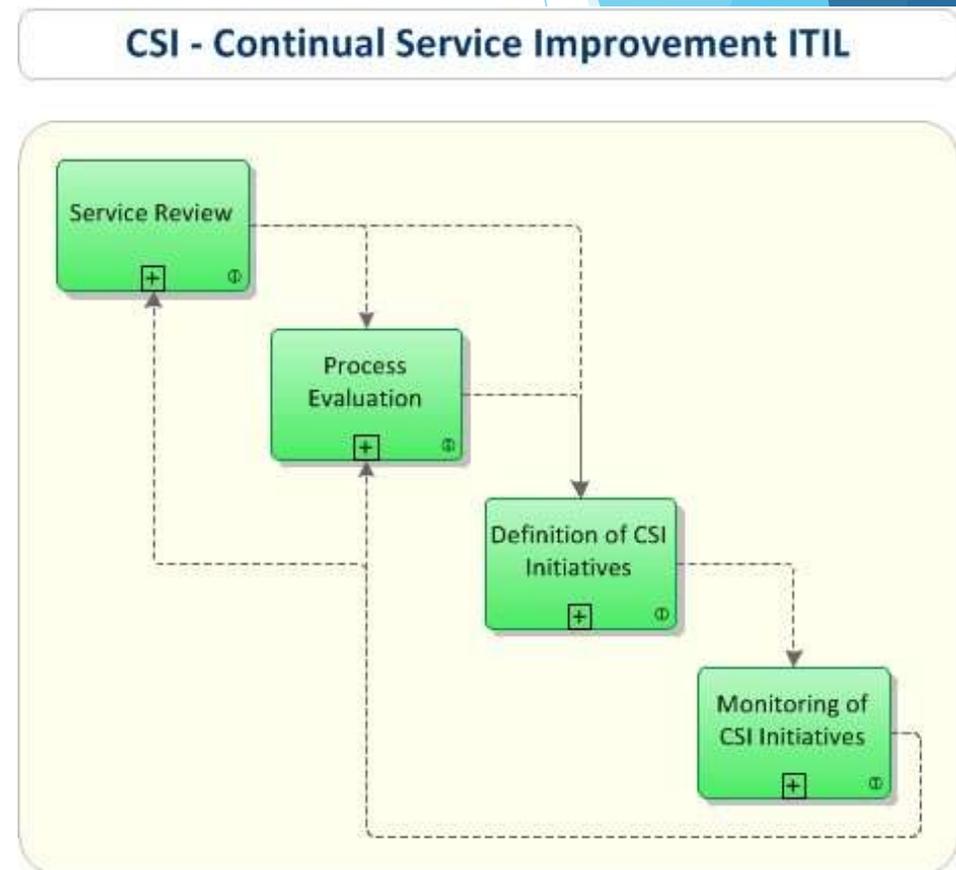
## 3. Definition of CSI Initiative

## 4. Monitoring of CSI Initiative



# CSI: Processi

- ▶ ITIL V3/2011 indica solo il 7-Step Improvement Process
- ▶ In ITIL V3/2011 si parla anche dei «vecchi» processi ITIL V3/2007:
  1. Service Review
  2. **Process Evaluation**
    - ▶ Obiettivi:
      - ▶ Valutare i processi
      - ▶ Identificare i punti scoperti dalle metriche
  3. Definition of CSI Initiative
  4. Monitoring of CSI Initiative







# CSI: 7-Step Improvement Process

- ▶ Metodo che definisce i passi necessari ad una corretta implementazione dei miglioramenti
- ▶ Tra i 7 passi ci sono quelli per identificare e definire:
  1. **Misure e Metriche**
  2. **Azioni** richieste per raccogliere, processare e analizzare i dati
  3. Come presentare i **risultati** ottenuti
  4. Come gestire l'**implementazione dei miglioramenti**
- ▶ È pensato per essere applicato a tutte le fase del Service Lifecycle

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Obiettivi

1. Identificare le **opportunità** di miglioramento per servizi, processi, tool e altro
2. **Riduzione dei costi** dei servizi, mantenendo:
  1. Service Level richiesti
  2. Requisiti di Business
  3. Qualità
3. Identificare **cosa serve** a misurare, analizzare e fare report delle opportunità di miglioramento
4. **Allineare** e riallineare i servizi IT alle necessità del Business (scopo del CSI)
5. **Monitorare** i servizi per garantire che soddisfino i requisiti
6. Comprendere cosa misurare e perchè

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi

► Sono integrati al ciclo di Deming

- |  |         |
|--|---------|
| 1. Identify the Strategy for Improvement | (PLAN)  |
| 2. Define What You Will Measure          | (PLAN)  |
| 3. Gather the Data                       | (DO)    |
| 4. Process the Data                      | (DO)    |
| 5. Analyze the Information and Data      | (CHECK) |
| 6. Present and Use the Information       | (CHECK) |
| 7. Implement Improvement                 | (ACT)   |

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi: Step 1

- ▶ Identifica le **strategie** di miglioramento
- ▶ Crea una **baseline** da cui partire
- ▶ Va rivisto continuamente per accertarsi che sia allineato al Business
- ▶ Domande:
  - ▶ **What is the Vision?** (qual è la vision)
  - ▶ **Where are we now?** (dove siamo ora)
- ▶ Appartiene al PLAN

1. Identify the Strategy for Improvement
2. Define What You Will Measure
3. Gather the Data
4. Process the Data
5. Analyze the Information and Data
6. Present and Use the Information
7. Implement Improvement

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi: Step 2

- ▶ Definisce (in fase di SS e SD):
  - ▶ cosa si vuole misurare
  - ▶ cosa si può misurare
- ▶ Questa valutazione è importante
  - ▶ Poche misurazioni → pochi dati
  - ▶ Troppe misurazioni → troppi dati (troppa confusione)
- ▶ Domande:
  1. Where do we want to be? (cosa vogliamo)
  2. How do we get there? (come ci arriviamo)
- ▶ Appartiene al PLAN

1. Identify the Strategy for Improvement
2. Define What You Will Measure
3. Gather the Data
4. Process the Data
5. Analyze the Information and Data
6. Present and Use the Information
7. Implement Improvement

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi: Step 3

- ▶ Raccoglie i dati (solitamente in fase di SO)
  - ▶ Solitamente con tool automatici
  - ▶ Occorre definire:
    - ▶ Chi è **responsabile** del monitoring e della raccolta
    - ▶ Come vengono raccolti i dati
    - ▶ Quando e ogni quanto vengono raccolti i dati
    - ▶ Come si valuta che il dato sia integro
- ▶ Appartiene al DO

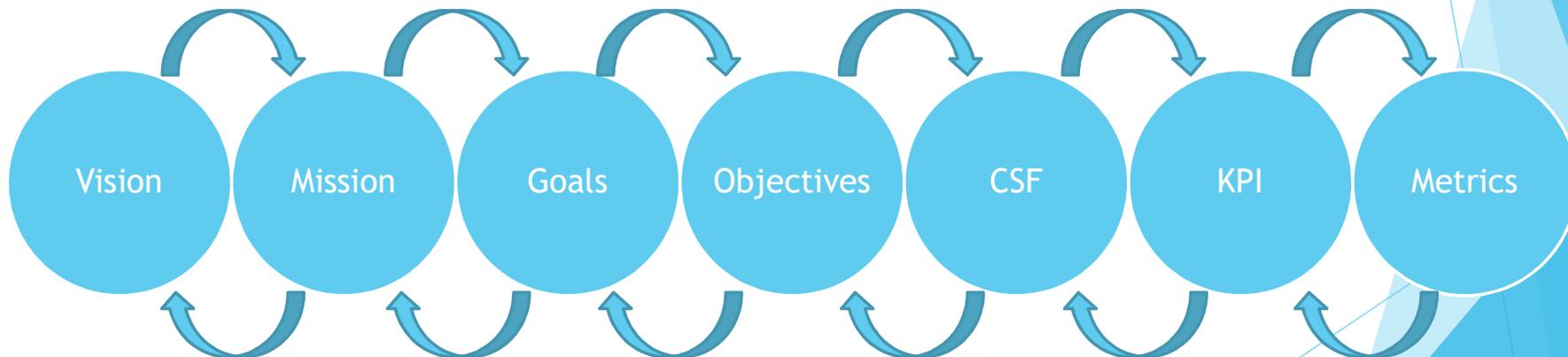
1. Identify the Strategy for Improvement
2. Define What You Will Measure
3. Gather the Data
4. Process the Data
5. Analyze the Information and Data
6. Present and Use the Information
7. Implement Improvement

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi: Step 4

1. Identify the Strategy for Improvement
2. Define What You Will Measure
3. Gather the Data
4. Process the Data
5. Analyze the Information and Data
6. Present and Use the Information
7. Implement Improvement

- ▶ Converti i dati nel formato utile (informazioni)
- ▶ Individua **CSF** (Critical Success Factor) e misura i **KPI**
- ▶ Il passaggio dalla Vision alla Misurazione è rappresentato da:



- ▶ È un percorso a doppio senso  
(nella realtà è difficile seguire il percorso al contrario)
- ▶ Appartiene al DO

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi: Step 5

- ▶ Analizza le informazioni a disposizione e i dati da cui derivano
- ▶ Permette di:
  - ▶ Identificare **gap** tra realtà e pianificazione
  - ▶ Valutare il **trend** (positivo o negativo) e l'**impatto** sul business
  - ▶ Comprendere se gli SLA sono rispettati
  - ▶ Identificare **problemi** strutturali
  - ▶ Comprendere se sono richiesti miglioramenti
- ▶ Sono richieste competenze analitiche
- ▶ Appartiene al CHECK

1. Identify the Strategy for Improvement
2. Define What You Will Measure
3. Gather the Data
4. Process the Data
5. Analyze the Information and Data
6. Present and Use the Information
7. Implement Improvement

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi: Step 6

- ▶ Presenta i risultati a un pubblico (audience) nel formato più adatto
- ▶ Domande:
  1. Did we get there? (siamo arrivati)
- ▶ Appartiene al CHECK

1. Identify the Strategy for Improvement
2. Define What You Will Measure
3. Gather the Data
4. Process the Data
5. Analyze the Information and Data
6. Present and Use the Information
7. Implement Improvement

▶

Audience Type:

- A. Customers
- B. Senior IT Management
- C. Internal IT
- D. Suppliers

# CSI: 7-Step Improvement Process

## Passi: Step 7

- ▶ Prende decisioni
  - ▶ per implementare i miglioramenti
  - ▶ sulla base delle informazioni presentate nello Step 6
  - ▶ utilizzando saggezza (**wisdom**)
- ▶ Dopo questo passo si ricomincia con la baseline (Step 1)
- ▶ Appartiene all'ACT
- ▶ Nota: c'è qui un richiamo a DIKW (Data-Information-Knowledge-Wisdom) affrontato nel Knowledge Mgmt

1. Identify the Strategy for Improvement
2. Define What You Will Measure
3. Gather the Data
4. Process the Data
5. Analyze the Information and Data
6. Present and Use the Information
7. Implement Improvement

# CSI: Metriche

- ▶ Per supportare le attività del CSI sono di 3 tipi:
  - 1. Tecnologiche (Technology Metrics)**
    - ▶ Basate su componenti e applicazioni
  - 2. Di Processo (Process Metrics)**
    - ▶ Sono rappresentate da CSF e KPI
  - 3. Di Servizio (Service Metrics)**
    - ▶ Metriche che indicano end-to-end il risultato dei servizi (**end-to-end service**)
    - ▶ Identificano le aree di debolezza del servizio
    - ▶ Hanno come input le metriche tecnologiche
- ▶ Producono dati, che saranno analizzati e forniranno report che col tempo evidenzieranno un trend
- ▶ Si deve sempre valutarne lo stato (se sono attuali o vanno riviste)

# CSI: Ruolo CSI Manager

- ▶ Responsabile per il successo di tutte le attività di Improvement
- ▶ Coordina le attività di CSI
- ▶ Guida, gestisce e porta a termine i progetti di Improvement
- ▶ È responsabile del Knowledge Mgmt
- ▶ Assegna priorità alle possibilità di miglioramento (in cooperazione con il **Service Owner**)
- ▶ Assicura che i ruoli del CSI siano assegnati
- ▶ Identifica tool e qualsiasi altra cosa possa tornare utile al CSI
- ▶ Definisce, monitora, analizza e produce report su KPI e CSF (in cooperazione con il **Service Level Manager**)
- ▶ Comunica le informazioni a sua disposizione all'interno dell'Organizzazione IT
- ▶ Registra tutte le informazioni nel **CSI Register**

# CSI: Relazione con le altre fasi (1)

- ▶ **SS**
  - ▶ Fornisce **spunti di miglioramento** derivanti da nuove richieste
- ▶ **SD**
  - ▶ Qui si definiscono indicativamente **metriche, KPI e CSF** da utilizzare
- ▶ **ST**
  - ▶ Qui si definiscono effettivamente **metriche, KPI e CSF** da utilizzare
  - ▶ Qui si creano i **report** con le informazioni che consentono al CSI la valutazione dei possibili miglioramenti
- ▶ **SO**
  - ▶ Qui si definiscono le **effettive possibilità di miglioramento** analizzando quanto in produzione si discosta da quanto pianificato

## CSI: Relazione con le altre fasi (2)

- ▶ In particolare il CSI si basa sul **Service Level Mgmt** (processo del SD) che:
  - ▶ in SD si occupa di:
    - ▶ Progettare e pianificare il processo
    - ▶ Determinare SLR
    - ▶ Negoziare SLA, OLA e UC
  - ▶ In CSI si occupa di:
    - ▶ Monitoraggio (eseguito in SO)
    - ▶ Reporting
    - ▶ Valutazione
    - ▶ Miglioramento (avvia il **SIP**)

# Quiz sul CSI

Alleniamoci un po'...

# Quiz sul CSI (1)

What are the three types of metrics that an organization should collect to support Continual Service Improvement (CSI)?

- A. Return On Investment (ROI), Value On Investment (VOI), quality
- B. Strategic, tactical and operational
- C. Critical Success Factors (CSFs), Key Performance Indicators (KPIs), activities
- D. Technology, process and service

# Quiz sul CSI (1)

What are the three types of metrics that an organization should collect to support Continual Service Improvement (CSI)?

- A. Return On Investment (ROI), Value On Investment (VOI), quality
- B. Strategic, tactical and operational
- C. Critical Success Factors (CSFs), Key Performance Indicators (KPIs), activities
- D. Technology, process and service**

## Quiz sul CSI (2)

What would be the next step in the Continual Service Improvement (CSI) Model after:

- \*1. What is the vision?
  - \*2. Where are we now?
  - \*3. Where do we want to be?
  - \*4. How do we get there?
  - \*5. Did we get there?
  - \*6. ?
- A. What is the Return On Investment (ROI)?
  - B. How much did it cost?
  - C. How do we keep the momentum going?
  - D. What is the Value On Investment (VOI)?

## Quiz sul CSI (2)

What would be the next step in the Continual Service Improvement (CSI) Model after:

- \*1. What is the vision?
  - \*2. Where are we now?
  - \*3. Where do we want to be?
  - \*4. How do we get there?
  - \*5. Did we get there?
  - \*6. ?
- A. What is the Return On Investment (ROI)?
  - B. How much did it cost?
  - C. **How do we keep the momentum going?**
  - D. What is the Value On Investment (VOI)?

## Quiz sul CSI (3)

Order the following Continual Service Improvement (CSI) implementation steps into the correct sequence in alignment with the Plan, Do, Check, Act (PDCA) model.

- \*1. Allocate roles and responsibilities to work on CSI initiatives
- \*2. Measure and review that the CSI plan is executed and its objectives are being achieved
- \*3. Identify the scope, objectives and requirements for CSI
- \*4. Decision on implementation of further enhancements

- A. 3-1-2-4
- B. 3-4-2-1
- C. 1-3-2-4
- D. 2-3-4-1

## Quiz sul CSI (3)

Order the following Continual Service Improvement (CSI) implementation steps into the correct sequence in alignment with the Plan, Do, Check, Act (PDCA) model.

- \*1. Allocate roles and responsibilities to work on CSI initiatives
- \*2. Measure and review that the CSI plan is executed and its objectives are being achieved
- \*3. Identify the scope, objectives and requirements for CSI
- \*4. Decision on implementation of further enhancements

- A. 3-1-2-4
- B. 3-4-2-1
- C. 1-3-2-4
- D. 2-3-4-1

## Quiz sul CSI (4)

Which of the following activities are carried out in the "Where do we want to be?" step of the Continual Service Improvement (CSI) Model?

- A. Implementing service and process improvements
- B. Reviewing measurable improvements
- C. Creating a baseline
- D. Defining measurable targets

## Quiz sul CSI (4)

Which of the following activities are carried out in the "Where do we want to be?" step of the Continual Service Improvement (CSI) Model?

- A. Implementing service and process improvements
- B. Reviewing measurable improvements
- C. Creating a baseline
- D. Defining measurable targets**

## Quiz sul CSI (5)

Which of the following do Service Metrics measure?

- A. Processes and functions
- B. Maturity and cost
- C. The end to end service
- D. Infrastructure availability

## Quiz sul CSI (5)

Which of the following do Service Metrics measure?

- A. Processes and functions
- B. Maturity and cost
- C. The end to end service**
- D. Infrastructure availability