

# INFORMATION TECHNOLOGY SERVICE LIFECYCLE

*Best practices* per la gestione del ciclo di vita dei servizi  
informatici

Alessandro Dello Russo  
adellor@gmail.com

---

# IT SERVICE LIFECYCLE AGENDA

## Primo giorno

### Parte 1

#### • Concetti base IT Service Lifecycle

- ITIL V3
- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition

### Parte 2

- Service Operation
- Continual Service Improvement
- Conclusioni
- Q & A

## Secondo giorno

### Parte 1

- Matrici RACI
- Performance Indicator
- Service Asset & Configuration Management
- Change Management

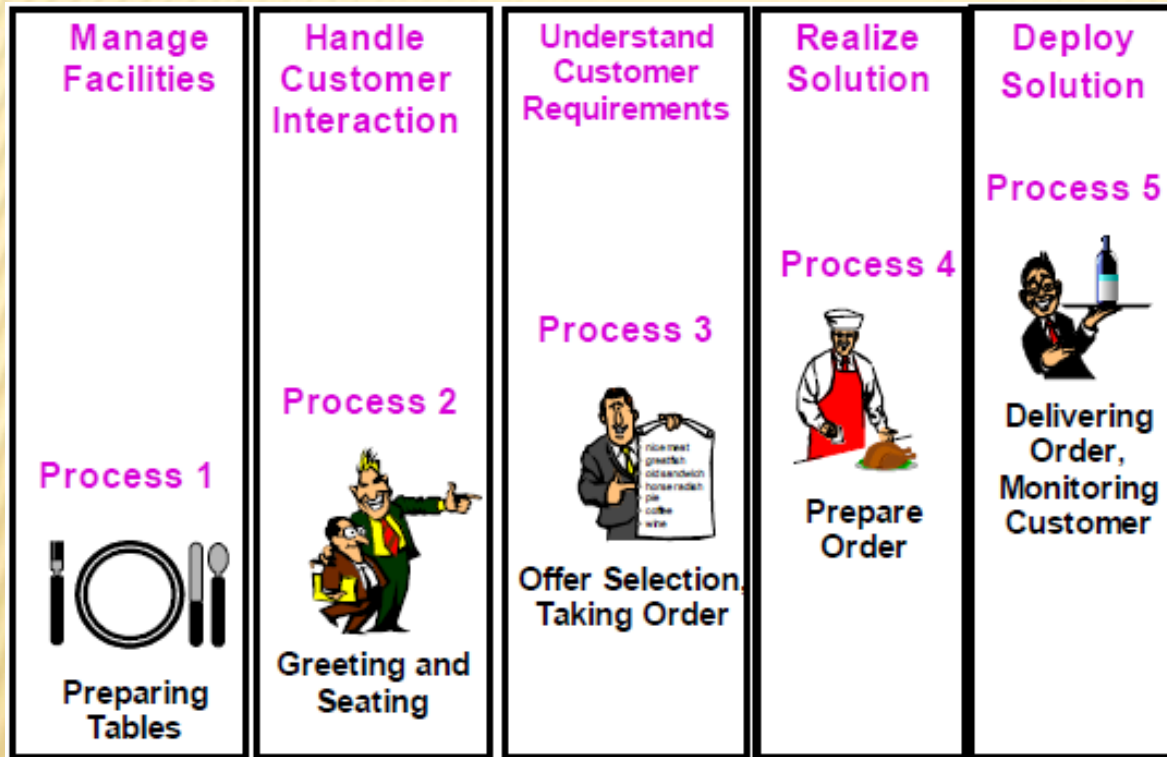
### Parte 2

- Disegno processo Asset
- Disegno processo Configuration
- Disegno processo Change
- Conclusioni
- Q & A



Break

# IT SERVICE LIFECYCLE DAL PROCESSO AL SERVIZIO



Il consumatore si aspetta una cena piacevole: se una componente del servizio non è erogata correttamente la customer satisfaction potrebbe compromettere le cene future

# IT SERVICE LIFECYCLE

## CHE COS'È UN SERVIZIO ?

---

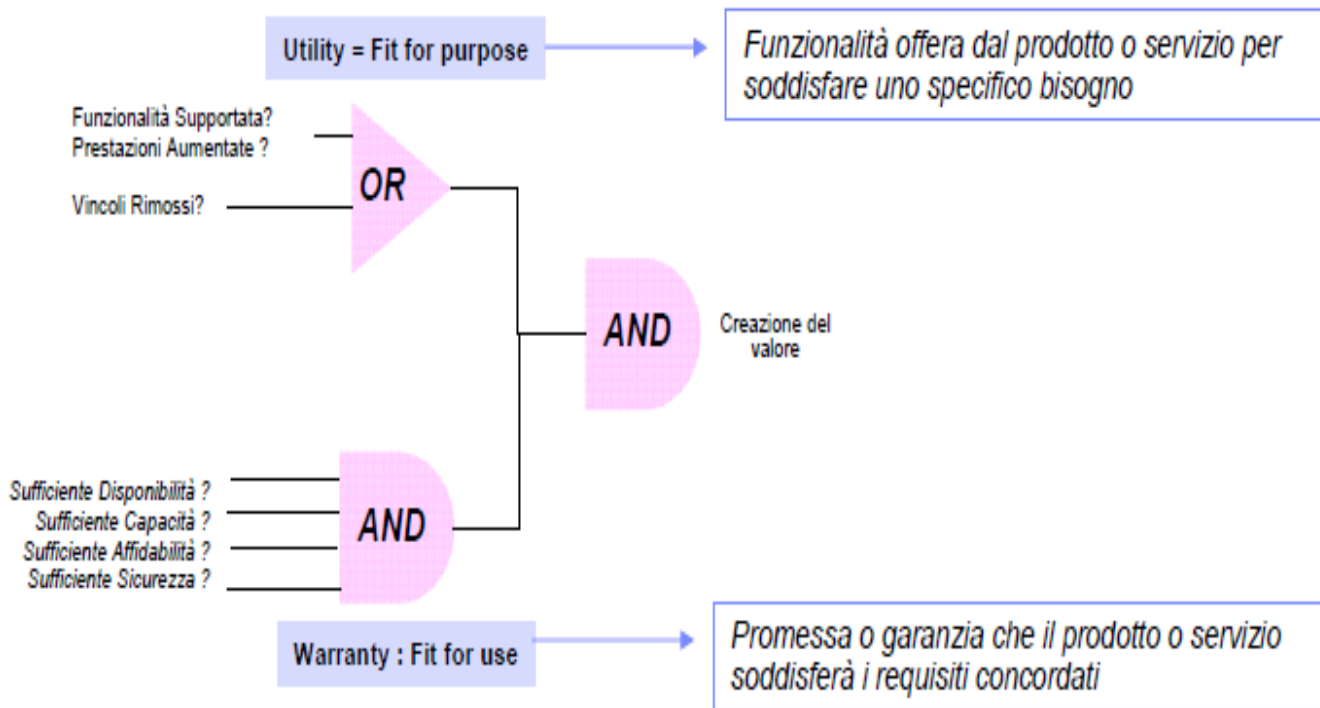
Un **servizio** è un mezzo per fornire valore ai clienti facilitando i **risultati** che questi desiderano conseguire senza che se ne assumano direttamente i costi e soprattutto i rischi specifici

“La gente vuole un foro da 4 pollici ,  
non un trapano per fare un foro da 4  
pollici”

T. Levitt, Harvard Business School

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVIZIO: UTILITY AND WARRANTY



maggiore utility ?  
maggiore  
media performance

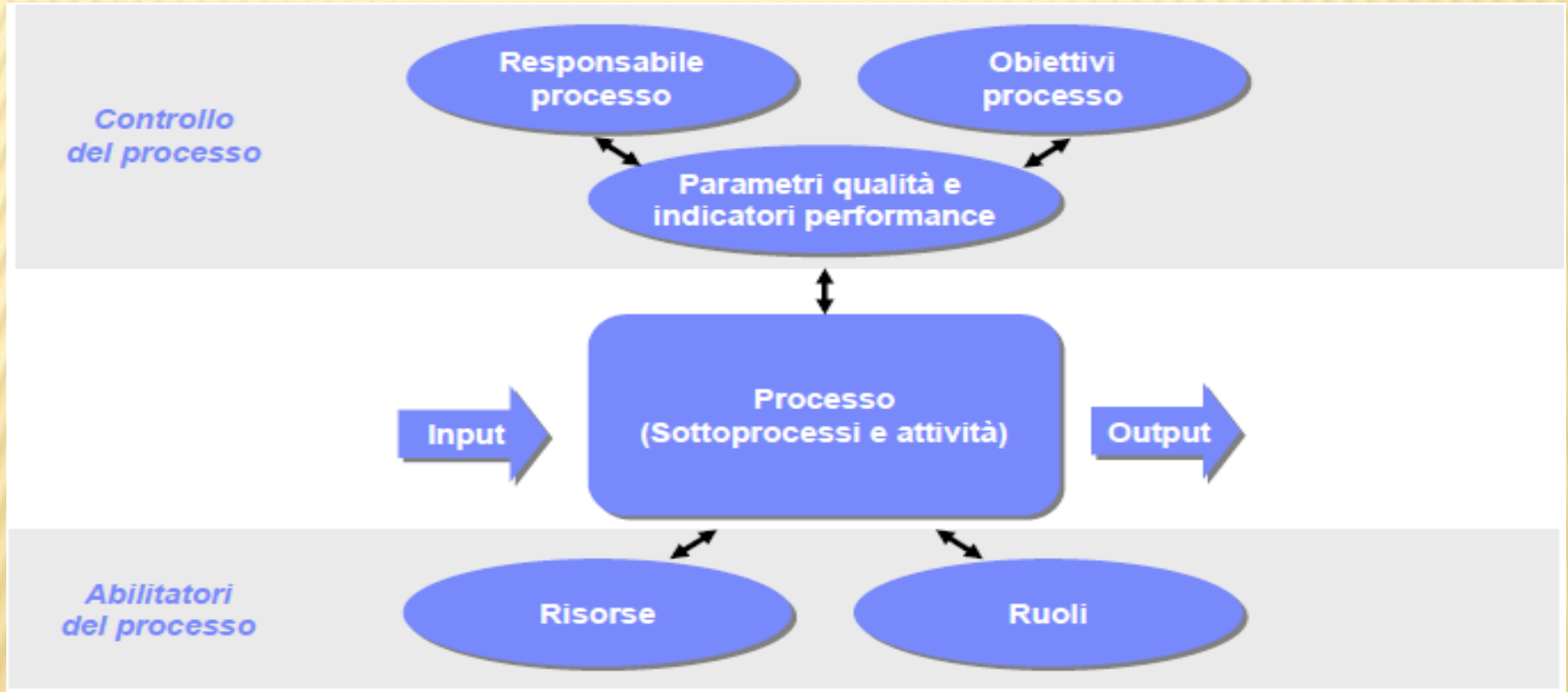
maggiore warranty ?  
minore  
varianza performance

Per dare valore occorre organizzare le attività svolte dall' IT in modo che portino i risultati desiderati( **utility**) con il grado di qualità garantito( **warranty**) da dei livelli di qualità concordati( SLA)

# IT SERVICE LIFECYCLE

## CHE COS'È UN PROCESSO ?

Un processo è una serie di attività correlate e coordinate che prendono uno o più Input, gli aggiungono valore e producono uno o più Output



# IT SERVICE LIFECYCLE

QUALI SONO GLI ELEMENTI TIPICI DI UN PROCESSO ?

---

Matrici RACI

Metriche  
(PI)

Tool

Ruoli

Procedure

Attività

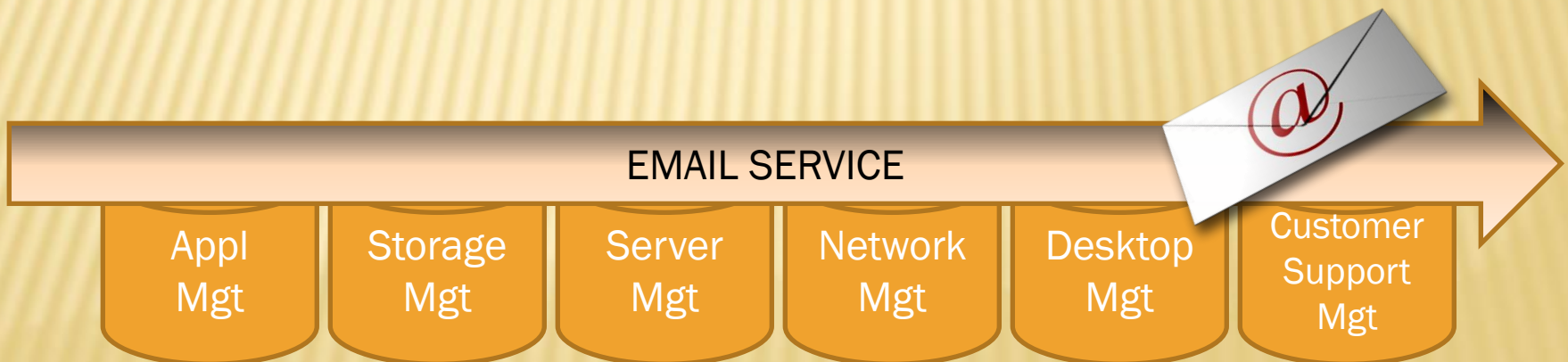
Note  
Operative

Risorse

# IT SERVICE LIFECYCLE

## PERCHÉ CONVIENE LAVORARE PER PROCESSI ?

- ✘ Gli obiettivi del processo sono ben definiti e misurabili
- ✘ Gli input e gli output sono definiti
- ✘ L'insieme delle attività di un'organizzazione è divisa in processi che possono essere monitorati sia singolarmente che nella loro globalità
- ✘ I ruoli e le responsabilità sono assegnati in modo univoco e chiaro
- ✘ Le persone riconoscono meglio il proprio contributo all'efficacia, efficienza e raggiungimento dei risultati del processo
- ✘ I processi sono trasversali e armonizzano le attività di vari dipartimenti dell'organizzazione





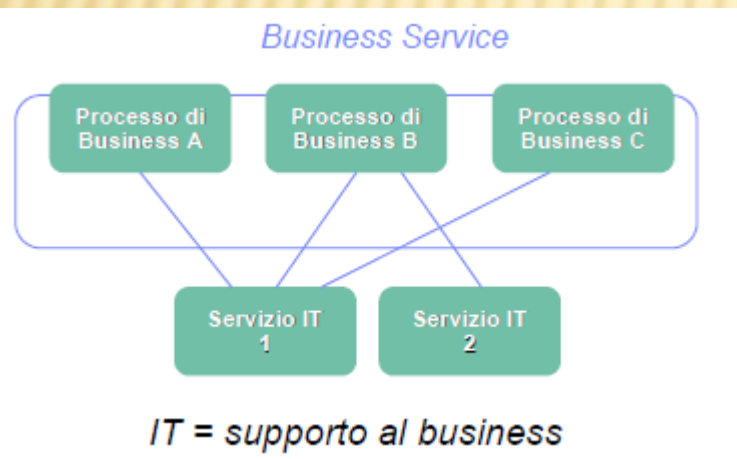
# IT SERVICE LIFECYCLE

## IT EROGATO COME SERVIZIO

I servizi di business dipendono sempre più dal corretto funzionamento della sottostante infrastruttura IT, tale infrastruttura è sempre più caratterizzata da un insieme di elementi eterogenei ed interdipendenti la cui indisponibilità ha un impatto immediato sul business.

Come conseguenza:

- L'IT si trasforma e richiede un modello operativo orientato ai Servizi
- La complessità architetture e quella organizzativa influenzano efficienza e l'efficacia dell'IT
- I costi operativi rappresentano una parte crescente del budget IT



How do I align IT service with business objectives ?

How do I lower the long term costs of IT services ?

How do I improve the quality of IT services ?

# IT SERVICE LIFECYCLE

## IT SERVICE MANAGEMENT

---

### IT SERVICE MANAGEMENT

è

un insieme di **capacità organizzative specializzate** nel fornire valore ai clienti sotto forma di **servizi IT**

Attività

Ruoli

Funzioni

Abilità

# IT SERVICE LIFECYCLE

## IT SERVICE MANAGEMENT: SFIDE ORGANIZZATIVE

- ✘ Filosofia IT Service Management sposata dal Business Management
- ✘ Tentativo di aggirarne le regole (troppo complicato, “faccio come ho sempre fatto”, seguire le strade quick&dirty,...)
- ✘ Strumenti di appoggio non adatti (strumenti di gestione dei flussi non performanti, database con le informazioni non aggiornate e di difficile consultazione,...)
- ✘ Ostacoli culturali e avversione al cambiamento
- ✘ Supporto economico
- ✘ Scarsità di risorse con esperienza
- ✘ Mancanza di conoscenze



# IT SERVICE LIFECYCLE

## IT SERVICE LIFECYCLE

è

un approccio globale alla gestione dei servizi per comprendere

- + la **struttura**
- + le **interconnessioni** tra tutti i componenti
- + come i **cambiamenti** in un area qualsiasi possono influire sull'intero sistema e sulle sue componenti nel **tempo**

La struttura **determina il comportamento dell' Organizzazione**: modificare la struttura di gestione dei servizi IT risulta più efficace ed efficiente che controllare isolatamente semplici eventi discreti

# IT SERVICE LIFECYCLE

---

## ✘ Cos'è un progetto ?

- + È uno **sforzo temporaneo** intrapreso allo scopo di **creare** un prodotto, un servizio od un **risultato unici**.

## ✘ Cos'è un servizio IT ?

- + Un insieme di funzionalità fornite attraverso l'infrastruttura IT nel **supportare una o più aree di business**. Può essere costituito da sw, hw e mezzi di comunicazione, ma il cliente lo percepisce come un' **unica entità**.

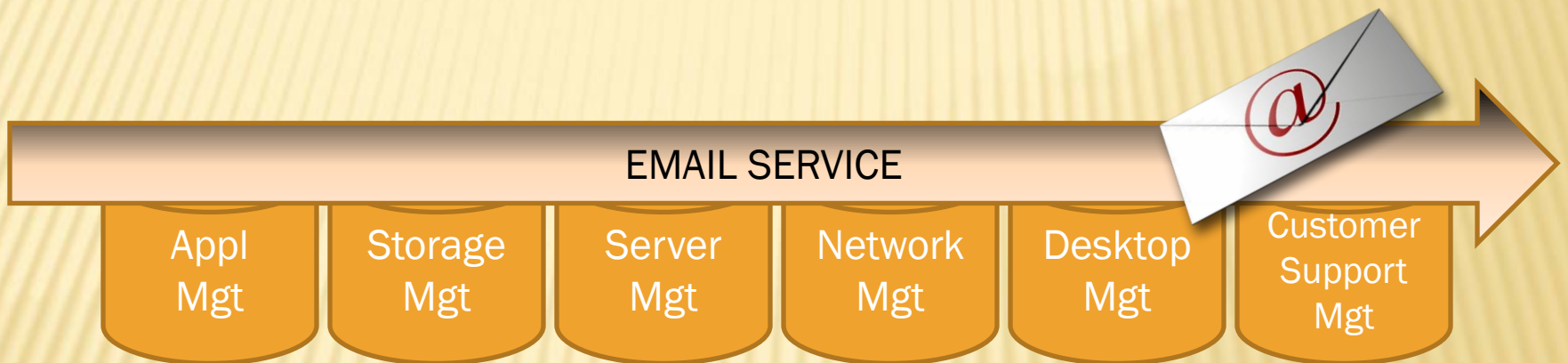
## ✘ Cos'è un infrastruttura IT?

- + Un insieme di componenti di tipo hw, sw e mezzi di comunicazione che **costituiscono**, interamente o in parte, l' Information Technology

# IT SERVICE LIFECYCLE

## ESEMPIO SERVIZIO IT

### E-mail Service



# IT SERVICE LIFECYCLE AGENDA

---

## Primo giorno

### Parte 1

- Concetti base IT Service Lifecycle

### • ITIL V3

- Service Strategy

- Service Design

- Service Transition

### Parte 2

- Service Operation

- Continual Service Improvement

- Conclusioni

- Q & A

## Secondo giorno

### Parte 1

- Matrici RACI

- Service Asset & Configuration Management

- Change Management

### Parte 2

- Disegno processo Asset

- Disegno processo Configuration

- Disegno processo Change

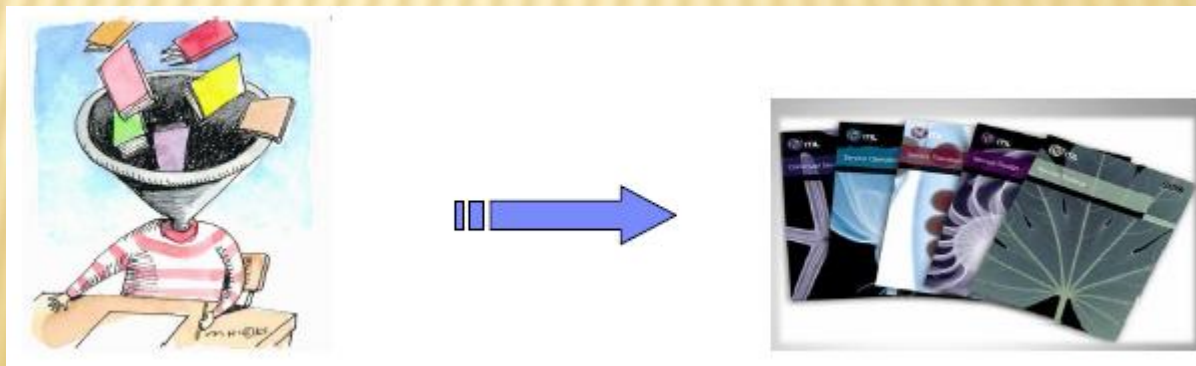
- Conclusioni

- Q & A

# IT SERVICE LIFECYCLE

## CHE COS' È ITIL ?

- ✘ ITIL: Information Technology Infrastructure Library
- ✘ è un insieme coerente di conoscenze e linee guida tratte dall'esperienza sul campo, che riassumono le migliori pratiche (best practices) di Service Management per le organizzazione IT di un'azienda o di un provider che si rivolga a clienti esterni
- ✘ è un modello non proprietario che fornisce linee guida per gestire e definire al meglio:
  - + le attività generali e la struttura di ogni processo relativo ai servizi IT
  - + l'input/output dei processi definiti all'interno dell'organizzazione
  - + i punti di contatto tra i processi (integrazione)
  - + i ruoli e le responsabilità degli attori coinvolti
  - + gli indicatori chiave di prestazioni e le metriche per misurare l'efficacia del processo
  - + i requisiti minimi e le caratteristiche degli strumenti tecnologici a supporto



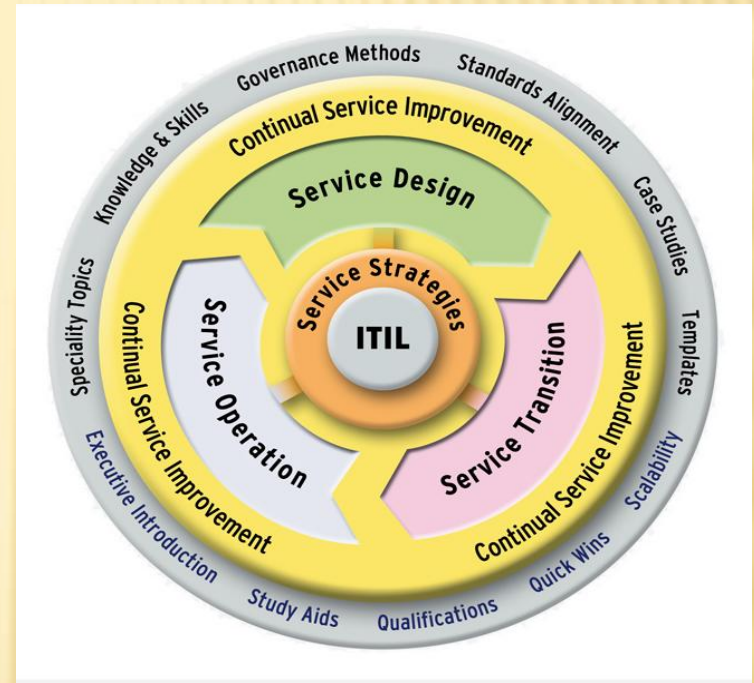


# IT SERVICE LIFECYCLE

## ITIL V3

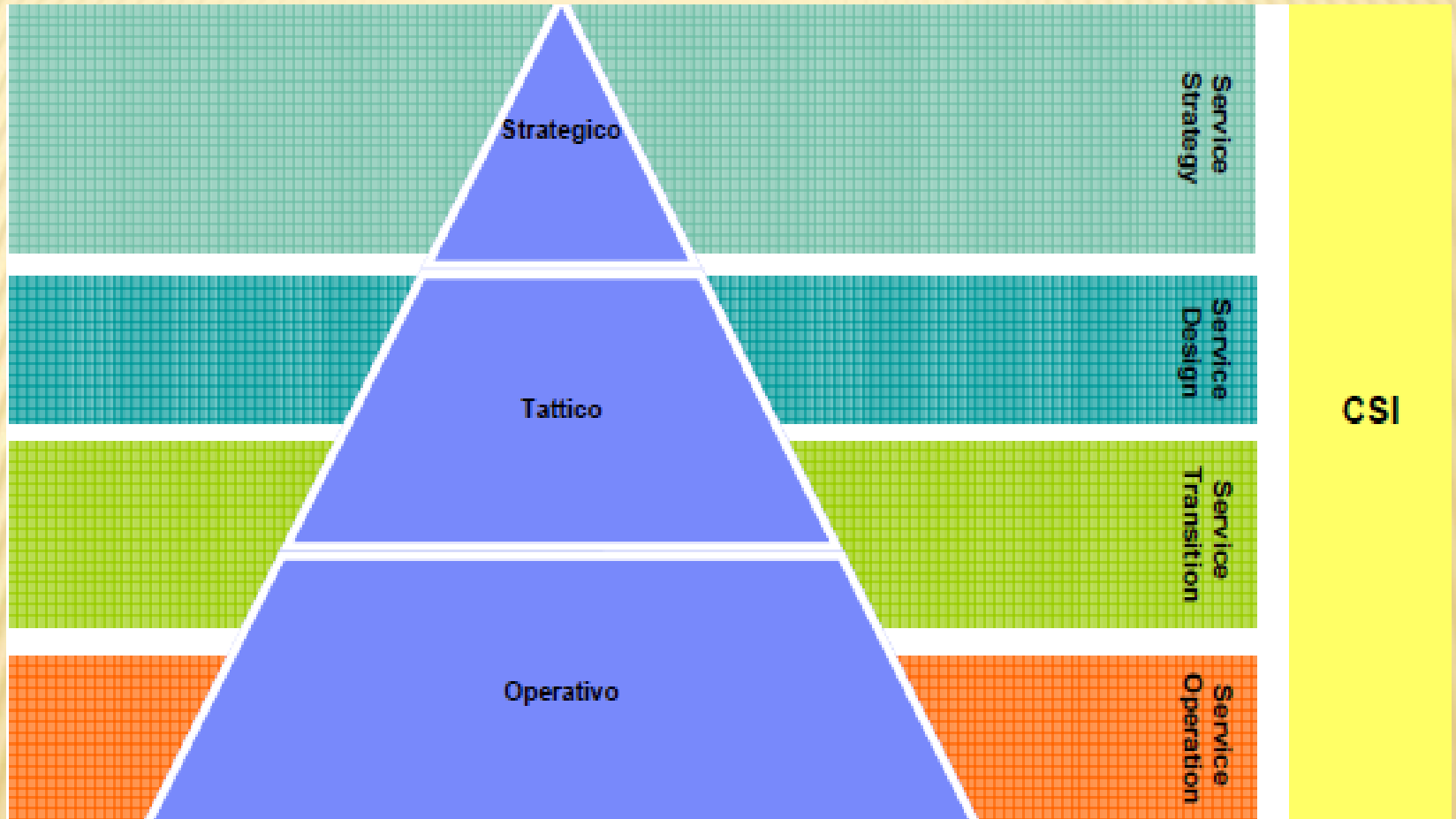
- ✘ Service Strategy
- ✘ Service Design
- ✘ Service Transition
- ✘ Service Operation
- ✘ Continual Service Improvement

**ITIL V3** : E' strutturata in 5 libri



# IT SERVICE LIFECYCLE

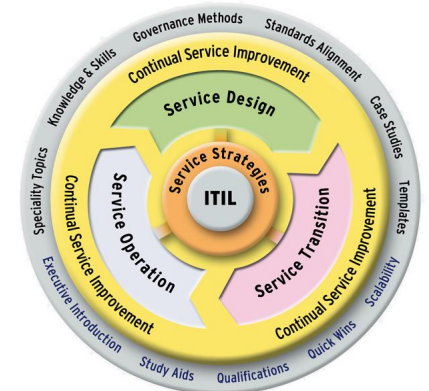
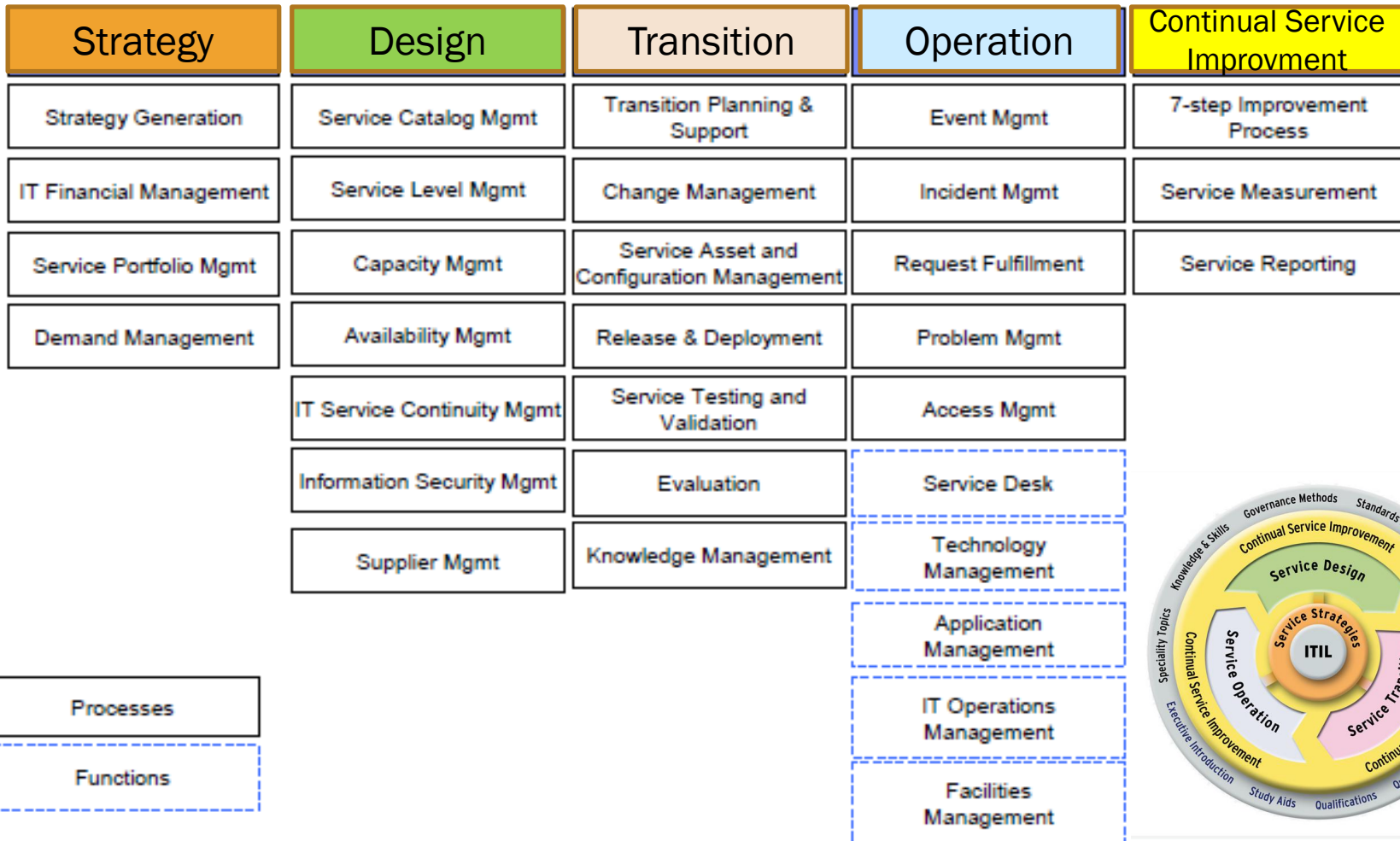
## LIVELLI DECISIONALI



# IT SERVICE LIFECYCLE

## PROCESSI ITIL V3

### ITIL® v3 Service Lifecycle



# IT SERVICE LIFECYCLE

## PROCESSI ITIL V3



ITIL v3 Processes across the Service Lifecycle



### Continual Service Improvement Processes

- Service Measurement
- Service Reporting
- Service Improvement

### Service Strategy Processes

- Demand Management
- Strategy Generation
- Service Portfolio Management
- IT Financial Management

### Service Design Processes

- Service Catalogue Management
- Service Level Management
- Capacity Management
- Availability Management
- Service Continuity Management

### Service Transition Processes

- Transition Planning and Support
- Change Management
- Service Asset and Configuration Management
- Release and Deployment Management
- Service Validation and Testing
- Evaluation

### Service Operation Processes

- Event Management
- Incident Management
- Request Fulfilment
- Problem Management
- Access Management

# IT SERVICE LIFECYCLE AGENDA

---

## Primo giorno

### Parte 1

- Concetti base IT Service Lifecycle
- ITIL V3
- **Service Strategy**
- Service Design
- Service Transition

### Parte 2

- Service Operation
- Continual Service Improvement
- Conclusioni
- Q & A

## Secondo giorno

### Parte 1

- Matrici RACI
- Service Asset & Configuration Management
- Change Management

### Parte 2

- Disegno processo Asset
- Disegno processo Configuration
- Disegno processo Change
- Conclusioni
- Q & A

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY

### ✘ Il Service Strategy

- + Fornisce le linee guida su come si **progetta, sviluppa ed implementa la Gestione del Servizio** non solo come capacità organizzativa ma anche quale **fattore strategico**
- + è il **perno** intorno al quale **ruota tutto il Service Lifecycle**
- + incoraggia soprattutto a riflettere sul **perché** qualcosa deve essere fatto, prima di pensare al **come** deve essere fatto



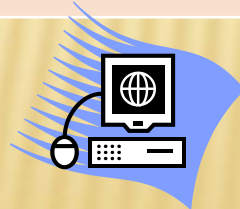
# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY

### × Service Asset

- + Le Potenzialità e le Risorse sono due tipi di asset che le Organizzazioni utilizzano per creare valore sotto forma di prodotti e servizi
  - × Potenzialità: rappresentano l'abilità di una organizzazione, persona, processo, applicazione di coordinare, controllare ed impiegare le Risorse nel modo migliore al fine di produrre valore
  - × Risorse: sono input diretti per la produzione

Potenzialità	Risorse
Management	Financial capital
Organization	Infrastructure
Processes	Applications
Knowledge	Information
PEOPLE	

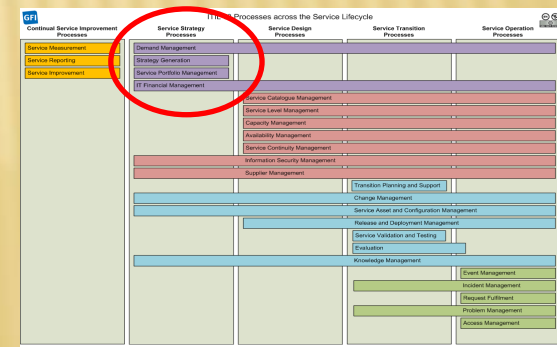


**Asset**  
Qualsiasi componenti IT che concorra ad erogare un servizio.  
Es asset:  
Persone, computer, network, applicazioni etc

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY: PROCESSI

- ✘ Service Portfolio Management
- ✘ Demand Management
- ✘ Financial Management





# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY: SERVICE PORTFOLIO

---

### × Service Portfolio

- + Descrive il **catalogo servizi** di un fornitore di servizi in termini di valore di business
- + Rappresenta gli **impegni contrattuali**, lo sviluppo di nuovi servizi ed i piani di **miglioramento** del servizio in corso.
- + Può contenere **servizi di terze parti**, i quali sono parte integrante del servizio offerto ai clienti.

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY: SERVICE PORTFOLIO MANAGEMENT

---

### × Service Portfolio

#### + Service Pipeline

- × È composta dai **servizi in sviluppo** per un dato mercato o cliente.
- × Rappresenta **la crescita e le prospettive strategiche per il futuro**. La salute generale del provider si riflette sulla pipeline.

#### + Service Catalogue

- × È il **sottoinsieme del Service Portfolio visibile ai clienti**. Esso consiste dei **servizi attualmente in esercizio e di quelli approvati per essere offerti a breve ai clienti**.
- × **La domanda incontra l'offerta**
- × I suoi elementi sono raggruppati in **Linee di Servizio (Lines of Service)**

#### + Retired Services

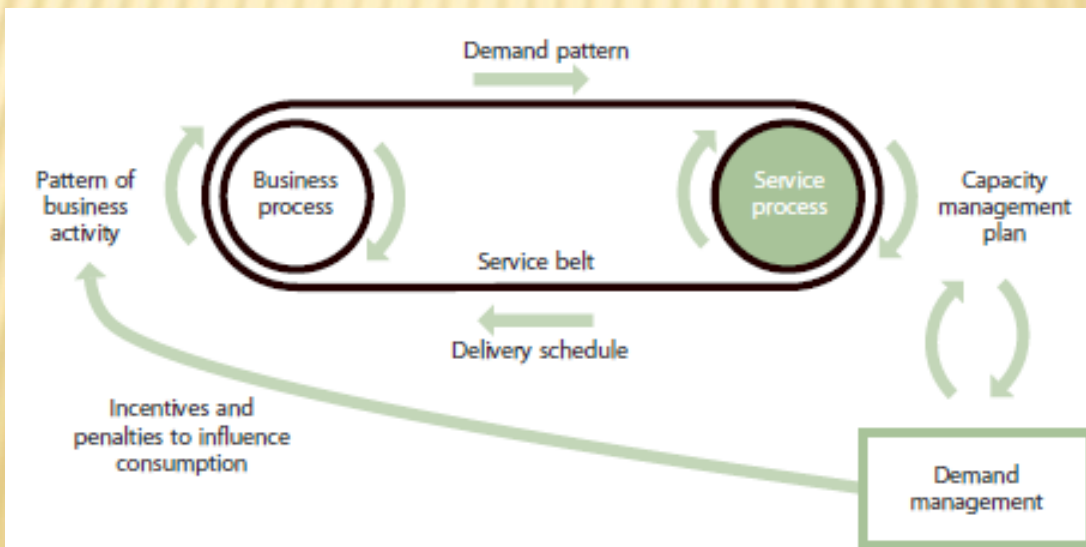
- × **Phasing out** dei servizi fa parte del **Service Transition (Change Mgt)** affinché ogni impegno preso con il cliente sia correttamente rispettato.
- × Quando un servizio è **phase out**, la relativa conoscenza e le informazioni vengono archiviate per un eventuale uso futuro.

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY: DEMAND MANAGEMENT

### ✘ Demand Management

- + è un **aspetto critico nella gestione** del servizio, una richiesta mal gestita è fonte di rischio per i fornitori di servizi
  - + La **capacità eccessiva genera costi senza creare valore**, ma è il **valore** che fornisce una base per il recupero dei costi.
  - + Le tecniche di Demand Management, quali il prezzo in periodi non di punta, gli sconti sul volume ed i livelli di servizio differenziati possono influenzare l'arrivo di richieste
  - + I processi di business sono la principale fonte di richiesta per i servizi.
- È molto importante studiare il business del cliente per identificare, analizzare e codificare i modelli per fornire una risposta adeguata



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY: DEMAND MANAGEMENT

### × Demand Management

- + I benefici dell' analisi dei modelli di attività di business sono input ai processi di gestione del servizio:
  - × Il **Service Design** può ottimizzare i progetti per soddisfare i modelli di richiesta
  - × Il **Service Catalogue** può rilevare la mappa dei modelli di richiesta per i servizi appropriati
  - × Il **Service Portfolio Management** può approvare gli investimenti in termini di capacità addizionale, nuovi servizi o cambiamenti di servizi
  - × Il **Service Operation** può aggiustare l'assegnazione di risorse
  - × Il **Financial Management** può approvare gli incentivi convenienti per influenzare la richiesta

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE STRATEGY: FINANCIAL MANAGEMENT

### ✘ Financial management

- + supporta il business e l' IT con la **qualificazione**, in termini finanziari, del **valore dei servizi IT**, il valore dei beni sottostanti l'approvvigionamento di quei servizi e le previsioni operative
  
- + **Risponde a domande cruciali** per un'azienda quali
  - ✘ La nostra strategia di differenziazione porta maggiori profitti e ricavi, costi ridotti ed una maggiore copertura di mercato?
  - ✘ Quali sono i servizi che costano di più e perché ?
  - ✘ Dove sono localizzate le nostre maggiori inefficienze ?
  
- + Assicura la **giusta disponibilità di fondi** per l'acquisto e la fornitura dei servizi attraverso un piano che ha tre aree principali:
  1. **Operating and Capital ( OPEX and CAPEX)**
  2. **Demand**, per es: qual' è la richiesta prevista
  3. **Regulatory and Environmental-related**, per es: tener conto di nuove leggi, nuovi standard etc etc



# IT SERVICE LIFECYCLE AGENDA

## Primo giorno

### Parte 1

- Concetti base IT Service Lifecycle
- ITIL V3
- Service Strategy
- **Service Design**
- Service Transition

### Parte 2

- Service Operation
- Continual Service Improvement
- Conclusioni
- Q & A

## Secondo giorno

### Parte 1

- Matrici RACI
- Performance Indicator
- Service Asset & Configuration Management
- Change Management

### Parte 2

- Disegno processo Asset
- Disegno processo Configuration
- Disegno processo Change
- Conclusioni
- Q & A



Break

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE DESIGN

### × Il Service Design

- + Fornisce le linee guida per progettare e sviluppare i Servizi ed i Processi di gestione
- + Tratta i principi ed i metodi di progettazione per la traduzione degli obiettivi strategici in portafoglio servizi( Service Portfolio)
- + Oltre ad occuparsi dei nuovi servizi e comprende i cambiamenti ed i miglioramenti necessari per aumentare il valore fornito ai clienti attraverso tutto il ciclo di vita dei servizi

**Service Portfolio**  
Descrive i servizi di un fornitore di servizi in termini di valore di business

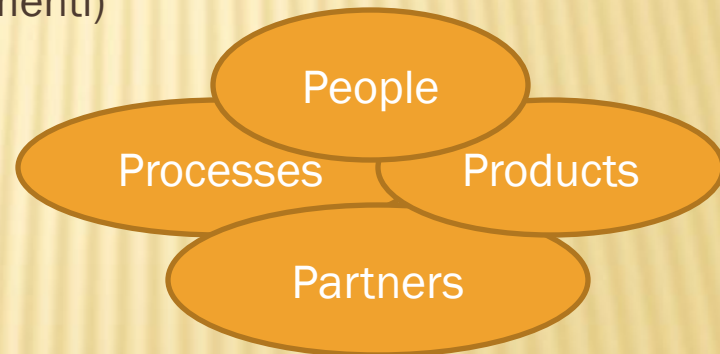


# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE DESIGN

### × Le 4 P

- + Molti progetti **falliscono** a causa di una **scarsa preparazione** e di una **cattiva gestione**
- + L'implementazione della Gestione del Servizio IT secondo ITIL, prevede la preparazione e la pianificazione di un efficace ed efficiente uso delle quattro P
  - × People(risorse )
  - × Processes
  - × Products(servizi,tecnologia e strumenti)
  - × Partners





# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE DESIGN

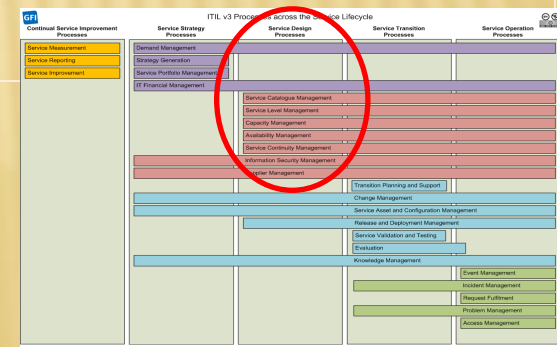
---

### × I 5 aspetti principali del Design

1. **Soluzione del servizio** : identificazione dei requisiti di business, la definizione dei requisiti del servizio, i requisiti funzionali, le risorse e le capacità necessarie
2. Sistemi e strumenti di IT Service Management, in particolar modo il **Service Portfolio**
3. **Architettura** tecnologica e strumenti di gestione richiesti per fornire il servizio
4. **Processi** necessari per la **progettazione**, la **transizione**, l' **erogazione** ed il **miglioramento** del servizio
5. **Sistemi di misurazione e metriche**
  - Efficacia
  - Efficienza

# IT SERVICE LIFECYCLE SERVICE DESIGN: PROCESS

- ✘ Service Catalogue Management
- ✘ Service Level Management
- ✘ Capacity Management
- ✘ Availability Management
- ✘ Service Continuity Management
- ✘ Information Security Management



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE DESIGN: SERVICE CATALOGUE AND CAPACITY MANAGEMENT

### × Service Catalogue Mgmt

- + Lo **scopo** è quello di **fornire una sola fonte d'informazioni** su tutti i **servizi concordati**, ed assicura che sia disponibile a tutti quelli i quali è consentito l'accesso
- + L' **obiettivo** è **assicurare** che il Service Catalogue venga **prodotto e mantenuto**, contenendo tutte le informazioni esatte su tutti i servizi **in esercizio** e su quelli **che stanno per essere rilasciati**.

### × Capacity Management

- + Lo **scopo** è **garantire** che esista in tutte le aree IT una **capacità a costo ragionevole** in grado di soddisfare le esigenze attuali e future del business in modo puntuale.
- + Una delle attività chiave del CM è la **produzione** di un **piano**(Capacity Plan) che **documenti l'attuale livello dell'utilizzazione delle risorse e delle performance dei servizi**. La **produzione e manutenzione** del CP deve avvenire ad intervalli regolari, una **revisione trimestrale** può rendersi necessaria per **considerare dei cambiamenti** e per **verificare la precisione delle previsioni**.
- + Gli **obiettivi** sono
  - Dare **consigli e guidare** tutte le aree del business e dell' IT sulle questioni inerenti la **capacità**
  - Valutare l'**impatto** di tutti i **cambiamenti** sul **Capacity Plan**, le **prestazioni** e la **capacità** di tutti i **servizi** e le **risorse**

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE DESIGN: INFORMATION SECURITY AND IT SERVICE CONTINUITY MGT

### ✘ Information Security Management

- + Assicura la **confidenzialità, integrità e disponibilità** di dati, informazioni e servizi IT. Include la gestione della documentazione cartacea, accessi agli edifici, telefonate etc per l'intera Organizzazione, quindi **stabilisce le regole** per:
  - utilizzo asset
  - il controllo degli accessi
  - il controllo password
  - e-mail
  - Internet
  - antivirus



### ✘ IT Service Continuity Management

- + Ha come obiettivo quello **supportare** il processo di **Business Continuity Management** assicurando che i **servizi** possano essere **riattivati** entro i tempi **richiesti e concordati** con il business
- + Le attività dell' ITSCM sono:
  - Mantenere un insieme di piani per l' IT Service Continuity Plans e IT Recovery Plans
  - Una completa **Business Impact Analysis(BIA)** per garantire che tutti i piani di continuità siano mantenuti in linea con i mutevoli requisiti di business

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE DESIGN: SERVICE LEVEL AND IT AVAILABILITY MANAGEMENT

### ✘ Service Level Management

- + L'obiettivo è quello di **concordare** la fornitura dei servizi IT e **garantire** che il **livello di servizio** concordato venga **rispettato**. Tutto ciò che è soggetto ad un livello di servizio deve essere **misurabile**
- + Il **monitoraggio** deve corrispondere alla **vera percezione** del servizio cioè deve essere **end-to-end**
- + Deve prevedere la **produzione periodica di report** su **disponibilità** e **performance** dei servizi
- + Deve prevedere una **revisione periodica** in funzione dell' **evoluzione** delle esigenze del **business**
- + **Service Level Agreement(SLA)** è un **accordo scritto** fra un fornitore di servizi IT ed il cliente IT, che **definisce** i **target principali** di servizio e le **responsabilità** da ambo le parti
- + **Operation Level Agreement(OLA)** è un accordo fra un fornitore di servizi IT ed una altra parte della stessa organizzazione
  - Servizio di e-mail

### ✘ Availability Management

- + L' **obiettivo** è di **assicurare** che il **livello di disponibilità** erogato in tutti i servizi **incontri** o **superi** quello attualmente concordato, ad un **costo efficiente**
- + E' costituito da
  - + **Attività reattive**: il monitoraggio, la misurazione e la gestione di tutti gli eventi, incidenti, problemi che generano **indisponibilità**
  - + **Attività proattive**: sono coinvolte nella pianificazione,progettazione e miglioramento **proattivo** della **disponibilità** dei servizi

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE DESIGN: ESEMPIO AVAILABILITY MANAGEMENT

### ✘ Availability Management

MTBF(h): Mean Time to Between Faults =  $(AST - \text{downtime}) / (\text{N}^\circ \text{ of Service breaks})$

MTTR(h): Mean Time to Repair

MTRS(h): Mean Time to Restore Service =  $(\text{Total downtime}) / (\text{N}^\circ \text{ of Service breaks})$

Availability(%) =  $\frac{(\text{Agreed Service Time} - \text{downtime})}{(\text{Agreed Service Time})} \times 100$

**ES:** Il servizio di posta deve essere attivo 7x24, richiede un periodo pianificato di downtime settimanale di 2h per manutenzione del sw Exchange. Al termine della manutenzione si verifica un fermo **non previsto** di 3h.

Qual è A% ?

AST =  $24 \times 7 - 2 = 166\text{h}$

Availability(%) =  $\frac{(\text{Agreed Service Time} - \text{downtime})}{(\text{Agreed Service Time})} \times 100 = \frac{(166 - 3)}{166} \times 100 = 98.19\%$

# IT SERVICE LIFECYCLE AGENDA

---

## Primo giorno

### Parte 1

- Concetti base IT Service Lifecycle
- ITIL V3
- Service Strategy
- Service Design
- **Service Transition**

### Parte 2

- Service Operation
- Continual Service Improvement
- Conclusioni
- Q & A

## Secondo giorno

### Parte 1

- Matrici RACI
- Service Asset & Configuration Management
- Change Management

### Parte 2

- Disegno processo Asset
- Disegno processo Configuration
- Disegno processo Change
- Conclusioni
- Q & A

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE TRANSITION

- ✘ Il **Service Transition** fornisce le linee guida per:
  - + migliorare l'introduzione in esercizio di cambiamenti o di nuovi servizi e/o processi
  - + Gestire la **complessità legata ai cambiamenti** e come i requisiti del **Service Strategy**, codificati nel **Service Design**, vanno introdotti nel **Service Operation**, tenendo sotto controllo i rischi d'insuccesso





# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE TRANSITION

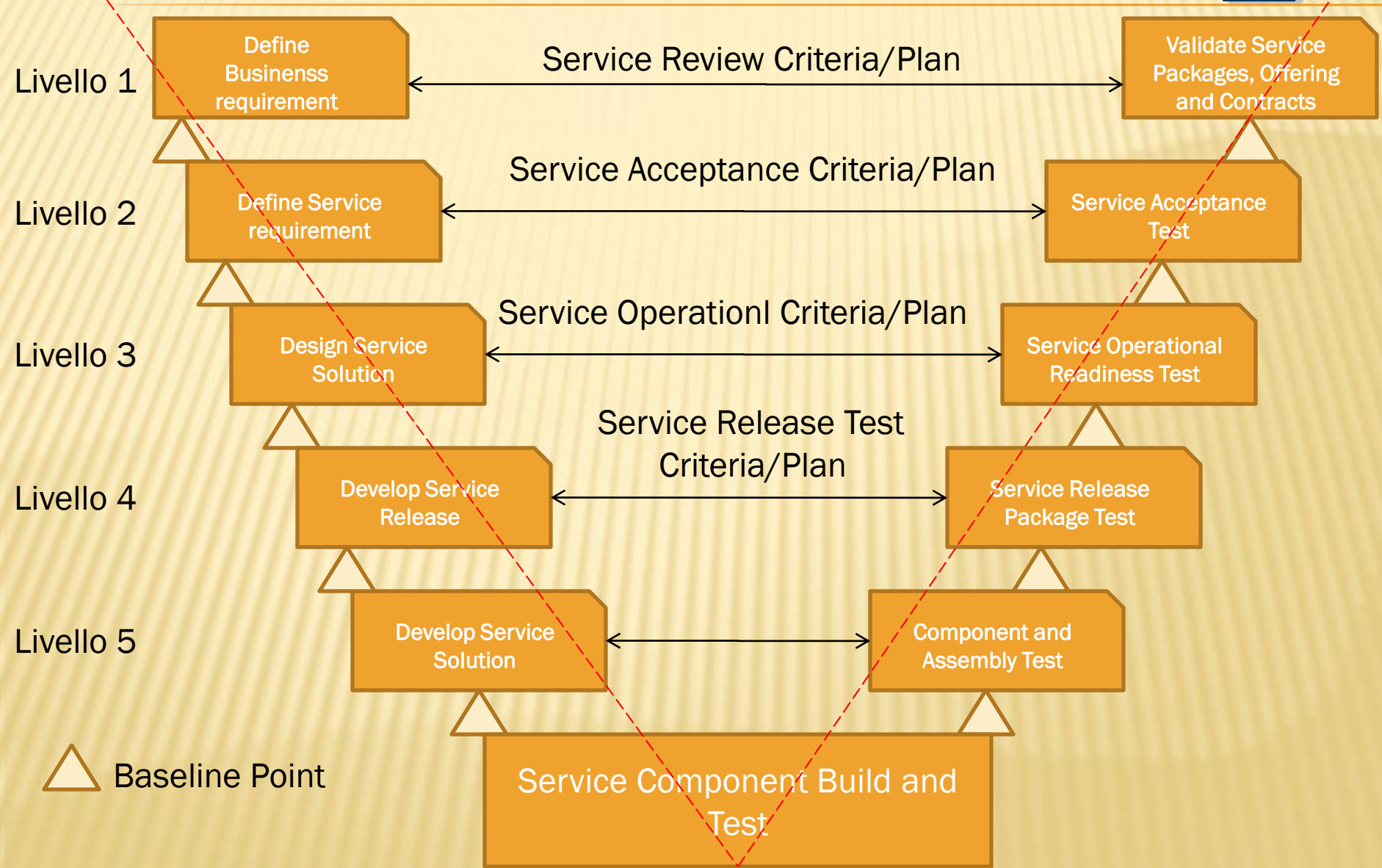
---

### ✘ Il V-Model fornisce

- Un **framework** di riferimento per **organizzare** le **attività** di validazione e **test** nelle varie **fasi del ciclo di vita**
- Una mappa dei tipi di test per ogni fase, fornendo un esempio di come i livelli di test del **Service Transition** corrispondono alle fasi dei requisiti e della progettazione del servizio sviluppati nel **Service Design**
  - ✓ La parte **sinistra** rappresenta le specifiche dei requisiti del servizio dettagliati nel Service Design
  - ✓ La parte **destra** è focalizzata sulle attività di validazione che vengono effettuate in confronto alle specifiche definite nella parte sinistra

# IT SERVICE LIFECYCLE

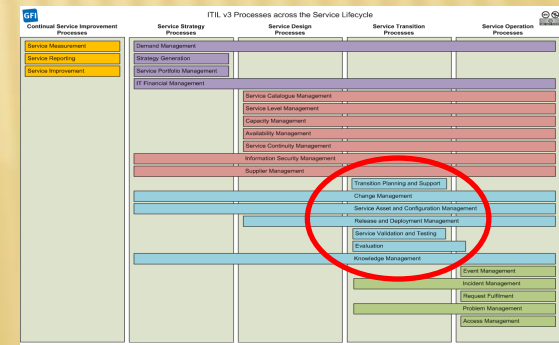
## SERVICE TRANSITION: V-MODEL



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE TRANSITION: PROCESSI

- ✘ Service Asset & Configuration Management
- ✘ Change Management
- ✘ Release and Deployment Management
- ✘ Service Validation and Testing



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE TRANSITION: SERVICE ASSET & CONFIGURATION MGT

### × Service Asset and Configuration Mgmt

- + Nessuna organizzazione può essere pienamente **efficace** ed **efficiente** se non gestisce bene i propri **asset**, in particolare modo quelli vitali per il business
- + L' **obiettivo** è quello di **definire** e **controllare** i componenti di servizio e d'infrastruttura e mantenere delle informazioni accurate sulla configurazione e sulle loro relazioni, sullo stato attuale, storico e previsto.
- + Per gestire servizi ed infrastrutture IT complessi, SACM richiede l'uso di sistemi di supporto noti come Configuration Management System(CMS)

#### Asset

Qualsiasi componenti IT che concorra ad erogare un servizio.

Es asset:

Persone, computer, network  
etc



# IT SERVICE LIFECYCLE

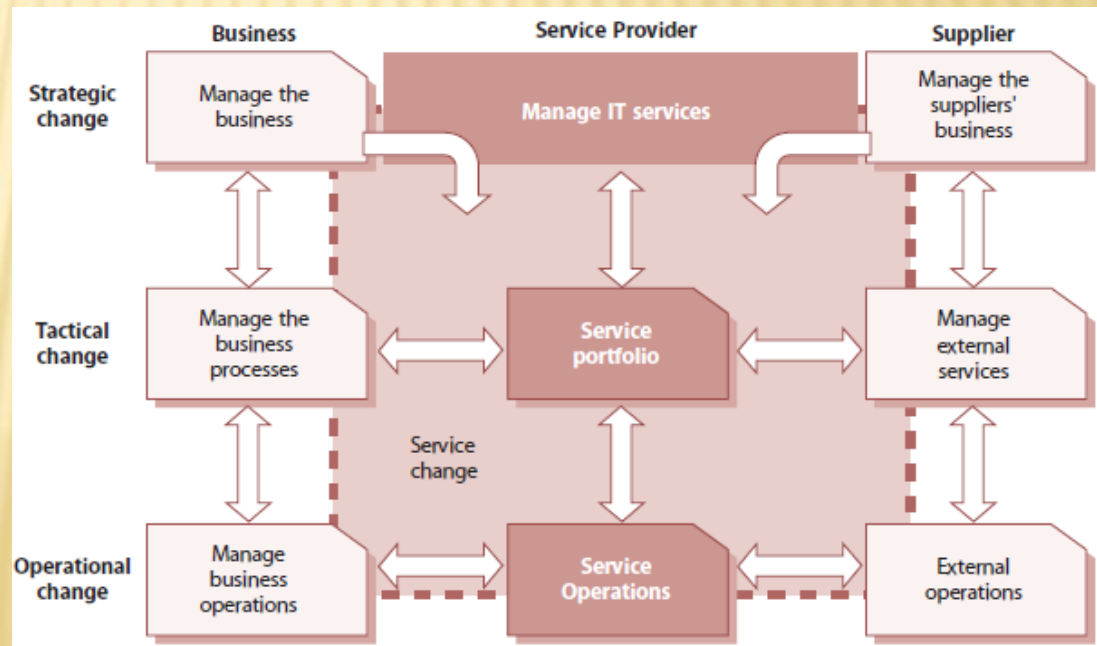
## SERVICE TRANSITION: CHANGE MANAGEMENT

### ✘ Change Management

- + È rilevante durante l'intero lifecycle e si applica a tutti i livelli del Service Mgt: Strategy, Design, Operation
- + Assicura che i cambiamenti siano registrati, valutati, messi in priorità, pianificati, testati, implementati, documentati e rivisti in modo controllato.
- + Assicura che siano usati metodi standard per l'efficacia e l'efficienza di tutti i cambiamenti, che questi siano registrati nel Change Mgt DB e che tutti i rischi di business siano minimizzati

#### Service Change

L'aggiunta, la modifica o la cancellazione di un servizio IT supportato o di una sua componente e della documentazione associata



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE TRANSITION: CHANGE MANAGEMENT

### ✘ Le 7R del Change Management

1. Chi ha richiesto ( RAISED) il cambiamento
2. Quali sono le ragioni( Reason) per il cambiamento
3. Qual' è il ritorno( Return) del cambiamento
4. Quali sono i rischi ( Risk) del cambiamento
5. Quali risorse ( Resorurce) sono richieste per effettuare il cambiamento
6. Chi sono i responsabili (Responsible) per la definizione, test ed implementazione del cambiamento
7. Qual è la relazione (Relationship) fra questo cambiamento ed i servizi operativi

		Change impact/risk categorization matrix	
		Low Probability	High Probability
Change Impact	High Impact	High Impact Low Probability Risk cat.:2	High Impact High Probability Risk cat.:1
	Low Impact	Low Impact Low Probability Risk cat.:4	Low Impact High Probability Risk cat.:3
		Risk Probability	

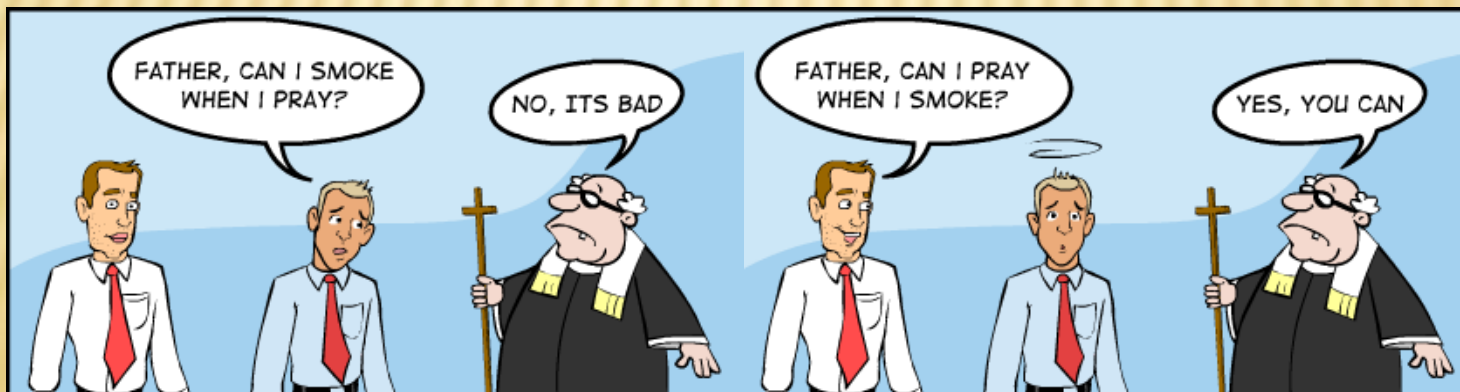
# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE TRANSITION: RELEASE & DEPLOYMENT MANAGEMENT

### × Release e Deployment Mngt

- + L'obiettivo è quello di costruire, testare e rilasciare le funzionalità per fornire i servizi così come specificati nel Service Design che soddisfano i requisiti degli stakeholder e che conducono agli obiettivi desiderati.
- + Fornisce significativo valore di business portando a termine novità/cambiamenti ed ottimizzando rapidità, rischi e costi
- + Copre interamente il ciclo di un nuovo/modificato componente del servizio nell'ambito Operational, dalla pianificazione del rilascio, al supporto all'avvio del ciclo di vita operativa

Release & D  
Si occupa di come  
costruire e distribuire  
Servizi e/o loro  
componenti



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SS,SD, ST: MEMO

- ✘ **Il Service Strategy** : Fornisce le linee guida su come si **progetta, sviluppa ed implementa la Gestione del Servizio** non solo come capacità organizzativa ma anche quale **fattore strategico**.
  - + Service Portfolio Management
  - + Demand Management
  - + Financial Management
  
- ✘ **Il Service Design** : Fornisce le linee guida per progettare e sviluppare i Servizi ed i Processi di gestione
  - + Capacity Management
  - + Availability Management
  - + Service Level Management
  - + IT Service Continuity Management
  - + Information Security Management
  
- ✘ **Il Service Transition** : Fornisce le linee guida per gestire la complessità legata ai cambiamenti e come i requisiti del **Service Strategy**, codificati nel **Service Design**, vanno introdotti nel **Service Operation**, tenendo sotto controllo i rischi d'insuccesso e di perturbazioni
  - ✘ Service Asset & Configuration Management
  - ✘ Release & Deployment Management
  - ✘ Change Management



# IT SERVICE LIFECYCLE AGENDA

## Primo giorno

### Parte 1

- Concetti base IT Service Lifecycle
- ITIL V3
- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition

### Parte 2

- **Service Operation**
- Continual Service Improvement
- Conclusioni
- Q & A

Break



## Secondo giorno

### Parte 1

- Matrici RACI
- Performance Indicator
- Service Asset & Configuration Management
- Change Management

### Parte 2

- Disegno processo Asset
- Disegno processo Configuration
- Disegno processo Change
- Conclusioni
- Q & A

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION

- ✘ Il **Service Operation** fornisce linee guida per:
  - + Gestire i servizi in esercizio
  - + mantenere la **stabilità dei servizi** consentendo nel contempo la **flessibilità** necessaria per gestire i cambiamenti



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION

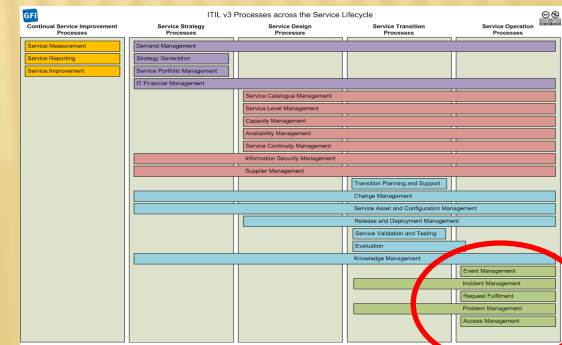
---

- + L 'obiettivo principale è **bilanciare obiettivi conflittuali**, un **focus eccessivo** su di una parte di ognuno di questi può tradursi in un **livello di servizio scadente**
  1. internal IT view vs external business view
  2. stability vs responsiveness
  3. quality of service vs cost of service
  4. reactive vs proactive activities

# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION: PROCESSI

- ✘ Event Mangement
- ✘ Incident Management
- ✘ Problem Management



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION: EVENT MANAGEMENT

- × **Event Management** abilita a rilevare gli eventi, darne una spiegazione e determinare le appropriate azioni di risoluzione e controllo
  - + Event Detection
  - + Event Filtering
  - + Event Notification
  - + Event Correlation

**Evento:** è un **cambiamento di stato significativo** per la gestione e/o per il livello di servizio di una componente e/o dell' intero servizio IT



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION: INCIDENT MANAGEMENT

### × Incident Management

- + **Incidente:** è un'interruzione non pianificata di un servizio IT, od una **riduzione in QoS**. Un guasto ad un componente che non ha ancora avuto impatto sul servizio è considerato un incidente.
- + Ha il compito di **ristabilire il servizio più rapidamente possibile** e minimizzare l'impatto sulle operazioni di business
- + Gli incidenti sono rilevati dall' **Event Mgt** o da un utente che contatta il Service Desk e devono essere messi in priorità in funzione dell'impatto sul business
- + Deve scalare un incidente qualora non sia risolvibile rapidamente
- + Un **Incident Mgt tool** è indispensabile per registrare e gestire le informazioni sugli incidenti

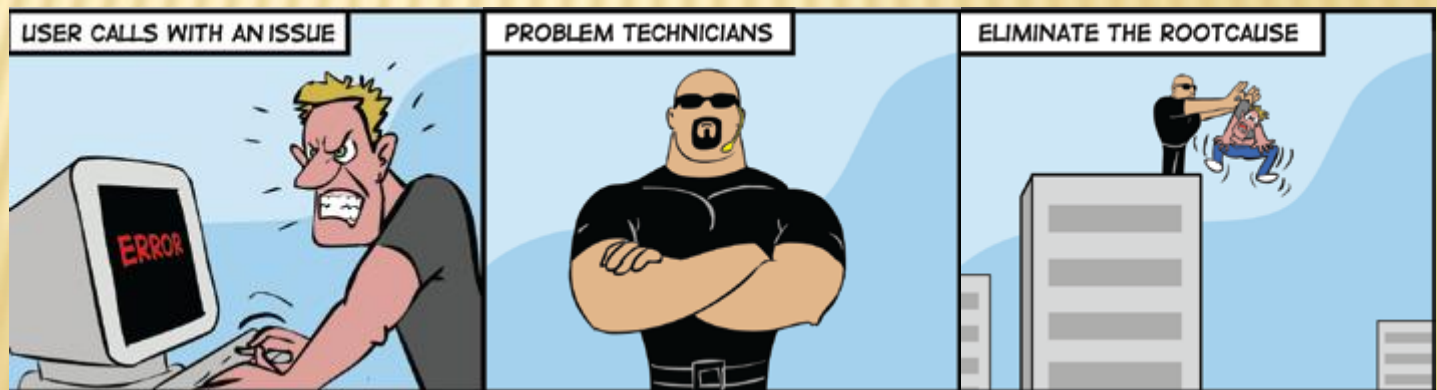


# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION: PROBLEM MANAGEMENT

### ✘ Problem Mangement

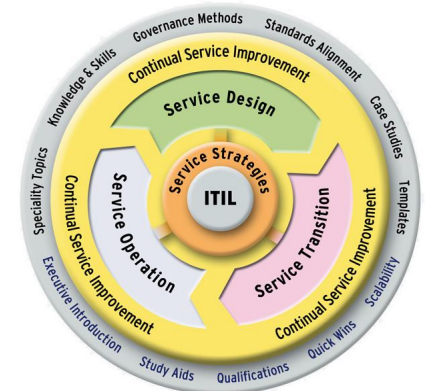
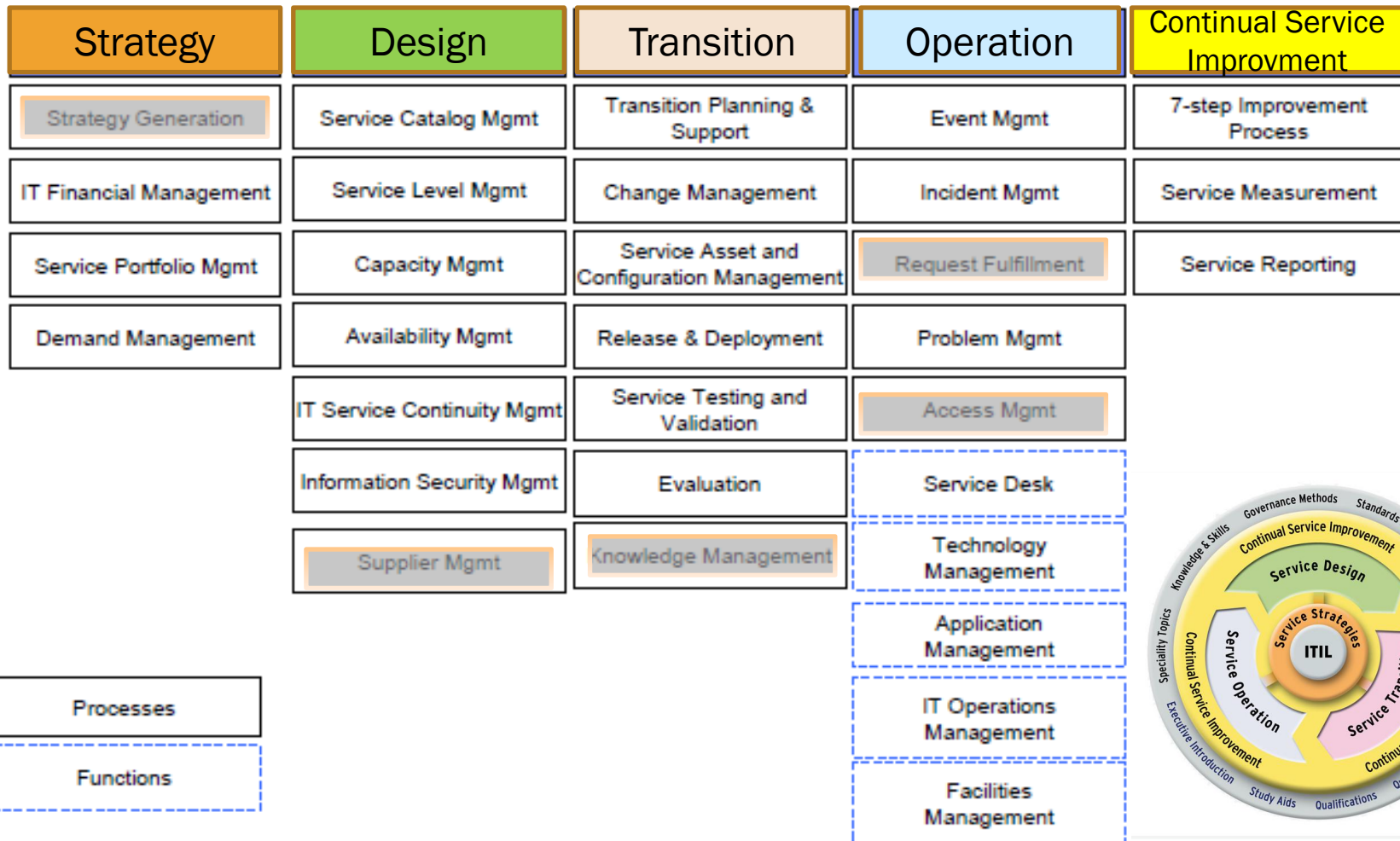
- + **Problema:** è causa di uno o più incidenti. La causa non è usualmente nota al momento che il problema viene rilevato.
- + È responsabile sull'investigazione del **Problema**
- + Ha come **obiettivo** quello di prevenire i problemi ed eliminare gli incidenti ricorrenti e minimizzare gli incidenti che non possono essere prevenuti
- + Può innescare un richiesta di **Change** come patch, upgrade hw-sw o revisione di una più componenti di un servizio
- + Riceve richieste che non possono essere risolte dal processo di **Incident Management**



# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION: FUNZIONI

ITIL® v3 Service Lifecycle





# IT SERVICE LIFECYCLE

## SERVICE OPERATION: FUNZIONI

- ✘ Service Desk
- ✘ IT Operation Mgt
  - + Job Scheduling
  - + Backup & Restore
  - + Data Centers
  - + Recovery Site
  - + Consolidation
- ✘ Technical Mgt
  - + Mainframe
  - + Server
  - + Network
  - + Storage
  - + Database
- ✘ Application Mgt
  - + Financial Apps
  - + Business Apps

### Funzione

è un concetto logico che si riferisce alle persone ed agli strumenti automatici che realizzano uno specifico processo, un'attività od una combinazione di processi ed attività e non necessariamente debbono essere eseguite da una equivalente struttura organizzativa. Per es: Tech Mgt e App Mgt

# IT SERVICE LIFECYCLE

## AGENDA

---

### Primo giorno

#### Parte 1

- Concetti base IT Service Lifecycle
- ITIL V3
- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition

#### Parte 2

- Service Operation
- **Continual Service Improvement**
- Conclusioni
- Q & A

### Secondo giorno

#### Parte 1

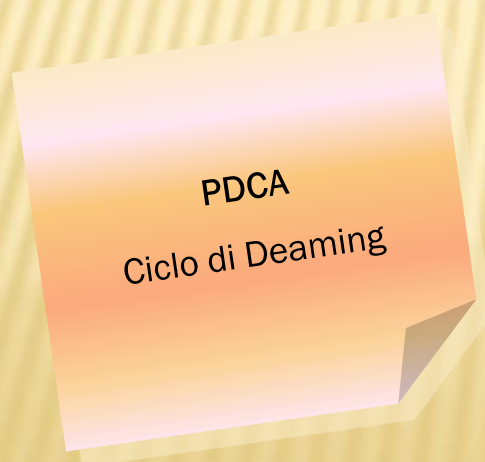
- Matrici RACI
- Performance Indicator
- Service Asset & Configuration Management
- Change Management

#### Parte 2

- Disegno processo Asset
- Disegno processo Configuration
- Disegno processo Change
- Conclusioni
- Q & A

# IT SERVICE LIFECYCLE CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT

- × Il **CSI** fornisce linee guida per:
  - + Creare e mantenere **valore** per i clienti attraverso una migliore progettazione, introduzione e funzionamento dei servizi
  - + Definire un sistema di feedback a circuito chiuso, basato sul modello **Plan, Do, Check, Act( PDCA)**, che può essere attivato ricevendo input per il cambiamento, sia dal punto di vista proattivo che reattivo
    - × **Plan**: che cosa è necessario che accada? chi lo farà e come?
    - × **Do**: eseguire le attività pianificate
    - × **Check**: verificare se le attività raggiungono il risultato atteso
    - × **Act**: correggere il piano secondo quanto verificato

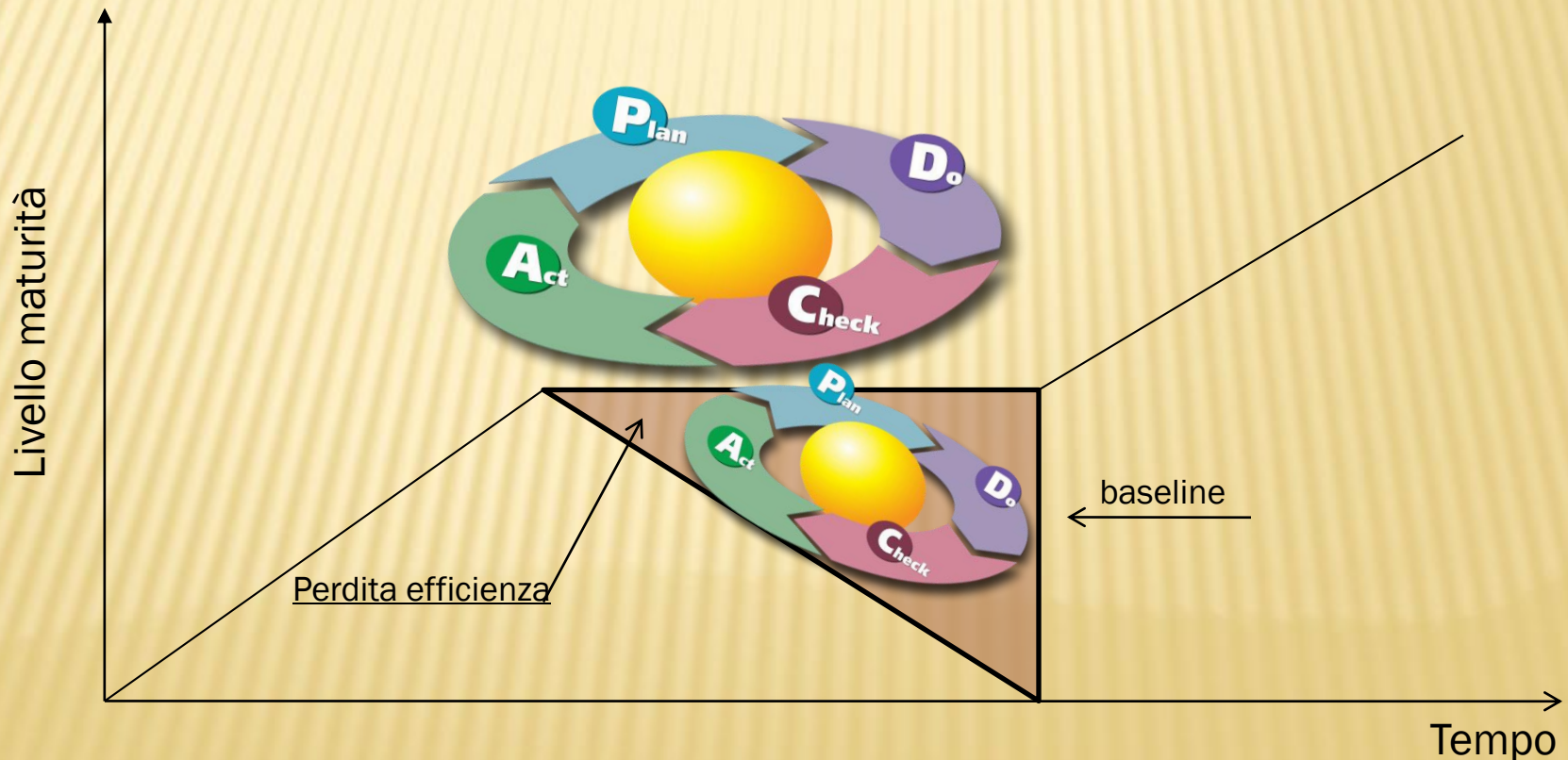


# IT SERVICE LIFECYCLE

## CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT: CICLO DI DEMING

### × Ciclo di Deming PDCA:

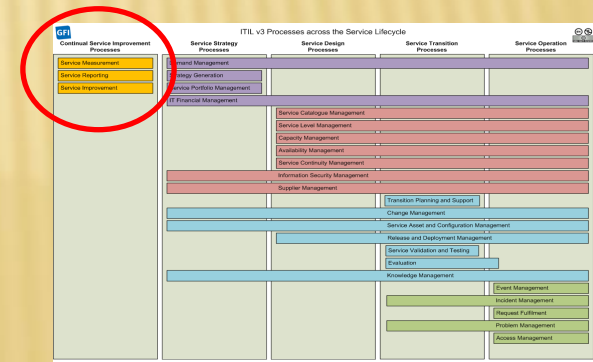
- + Nella fase di implementazione del CSI si usano tutte e 4 le fasi
- + Nella fase di gestione dei processi e servizi il CSI guarda ai passi **Check** e **Act** per monitorare, misurare, rivedere ed implementare le iniziative



# IT SERVICE LIFECYCLE

## CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT: PROCESSI

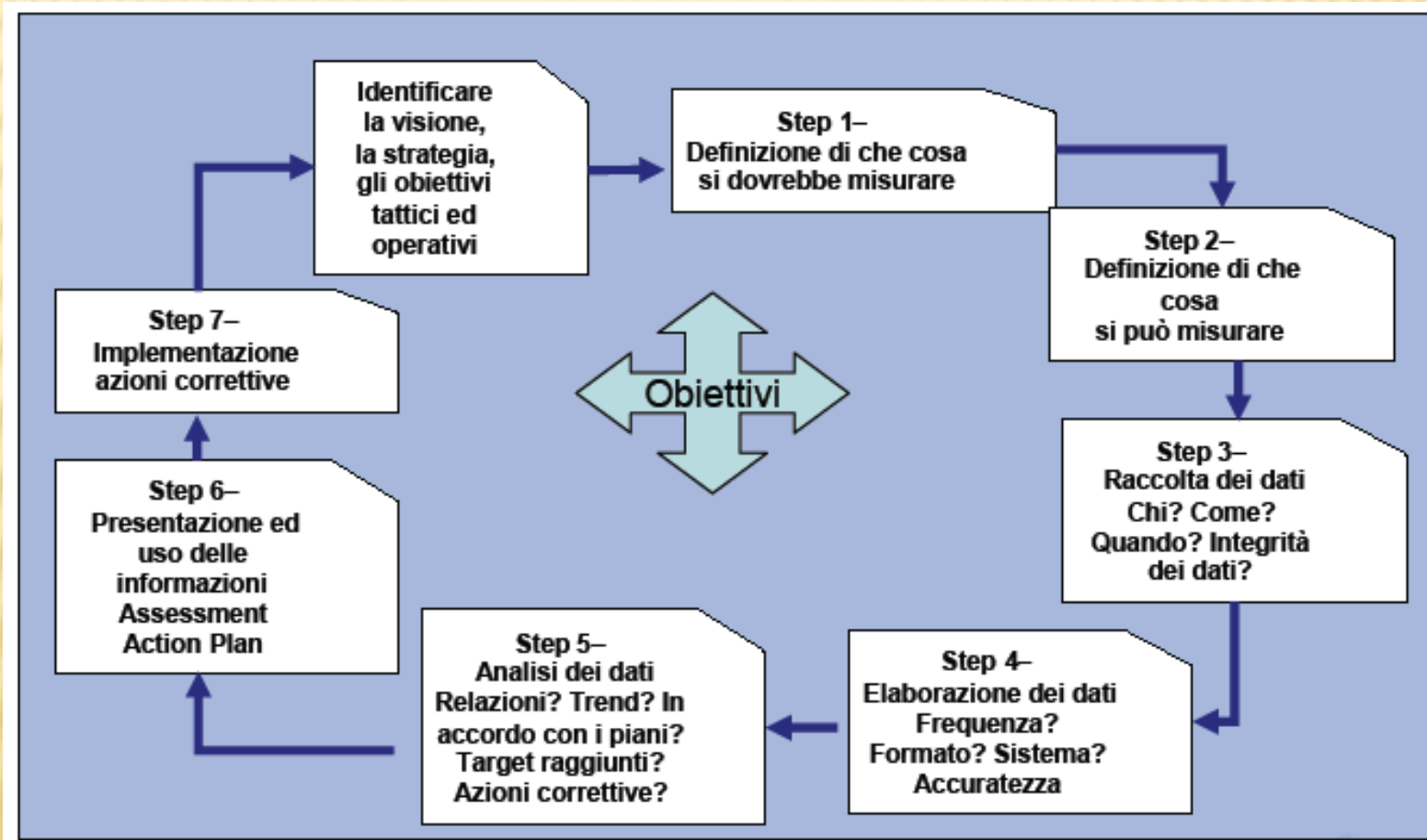
- ✘ Service Improvement
- ✘ Service Reporting
- ✘ Service Measurement



# IT SERVICE LIFECYCLE

## CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT: SERVICE IMPROVEMENT

### × Service Improvement: 7-Step



# IT SERVICE LIFECYCLE

## CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT: SERVICE MEASUREMENT

**Service Measurement**, ci sono 4 buone ragioni per misurare e monitorare

- ✘ **Validare** le decisioni precedentemente prese
- ✘ **Istruire** attività per raggiungere i targets di servizio
- ✘ **Giustificare** la richiesta di attività basandosi sui fatti
- ✘ **Intervenire** nel punto giusto con le attività correttive

....e tre metriche fondamentali

- + **Tecnologiche** → p.e: performance, availability
- + **Processi** → p.e: se l'output è coerente con l'input
- + **Servizi** → p.e: monitor end-to-end



# IT SERVICE LIFECYCLE

## CONTINUAL SERVICE IMPROVEMENT: SERVICE REPORTING

---

### × Service Reporting

E' responsabile della **produzione** e della **distribuzione** dei report sul raggiungimento ed i trend dei **Service Level**. Il Service Reporting dovrebbe concordare il formato, il contenuto e la frequenza dei report con il cliente





# IT SERVICE LIFECYCLE

## SO,CSI: MEMO

---

- ✘ **Il Service Operation:** Gestisce il servizio in esercizio mantenendo la **stabilità del servizio** stesso e consentendo nel contempo la **flessibilità** necessaria per rispondere ai cambiamenti nei livelli di servizio
  - + Event Management
  - + Incident Management
  - + Problem Management
  
- ✘ **Il Continual Service Improvement :** Crea e mantenere **valore** per i clienti attraverso una migliore progettazione, introduzione e funzionamento dei servizi
  - + Service Improvement ( 7-step)
  - + Service Measurement
  - + Service Reporting

# IT SERVICE LIFECYCLE

## AGENDA

---

### Primo giorno

#### Parte 1

- Concetti base IT Service Lifecycle
- ITIL V3
- Service Strategy
- Service Design
- Service Transition

#### Parte 2

- Service Operation
- Continual Service Improvement
- Conclusioni
- Q & A

### Secondo giorno

#### Parte 1

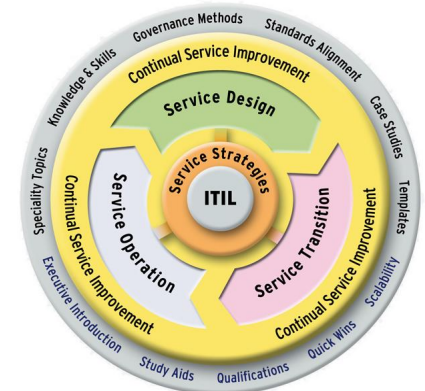
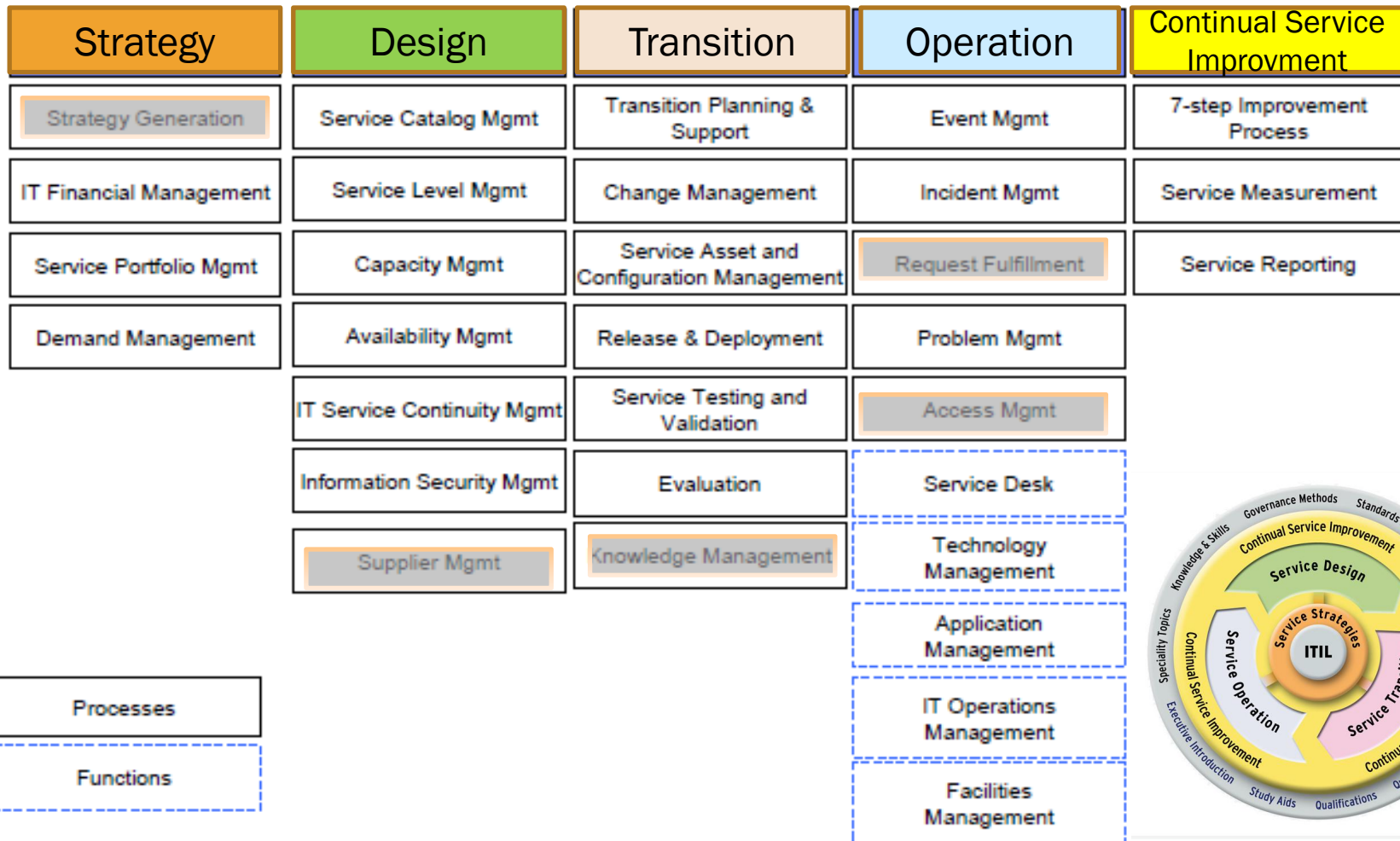
- Matrici RACI
- Performance Indicator
- Service Asset & Configuration Management
- Change Management

#### Parte 2

- Disegno processo Asset
- Disegno processo Configuration
- Disegno processo Change
- Conclusioni
- Q & A

# IT SERVICE LIFECYCLE CONCLUSIONI

## ITIL® v3 Service Lifecycle



# IT SERVICE LIFECYCLE

## CONCLUSIONI

---

- ✘ I processi ci permettono di governare il ciclo di vita dei servizi IT in maniera efficiente ed efficace
- ✘ Lavorare per processi permette di fornire valore riducendo i costi.
- ✘ I processi devono essere misurati continuamente per valutarne l'efficacia e l'efficienza e per far questo devono essere definiti con esattezza degli indicatori di performance
- ✘ Per realizzare tutto questo abbiamo a disposizione delle best practices da seguire

# IT SERVICE LIFECYCLE

## PROSSIMI PASSI

### Primo giorno

#### Parte 1

- **Concetti base IT Service Lifecycle**

- Service Strategy

- Service Design

- Service Transition

#### Parte 2

- Service Operation

- Continual Service Improvement

- Conclusioni

- Q & A

### Secondo giorno

#### Parte 1

- Matrici RACI

- Performance Indicator

- Service Asset &  
Configuration Management

- Change Management

#### Parte 2

- Disegno processo Asset

- Disegno processo  
Configuration

- Disegno processo Change

- Conclusioni

- Q & A

# IT SERVICE LIFECYCLE

---



**GRAZIE PER**

**LA VOSTRA ATTENZIONE !**