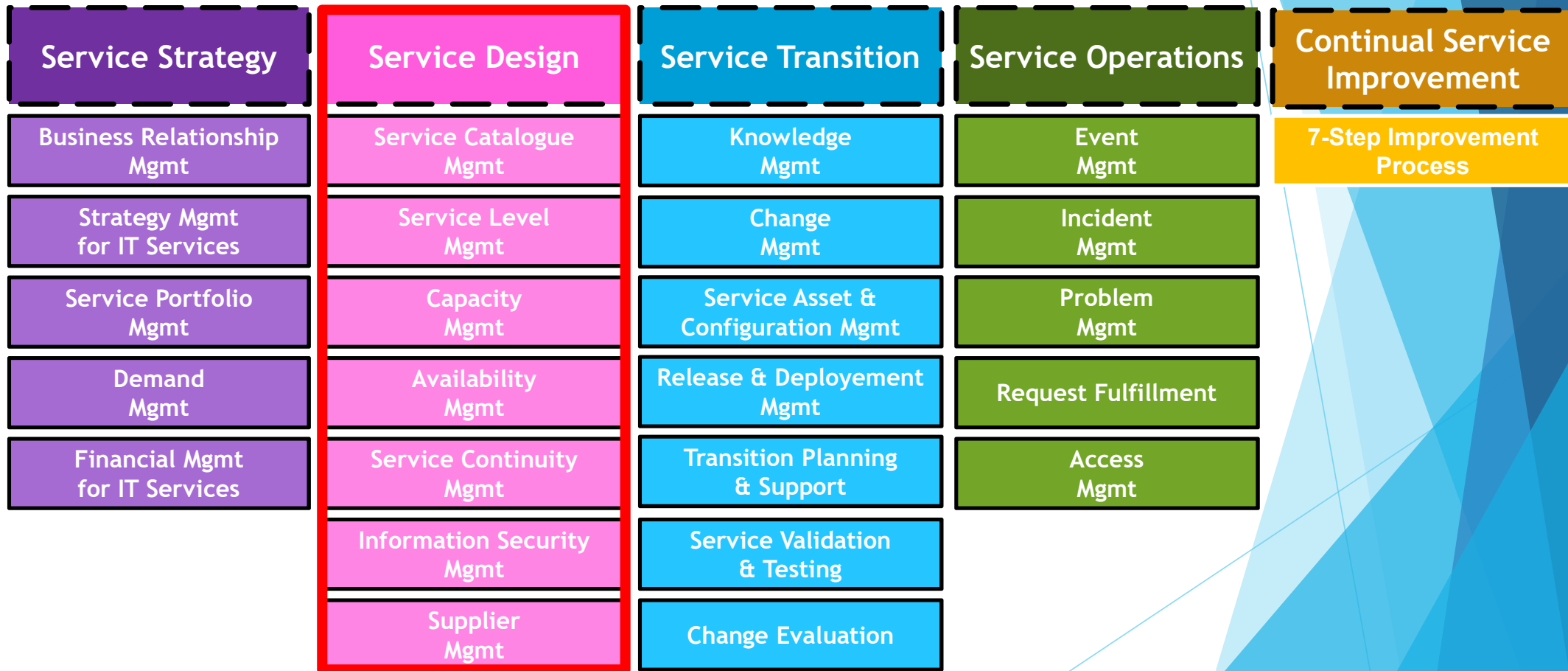


ITIL V3/2011

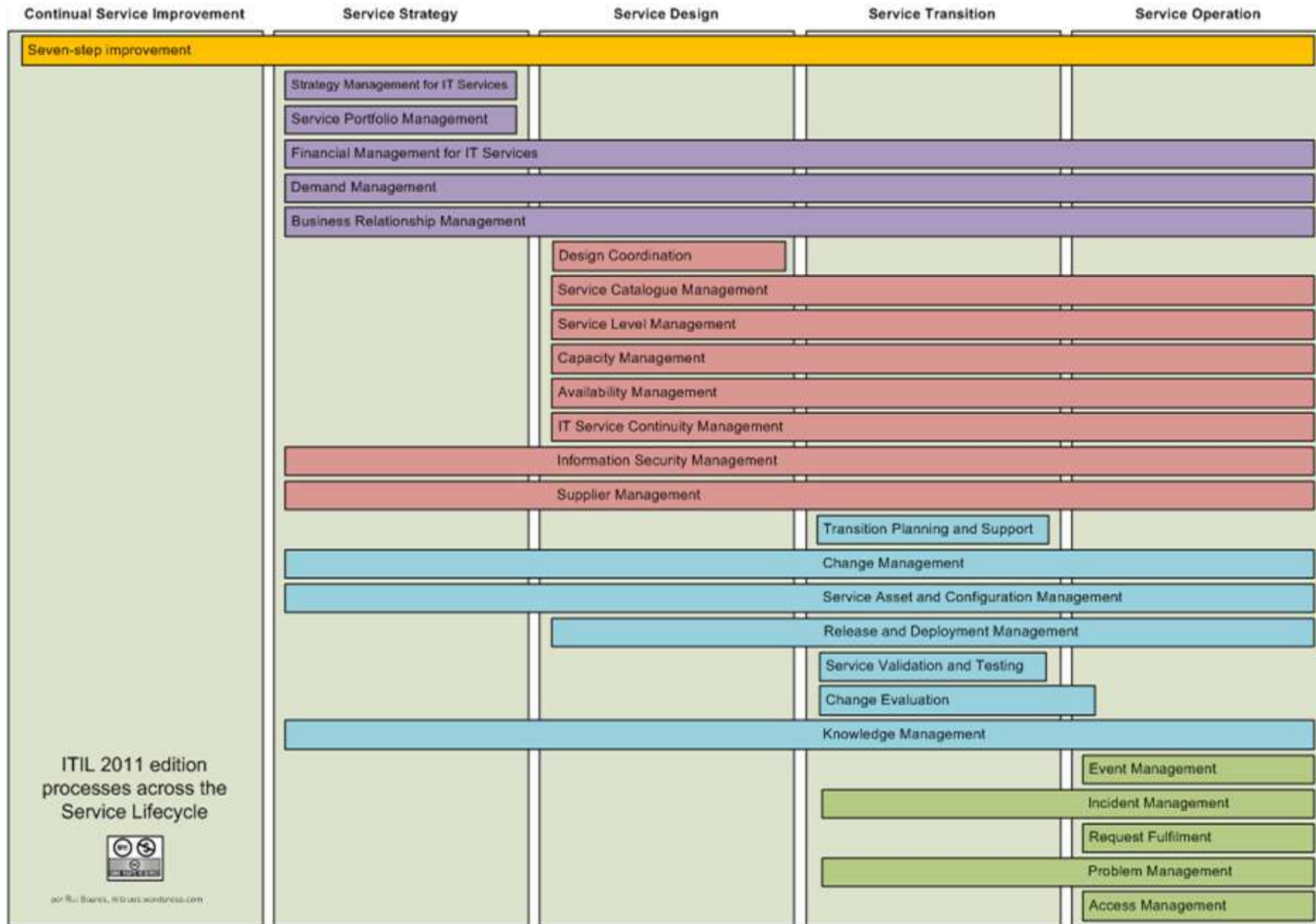
5. Fase 2: Service Design (SD)

Progettare il Servizio

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



SD = ?

Progettare **Servizi IT**
che soddisfino gli obiettivi di business...

...cercando di capire cosa serve davvero
(per il presente e per il futuro)

- ▶ INPUT: Documento di Strategie e Vincoli,
cioè l'output della SS
(in particolare la **Service Pipeline**, ma non solo)
- ▶ OUTPUT: **Service Portfolio** e **Service Asset**

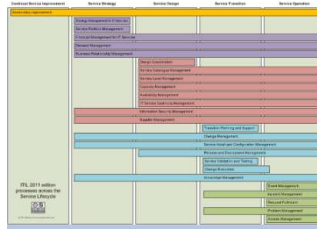
SD: Scopo

Garantire il **SUCCESSO**
a/ il raggiungimento dei requisiti di business

1. Ridurre il **TCO (Total Cost of Ownership)**
2. Migliorare **qualità** del servizio
3. Garantire **performance** più efficaci
(a/ piani di Capacity, Availability, Financial and IT Service Continuity)
4. Migliorare IT Governance, Processi IT e Service Management
5. Garantire Informazioni più precise per prendere decisioni
(a/ metriche e misurazioni)

SD: Obiettivi (1)

1. Assicurare che i servizi (nuovi o migliorati) rimangano consistenti e integrati con tutti i processi, le architetture, le tecnologie e i sistemi di gestione utilizzati
2. Disegnare processi efficaci ed efficienti per la le fasi di:
 - ▶ progettazione (SD)
 - ▶ transizione (ST)
 - ▶ esercizio (SO)
3. Progettare **metodi di misurazione e metriche** per valutare efficacia ed efficienza



«Se non si può misurare qualcosa, non si può migliorarla.»
Lord William Thomas Kelvin

SD: Obiettivi (2)

4. Progettare **infrastrutture IT** sicure ed affidabili che soddisfino business e clienti
5. Produrre e mantenere:
 - ▶ Piani IT
 - ▶ Procedure
 - ▶ Documentazione
 - ▶ ...
6. Sviluppare le **competenze** e le **capacità IT** all'interno dell'Organizzazione
7. Gestire i rischi

SD: Come gestiamo la conoscenza?

**Occorre registrare tutto
per avere le informazioni che servono
sempre a disposizione!**

Cosa dice ITIL a riguardo?

Il Service Provider deve predisporre un
Sistema di gestione della conoscenza
(SKMS)

SD: Come gestiamo la conoscenza?

SKMS: Definizione

Service Knowledge Management System

=

*Insieme di strumenti (tools) e database
utilizzati per gestire la conoscenza e le informazioni*

- ▶ Va pianificato e gestito correttamente
- ▶ Include il **CMS (Configuration Management System)**
- ▶ Archivia, gestisce, aggiorna e mostra tutte le informazioni di cui un ITSP necessita per gestire i servizi IT, durante tutto il ciclo di vita.
 - ▶ Informazioni non sempre "informatizzabili"

SD: Come gestiamo la conoscenza?

SKMS: Caratteristiche

Esempi:

- CMDB/CMS
- KB di prodotti specifici su internet (FAQ)
- KB interna
- DB degli incident

▶ Non deve essere necessariamente un database unico

▶ Può (e spesso deve) essere una collezione di diversi **strumenti**

▶ Le informazioni contenute, come i servizi, hanno un **ciclo di vita**

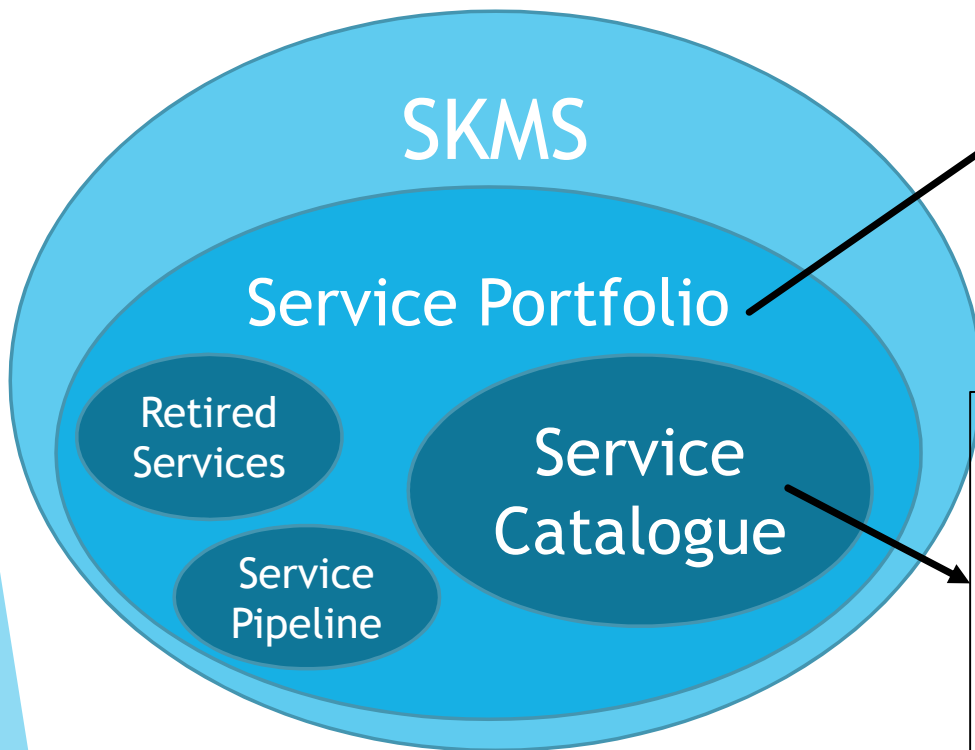
▶ Con le fasi:

1. **Inizio**
2. **Approvazione** (se rilevante)
3. **Vita utile**
4. **Ritiro**

che vanno tutte opportunamente gestite.

SD: Come gestiamo la conoscenza?

SKMS: Componenti principali di SD



- ▶ Contiene informazioni relative ad ogni servizio (dell'Organizzazione o dei suoi fornitori) con il relativo **stato** in cui si trova (vedi dopo)
- ▶ Prodotto come parte della SS (che lo gestisce, cioè ne è Accountable)
- ▶ Coinvolge chi prende parte alla SD e alla ST
- ▶ Quando la SD produce le specifiche del servizio, questo entra nel Service Catalogue

- ▶ Contiene informazioni relative ad ogni servizio operativo o da mettere in esercizio.
 - ▶ riassunto delle caratteristiche (dal pt. di vista del cliente)
 - ▶ chi ne fa la manutenzione
- ▶ E' la parte di Portfolio mostrata ai clienti

Service Portfolio: Stati dei Servizi

1. **Requisiti**
Lista requisiti
2. **Definito**
Requisiti valutati e documentati
+ SLR
3. **Analizzato**
Requisiti prioritizzati
4. **Approvato**
Requisiti finalizzati e autorizzati
5. **Ufficializzato (Chartered)**
Requisiti comunicati
Budget e Risorse allocate
6. **Progettato**
Servizio e suoi componenti progettati o
acquistati se necessario
7. **Sviluppato**
Servizio sviluppato
8. **Realizzato**
Servizio sviluppato e potenzialmente
pronto per il cliente («accessori»
compresi)
9. **Testato**
Servizio verificato e quindi pronto per il
cliente
10. **Rilasciato**
Servizio pronto per il deploy
11. **Operativo**
Servizio deployato
12. **Ritirato**
Servizio non più operativo

SD: Ruolo Service Design Manager

Responsabile del **coordinamento** e del **deployment**
di soluzioni di qualità per Processi e Servizi

- ▶ Garantisce aderenza del SD alla SS
- ▶ **Misura** efficacia ed efficienza del SD
(con le metriche definite nel SD)
- ▶ Produce e mantiene la **documentazione** di progetto
- ▶ Produce e mantiene i **Service Design Packages (SDP)** (vedi dopo)

SD: Service Design Package (SDP)

- ▶ Ogni SDP rappresenta un servizio nella fase di SD
 - ▶ $SDP : SD = SP : SS$
(cioè il Service Design Package è per la fase di SD quello che il Service Package è per la fase di SS)
- ▶ Un SDP per ogni servizio (nuovo, major change o da rimuovere)
- ▶ E' l'input della fase di ST per dettagliare
 - ▶ tutti gli **aspetti** del servizio
 - ▶ i **requisiti** del servizio
- ▶ Viene tenuto aggiornato per tutto il ciclo di vita del servizio

SD: SDP - Contenuto (1)



Fonte: <https://www.slideshare.net/TonyOxley/itsmf-regional-group-service-design-package>

SD: SDP - Contenuto (2)

Area	Content
Requirements	Business requirements, functional requirements, Service Level Requirements (SLR), compliance requirements, interface requirements, operational requirements, migration requirements, required access rights, service applicability, Information security requirements, testing requirements
Service Design	Service design and topology, details on technical description
Service Transition	Transition strategy, policy and plan, testing policy, plan, technology and methodology, deployment policy and plan
Service Operation	Required monitoring and reporting, requirements in regard to operational procedures, description of needed tools and documentation, human resources needed to operate the service
Continual Service Improvement (CSI)	Approach to CSI, skills needed for CSI
Organization	Description of changes, description of needed capabilities and resources

SD: SDP - Aspetti della progettazione

Il SDP contiene tutti gli aspetti principali della progettazione:

1. **Soluzioni** (spazio delle)
2. **Service Portfolio**
3. **Architetture Tecnologiche**
4. **Processi**
5. **Misurazione (metodi e metriche)**

analizzati con un approccio formale e strutturato

SD: SDP - Aspetti della progettazione

Soluzioni (spazio delle)

- ▶ Parte dalla definizione dei **vincoli** (vedi dopo)
- ▶ Aree principali da considerare:
 1. Analisi dei requisiti di business concordati
 2. Analisi dell'**infrastruttura** necessaria
 3. Produzione di **soluzioni alternative**
 4. Progettazione delle soluzioni per i nuovi requisiti
 5. **Revisione** dei servizi esistenti
 6. Definizione dei **SAC (Service Acceptance Criteria)**
 - Criteri di accettazione del servizio
 - Sono solitamente domande semplici comprensibili al cliente finale

1. Soluzioni
2. Service Portfolio
3. Architetture Tecnologiche
4. Processi
5. Misurazione

SD: SDP - Vincoli di progetto

Il SDP definisce
un insieme di vincoli (constraints) di progetto

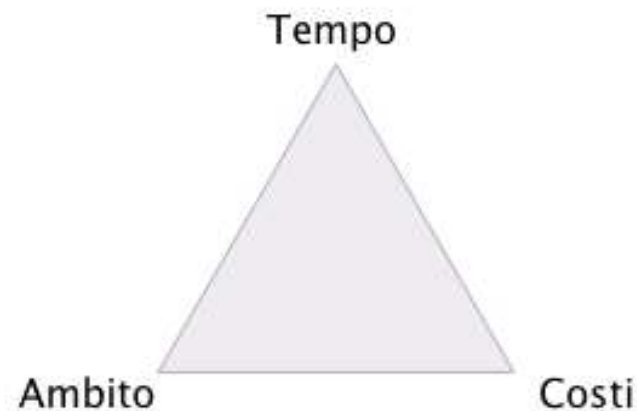
- ▶ Ne esistono di vari tipi (non esiste una lista universale)
- ▶ Svilupparli richiede specialisti di business e tecnici
- ▶ Lo sono:
 1. Requisiti di business
 2. Applicabilità del servizio
 3. Service Contract
 4. SLR (Service Level Requirements)
 5. ORA (Organizational Rediness Assessment)
= Valutazione della maturità organizzativa
 6. SLP (Service Lifecycle Plan)
come i piani di ST, SO e CSI
 7. ...
- ▶ Definiscono lo **Spazio delle soluzioni** (vedi dopo)

SD: SDP - Vincoli di progetto

Triangolo di ferro

Nel Project Management sono solitamente identificati dal

TRIANGOLO DI FERRO



Oltre 150 anni fa, John Ruskin disse:
“La legge comune del bilancio economico vieta di pagare poco e ottenere molto - non si può fare.”

SD: SDP - Vincoli di progetto

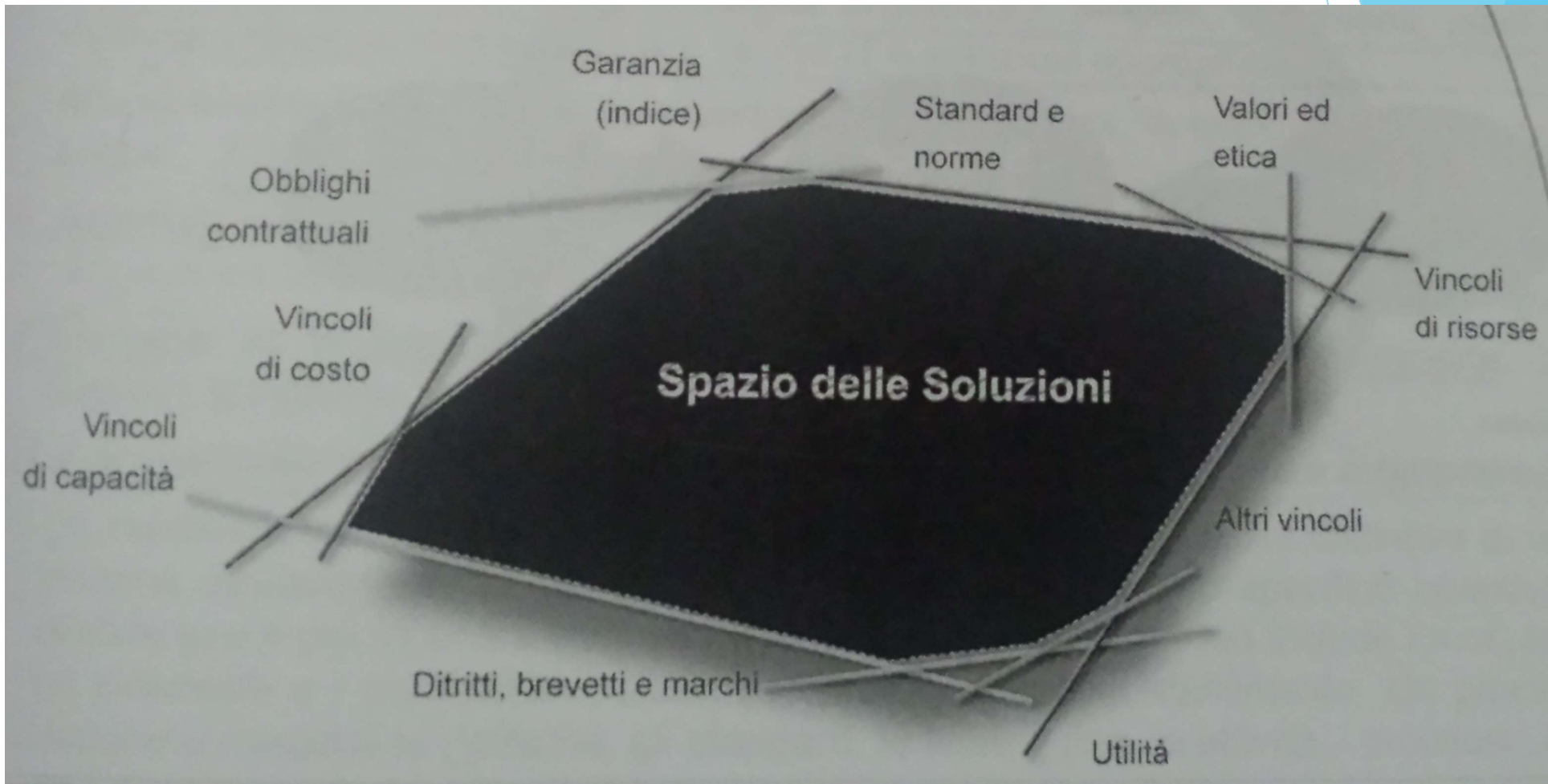
Triangolo di ferro del Praxis Framework

Nel Project Management secondo Praxis
il TRIANGOLO DI FERRO ha 3 elementi fondamentali aggiuntivi



219

SD: SDP - Spazio delle Soluzioni



SD: SDP - Aspetti della progettazione

Service Portfolio

- ▶ Descrive TUTTI i servizi in termini di valore di business
- ▶ È il più critico tra i sistemi e strumenti di Service Management per supportare e automatizzare i processi
- ▶ Contiene:
 1. Esigenze di business
 2. Come il Service Provider risponde a queste esigenze
- ▶ È la base per prendere le decisioni

1. Soluzioni
2. Service Portfolio
3. Architetture Tecnologiche
4. Processi
5. Misurazione

SD: SDP - Aspetti della progettazione

Architetture Tecnologiche

- ▶ **Architettura** = Organizzazione di un Sistema
- ▶ **Sistema** = insieme di componenti organizzati per realizzare una funzione specifica (o un insieme di funzioni)

- ▶ **Progettare l'architettura**
= *Sviluppare e mantenere:*
Politiche IT, Strategie, Architetture, Progetti, Documenti, Piani e Processi per mettere a disposizione ed erogare servizi IT e soluzioni appropriate
- ▶ consiste nel fornire un **modello complessivo strategico** per sviluppare e realizzare i **Prodotti (Tool)** necessari

1. Soluzioni
2. Service Portfolio
3. Architetture Tecnologiche
4. Processi
5. Misurazione

SD: SDP - Aspetti della progettazione

Processi

1. Soluzioni
2. Service Portfolio
3. Architetture Tecnologiche
4. Processi
5. Misurazione

- ▶ **Processo** = insieme strutturato di attività progettate per raggiungere uno specifico obiettivo



- ▶ Include:

- ▶ Ruoli
- ▶ Responsabilità
- ▶ Strumenti
- ▶ Controlli

Controllo di Processo

= attività di pianificazione e regolazione di un processo, con l'obiettivo di eseguire il processo in modo efficace, efficiente e consistente

SD: SDP - Aspetti della progettazione

Misurazione (metodi e metriche)

► Occorre monitorare e misurare i processi in termini di **Capacità e Performance**

► Tipi di Metriche:

1. **Progress (Avanzamento)** → Milestone e Deliverable nelle capacità del processo
2. **Compliance (Conformità)** → Conformità del processo ai requisiti di Governance e Conformità delle Persone nell'uso del processo
3. **Efficacia** → Accuratezza e correttezza del processo e capacità di erogare il **risultato giusto**
4. **Efficienza** → produttività del processo, velocità, output e **utilizzo massimizzato** delle risorse

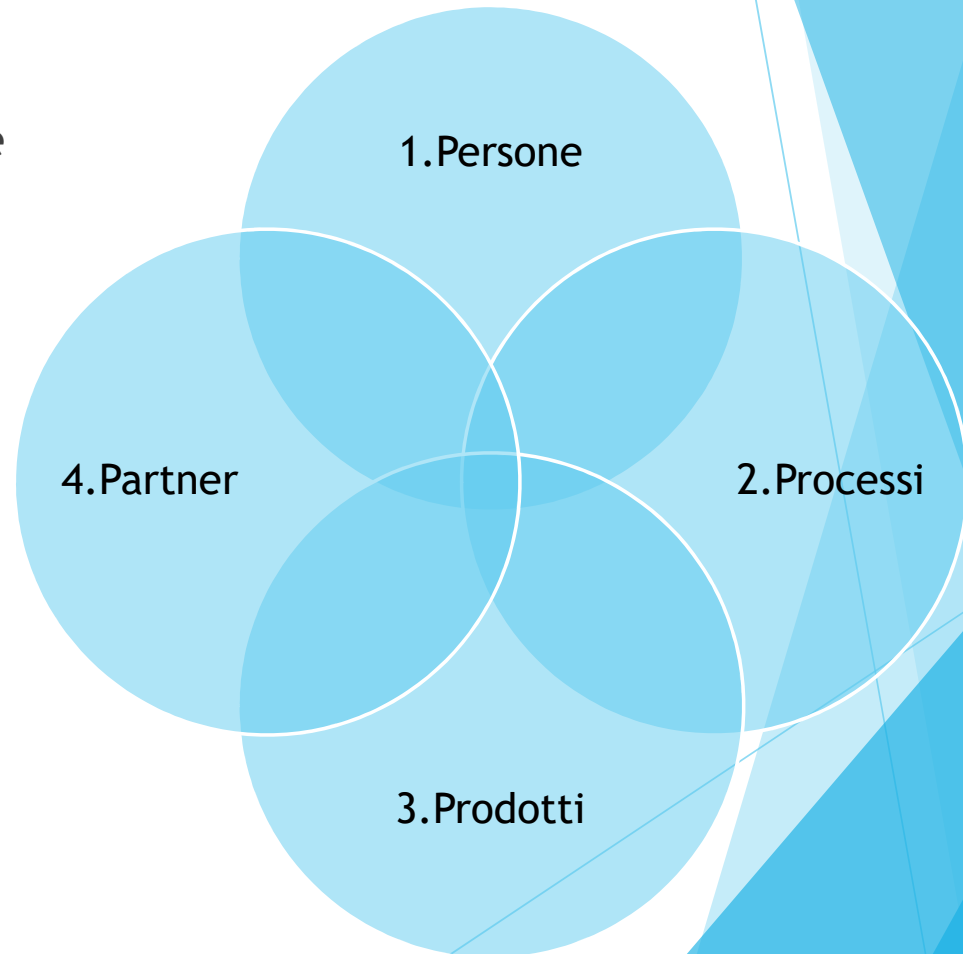
1. Soluzioni
2. Service Portfolio
3. Architetture Tecnologiche
4. Processi
5. **Misurazione**

Le 4 P di ITIL

Le 4 P nel Service Design

Le 4 P di ITIL

- ▶ Sono le 4 categorie di risorse necessarie da tenere in considerazione in tutto il Service Lifecycle
- ▶ Si valutano in fase di SS, si scelgono in fase di SD
- ▶ In fase di SD, la loro preparazione e pianificazione minimizza le possibilità di fallimento



Le 4 P di ITIL

1. Persone

- ▶ = **Utenti, Clienti, Staff IT** (interno o esterno), **Manager, ...**
- ▶ Sono importanti:
 - ▶ la **comunicazione** tra persone
 - ▶ il **Training**
 - ▶ la definizione di **Ruoli e Responsabilità** (chi fa cosa?)
- ▶ Ogni fase, processo e attività ha almeno una persona con uno specifico Ruolo

Le 4 P di ITIL

2.Processi

- ▶ I processi si dividono in **Attività**
- ▶ È il campo di competenza ITIL
- ▶ **ITIL** è un insieme di processi da svolgere nelle 5 fasi del ciclo di vita dei servizi
- ▶ In SD i processi vanno sviluppati e documentati

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti

Tool e tecnologie "ITIL-compliant"
che supportano alla gestione dei servizi

- ▶ Aiutano implementazione ed esercizio dei servizi IT
(Il solo utilizzo non indica che si sta lavorando secondo ITIL)
- ▶ NON sono gli end-user service product
- ▶ La ITIL-compliance non esiste ufficialmente!
Ogni produttore afferma la sua.
- ▶ In SD alcuni si usano e altri si definiscono per le successive fasi
- ▶ Esistono moltissimi Tool "ITIL-compliant" (vedi dopo)

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti - Esempi di Tool ITIL-compliant

1. Agiloft Service Desk Suite
2. Cherwell Service management
3. Freshservice
4. GLPI
5. InvGate Service Desk
6. ITRP
7. Jitbit Helpdesk
8. **OTRS Help Desk**
9. ManageEngine ServiceDesk Plus
10. Milldesk
11. NetHelpDesk
12. Revelation
13. ServiceNow Problem Management
14. ServicePRO
15. ServiceTonic Desk and ticket Management
16. SolarWinds Web Help Desk
17. Spiceworks
18. SysAid
19. Supportworks ITSM Enterprise
20. VivaDesk
21. Vivantio Service Management
22. ...

Le 4 P di ITIL

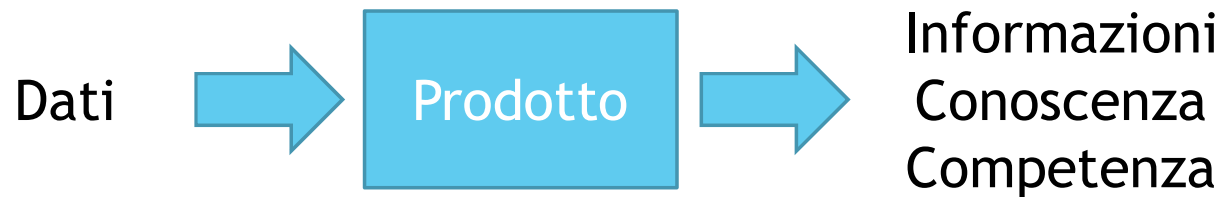
3. Prodotti - Automazione dei Processi (1)

- ▶ E' possibile automatizzare i processi attraverso i prodotti
 - ▶ Applicare bene l'automazione ai processi → migliore Utility e Warranty
(cioè Service Value)
 - ▶ Applicare male l'automazione ai processi → può creare problemi
- ▶ Prima di fare automazione dei processi:
 1. Semplificare i processi
 2. Non avere fretta di automatizzare compiti complessi
 3. Chiarire:
 - ▶ il flusso delle attività (workflow)
 - ▶ Ruoli e Responsabilità
 - ▶ Esigenze informative
 - ▶ Interazione tra processi

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti - Automazione dei Processi (2)

- ▶ L'automazione dei processi aiuta a trasformare i **dati** in **informazioni, conoscenza e competenza**



UTILITA' GENERICA:

- ▶ Consente di avere un'unica base per le misurazioni
- ▶ Riduce costi e rischi

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti - Utilità in SD

1. Velocizzare il design
2. Assicurarsi che standard e convenzioni siano seguiti
3. Abilitare analisi di scenari «What-If»
4. Offrire prototipi, modelli e simulazioni
5. Rappresentare graficamente relazioni tra elementi coinvolti
6. Validare il design prima dello sviluppo e dell'implementazione

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti - Ambiti d'uso in SD

1. Hardware Design
2. Software Design
3. Environmental Design (inteso come «Spazio fisico»)
4. Process Design
5. Data Design

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti - Ambiti d'uso in ST

1. **Service Knowledge Management System**
(Es.: Sharepoint, MS Dynamics, Atlassian Confluence)
2. **Collaboration Tools**
(Es.: ASANA, Basecamp, Trello, Atlassian JIRA, Yammer, Outlook o Google Calendar)
3. **Configuration Management System**
(Es.: Distello, Commando.io)
4. **Content Management System (CMS)** → usati anche in SO
5. Sistemi di misurazione e reporting
6. **Test Management Software**
7. Strumenti di gestione delle Release e del Deploy

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti - Ambiti d'uso in SO (1)

1. **Self Help:** sono le FAQ
2. **Workflow o Process Engine:** permette pre-definizione e controllo di specifici processi (come il ciclo di vita di un incident, di un problem o di una service request)
3. **CMS integrato:** permette di centralizzare il repository di asset, componenti e servizi con descrizione degli attributi
4. **Discovery/Deployment/Licensing Technology:** per
 - ▶ Popolare o verificare dati del CMS
 - ▶ Distribuire nuovo software su tutti i PC (es. antivirus)
 - ▶ Controllare licenze software (quali sono usate e quali no)

Le 4 P di ITIL

3. Prodotti - Ambiti d'uso in SO (2)

5. **Remote Control** (es. RDP, Teamviewer, Iperius Remote)
6. **Diagnostic Utilities**: per diagnosi di incident (es. script di DB o batch di verifica)
7. **Reporting**
8. **Dashboards**: per avere visione d'insieme dei servizi IT e del loro stato
9. **Integrazione con BSM** (Business Service Management)
 - ▶ Approccio di gestione del business IT
 - ▶ «management of business services delivered to business customers.»

Le 4 P di ITIL

4. Partner

- ▶ Sono
 1. Fornitori
 2. Collaboratori
 3. Produttori
- ▶ La loro gestione è essenziale per erogare servizi di qualità
- ▶ La gestione dei fornitori comporta la gestione del **Sourcing** (vedi dopo)

Le 4 P di ITIL

4. Partner - Sourcing

Trovare le fonti di fornitura

- 1) garantendo continuità di fornitura,*
- 2) assicurando fonti alternative e*
- 3) Identificando le risorse procurabili*

- ▶ Con un buon approccio siamo in grado di rispondere a domande quali:
 1. Perché non farmi da solo quello che serve? (Make or Buy?)
Cioè: Cosa devo acquistare da altri?
 2. Cosa posso dare io (vendere) ad altri di quello che faccio?

Le 4 P di ITIL

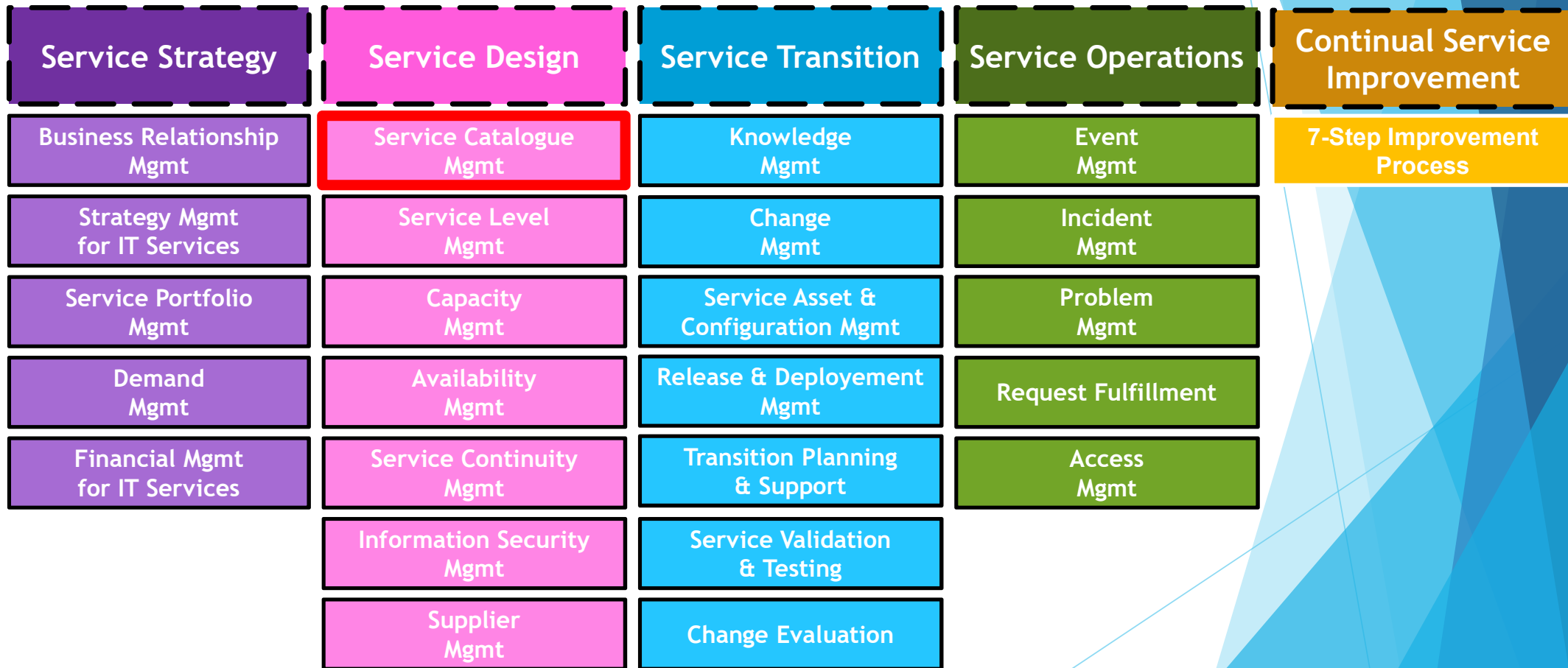
4. Partner - Sourcing - Approcci

1. **Insourcing:** affidamento su risorse interne
2. **Outsourcing:** affidamento su risorse esterne (secondo accordo formale)
3. **Co-sourcing:** combinazione insourcing e outsourcing
4. **Multisourcing (Partnership):** accordi formali tra organizzazioni
Molto usato in Italia nei bandi di gara come:
 1. RTI (Raggruppamento Temporaneo di Imprese)
 2. ATI (Associazione Temporanea di Imprese)
5. **BPO (Business Process Outsourcing):** spostare intere funzioni di business
6. **ASP (Application Service Provision):** è l'uso di applicazioni software on-demand
7. **KPO (Knowledge Process Outsourcing):** è la consulenza spot

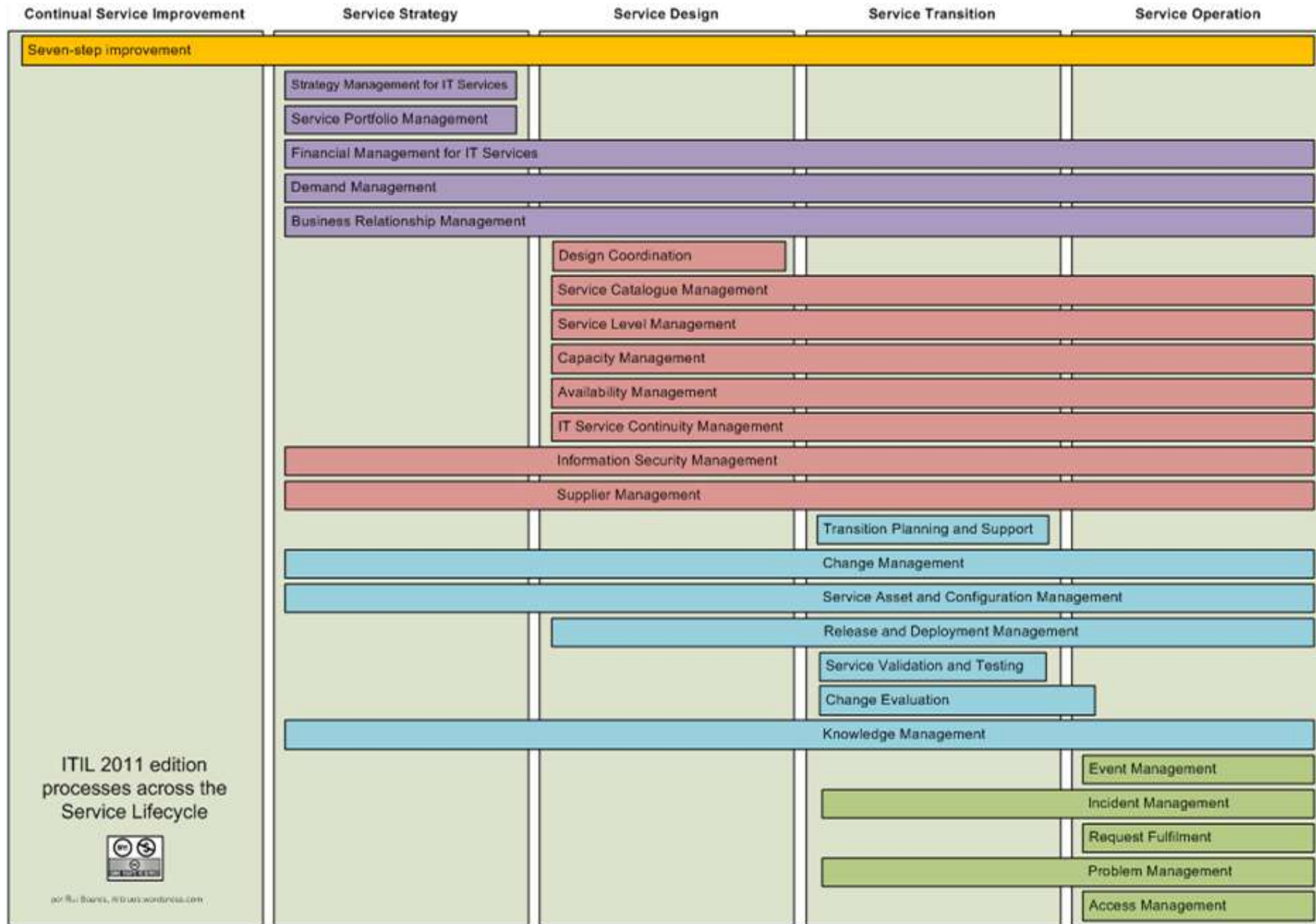
SD Processo 1: Service Catalogue Management (SCM)

Gestione del Catalogo dei Servizi

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



SCM: Scopo e Obiettivi

SCOPO:

- ▶ Fornire un'unica fonte di informazione per tutti i servizi concordati (= garantire che venga prodotto e mantenuto il **Service Catalogue**)

OBIETTIVI:

- ▶ Gestire le **informazioni** contenute nel Service Catalogue
- ▶ Garantire **accuratezza** delle informazioni
- ▶ Accertarsi che il Service Catalogue rifletta per tutti i servizi:
 - ▶ Dettagli
 - ▶ Stato
 - ▶ Interfacce
 - ▶ Dipendenze

SCM: Attività

1. Concordare e documentare la **definizione** dei servizi
2. Produzione e manutenzione del Service Catalogue
3. Interfacciamento con:
 - ▶ Service Portfolio Management
 - ▶ Business e IT Service Continuity Management
 - ▶ Gruppi di Supporto
 - ▶ Fornitori
 - ▶ Configuration Management
 - ▶ Business Relationship Management
 - ▶ Service Level Management

SCM: KPI

I tipici KPI del processo di SCM sono:

1. Numero di **servizi registrati e gestiti** nel Service Catalogue
in % di quelli erogati e migrati in ambiente di esercizio
2. Numero di **differenze rilevate**
tra informazione contenuta nel Service Catalogue e situazione reale

SCM: Considerazioni sul Service Catalogue

- ▶ Inizialmente può essere una matrice o una tabella
- ▶ Utile per sviluppare soluzioni adeguate ai clienti a partire da servizi esistenti
- ▶ Può contenere i prezzi
- ▶ Modifiche soggette al processo di Change Management
- ▶ Un servizio vi viene aggiunto dopo la sua ufficializzazione (chartered)
- ▶ Ha 2 aspetti:
 1. **Business Service Catalogue** → è la visione del cliente
 2. **Technical Service Catalogue** → è la parte tecnica che al cliente non interessa

SCM: Struttura del Service Catalogue

- ▶ Livello 1: **Service Group**
- ▶ Livello 2: **Service Component**
- ▶ Livello 3: **Service Element**

SCM: Struttura del Service Catalogue

▶ Livello 1: Service Group

- ▶ Raggruppamento logico dei Servizi
- ▶ Al suo interno i Servizi hanno di norma:
ambiti, politiche gestionali, obiettivi e misuratori comuni
- ▶ Sono comodi per indicizzare il catalogo e facilitare la ricerca dell'ambito

▶ Livello 2: Service Component

▶ Livello 3: Service Element

SCM: Struttura del Service Catalogue

- ▶ Livello 1: **Service Group**
- ▶ Livello 2: Service Component
 - ▶ E' un offerta di un servizio che il cliente percepisce ed è disposto ad acquistare/utilizzare
 - ▶ E' definito da una descrizione comprensibile al cliente (**Customer View**)
 - ▶ Caratterizzati da:
 - ▶ risultati
 - ▶ output
 - ▶ livelli di servizio definiti
- ▶ Livello 3: **Service Element**

SCM: Struttura del Service Catalogue

- ▶ Livello 1: **Service Group**
- ▶ Livello 2: **Service Component**
- ▶ Livello 3: **Service Element**
 - ▶ Servizi necessari per l'erogazione dei Service Component
 - ▶ Mettono a disposizione funzioni elementari
 - ▶ Caratterizzati da KPI
(ma non necessariamente da SLA)
 - ▶ Strutturati in rete (e non per gerarchie)

SCM: Struttura del Service Catalogue

Esempio del National Institute for Health

The screenshot displays the NIH Center for Information Technology (CIT) Service Catalogue. The header features the NIH logo and the text 'Center for Information Technology'. A search bar is located in the top right corner, with a 'GO' button. Below the search bar, there are links for 'Text size: M L XL'. A navigation menu includes 'CIT Home', 'CIT Service Catalog', 'Information Security', 'Support', 'Science', 'IT Policies', and 'About CIT'. A 'Back to: cit.nih.gov' link is also present.

The main content area is titled 'CIT SERVICE CATALOG' and features a search bar with a 'GO' button. Below the search bar, there are links for 'A-Z Listing', 'Recently Added', 'Print Version', and 'NIH IT Service Desk'.

The service categories are listed as follows:

- Application Services (5)**: Application Monitoring Services, Call Center Management (Operator Services), Custom Application Development Se ...
- Communication/Collaboration Services (23)**: ActiveSync Wireless Messaging Services, BlackBerry Wireless Messaging Services, Central Email Service (CES), C ...
- Connectivity Services (10)**: 102 Paging Network Support, Cable Management - Inter/Intra Building Connectivity, Consolidated Network Monitor ...
- Enterprise Applications IT Support (3)**
- Procurement/Licensing Services (1)**: ISDP: Cost Effective Software Solutions,
- Professional Services (5)**: Consulting Services, General IT Security Services, IT System Security Assessment and Authorization, Relationsh ...
- Scientific Computing Services (5)**: Biowulf Computational Cluster, Helix Managed Storage, Helix Scientific Computing, IMARIS, MASCOT,
- Support Services (10)**

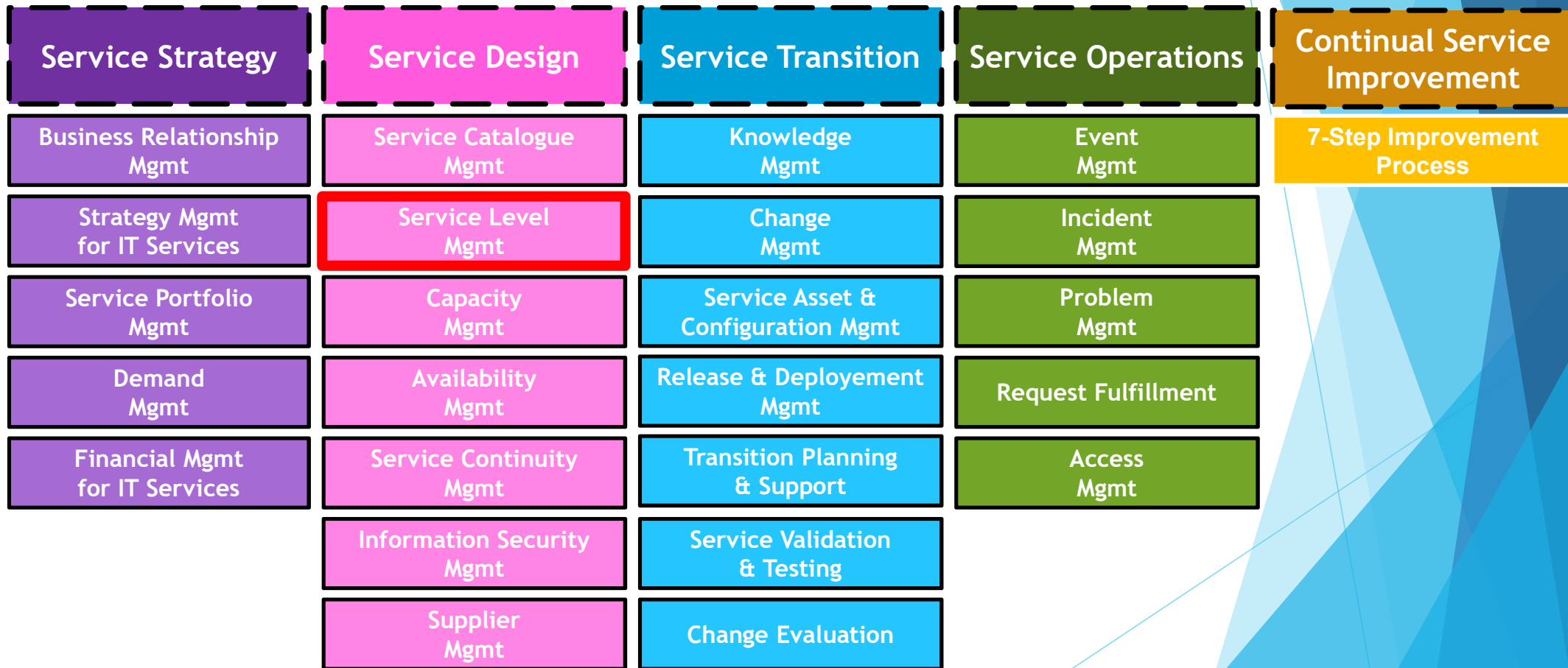
SCM: Ruolo Service Catalogue Manager

- ▶ Deve:
 - ▶ Garantire raggiungimento degli obiettivi di processo
 - ▶ Accertarsi della completezza del Service Catalogue (presenza di tutti i servizi)
 - ▶ Accertarsi della correttezza del Service Catalogue (tutti i servizi siano correttamente indicati e aggiornati)
 - ▶ Accertarsi dell'allineamento del Service Catalogue al Service Portfolio
 - ▶ Garantire protezione e backup dei dati del Service Catalogue

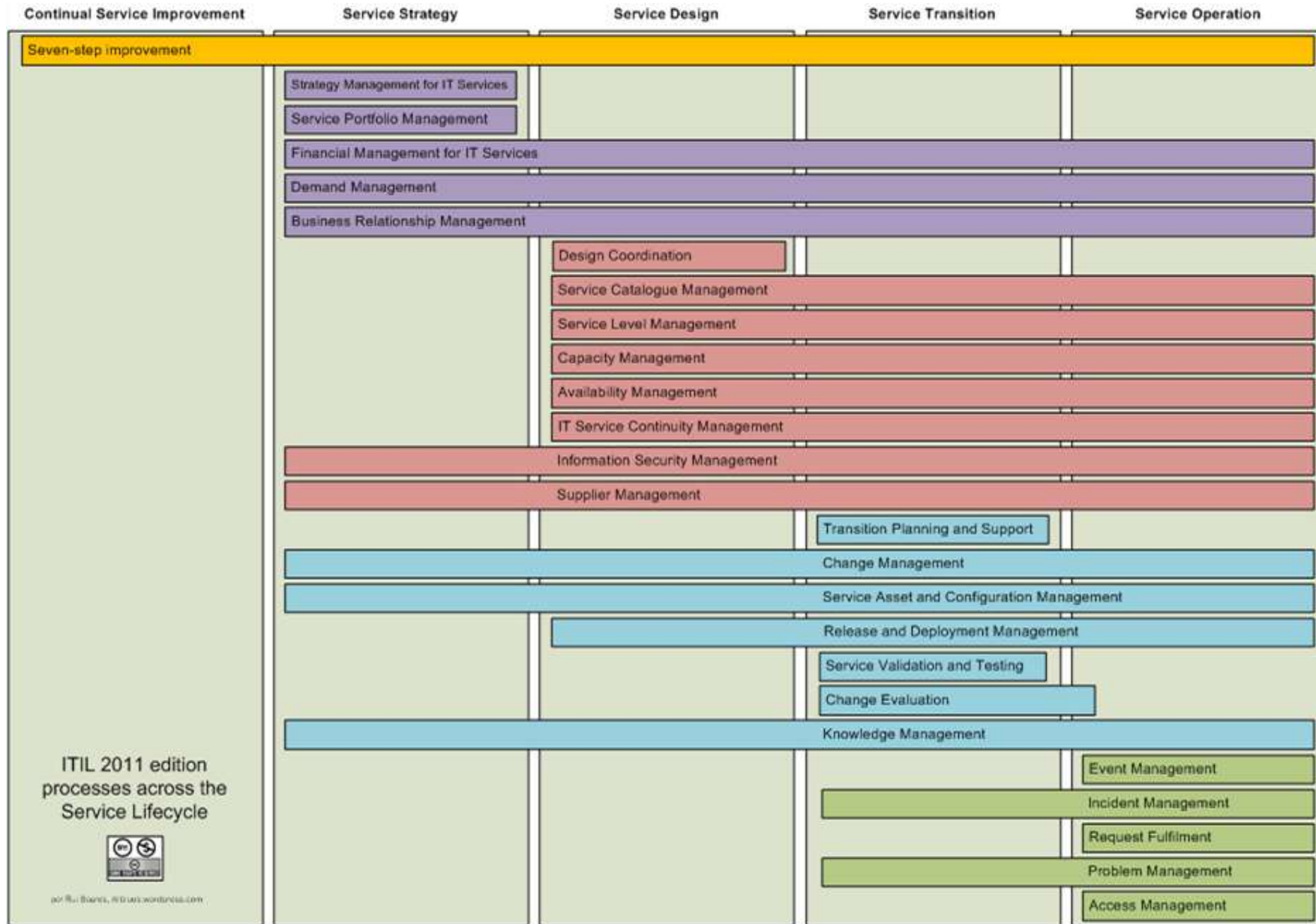
SD Processo 2: Service Level Management (SLM)

Gestione del Livello dei Servizi

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle

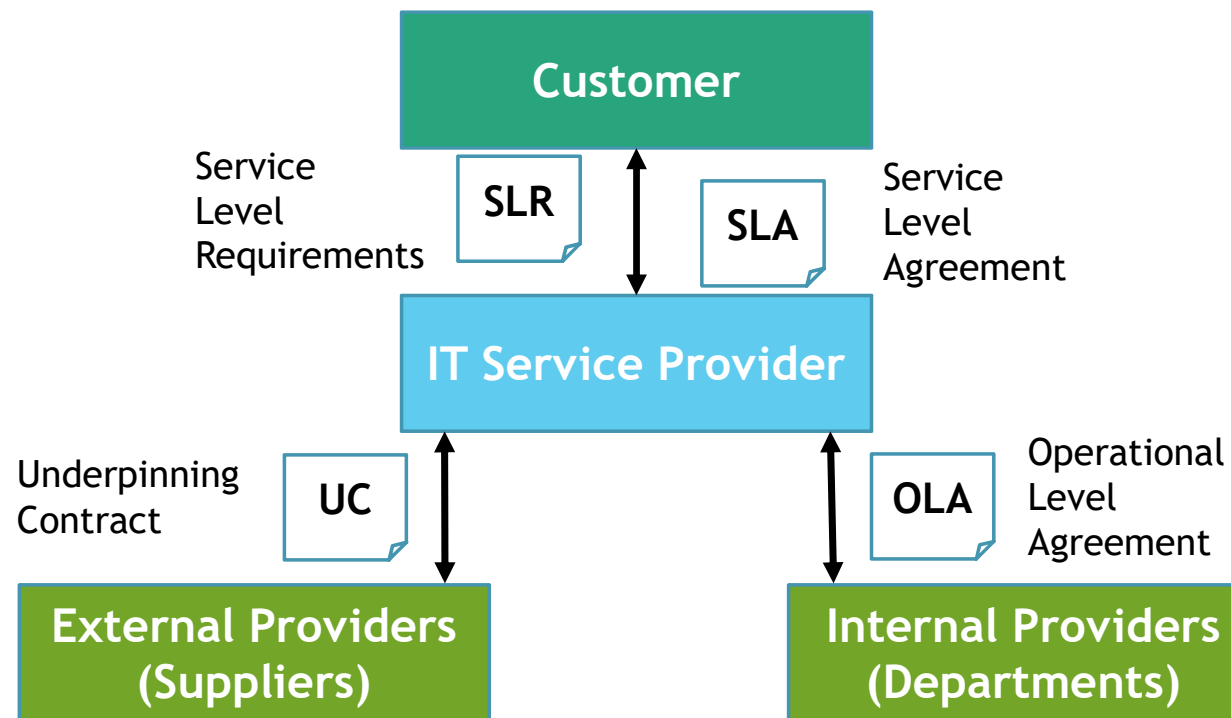


SLM: Obiettivi

- ▶ **Garantire livelli concordati di servizio**
attraverso:
 1. Documentazione
 2. Monitoraggio
 3. Misurazione
 4. Reporting
- ▶ **Assicurare che i servizi futuri siano erogati secondo obiettivi concordati**
- ▶ **Implementare misure migliorative** per i livelli di servizio erogati (migliorare la Customer-Satisfaction)
- ▶ **Garantire e migliorare comunicazione Business - Cliente**

SLM: Accordi

- ▶ Per conseguire gli obiettivi del SLM occorre creare degli accordi (documenti)



SLM: Accordi

1. SLR = Service Level Requirement

- ▶ **Accordo** scritto tra Service Provider e cliente (fatto "dal cliente")
- ▶ Definisce gli **obiettivi** che il cliente vuole raggiungere usando i servizi
- ▶ Si sviluppa insieme al cliente
- ▶ Produrre una **bozza** del SLR è una delle prime attività del SD (dopo produzione del Service Catalogue e delle **SLA** (vedi dopo))
- ▶ Solitamente si procede a step
 1. La bozza si fa approvare al cliente.
 2. Si monitorizza per un certo periodo di garanzia il raggiungimento degli obiettivi.
 3. Pian piano si dettaglia meglio il SLR.
- ▶ Sua redazione è difficile e non deve essere bloccante

SLM: Accordi

2. SLA = Service Level Agreement

- ▶ Accordo scritto tra Service Provider e cliente (fatto dal SP)
- ▶ Firmare lo SLA = «siglare una **partnership**»
- ▶ Definisce:
 - ▶ **Obiettivi** chiave del servizio
 - ▶ **Responsabilità** delle parti

SLM: Accordi

2. SLA - Tipi di SLA

1. Service-based SLA
2. Customer-based SLA
3. Multi-level SLA

SLM: Accordi

2. SLA - Tipi di SLA

1. Service-based SLA

- ▶ Copre un servizio per tutti i clienti di quel servizio
- ▶ Difficoltà:
 1. Requisiti specifici diversi per ciascun cliente
 - ▶ Li si può gestire con **classi multiple di servizi** (gold, silver e bronze)
 2. Individuare chi può volere un servizio "generico"

2. Customer-based SLA

3. Multi-level SLA

SLM: Accordi

2. SLA - Tipi di SLA

1. Service-based SLA

2. Customer-based SLA

- ▶ Accordo con un singolo cliente
- ▶ Copre tutti i servizi di uno specifico cliente
- ▶ Normalmente richiesta solo una firma

3. Multi-level SLA

SLM: Accordi

2. SLA - Tipi di SLA

1. Service-based SLA

2. Customer-based SLA

3. Multi-level SLA

▶ Solitamente divise in 3 livelli:

1. **Corporate:** copre tutte le esigenze generiche di livello di servizio relative a tutti i clienti e tutti i servizi
2. **Customer:** copre le esigenze rilevanti di livello di servizio relative ad un cliente o ad una Business Unit (indipendentemente dai servizi usati)
3. **Service:** copre tutte le esigenze di livello di servizio per uno specifico servizio relativamente a particolari clienti o gruppi di servizio

SLM: Accordi

3.OLA = Operational Level Agreement

- ▶ Accordo tra Service Provider e fornitore interno al SP
- ▶ Solitamente prevedere di garantire obiettivi che sostengono quelli riportati nelle SLA
- ▶ Esempio:
Tempi con cui deve operare il reparto dei Sistemi nelle varie situazioni

SLM: Accordi

4. UC = Underpinning Contract

- ▶ Accordo tra Service Provider e fornitore esterno al SP
- ▶ Esempio:
Contratto con ISP

SLM: Attività

1. Identificare, negoziare, documentare e concordare i **requisiti** (nel SLR)
2. Gestire e rivedere gli **accordi** (SLA, OLA e UC)
3. Monitorare e misurare le **performance** ottenute dai servizi (a/ KPI)
4. Misurare e migliorare la **Customer-Satisfaction**
5. Produrre **report** sui servizi
6. Gestire i **reclami** e i **complimenti**
7. Rendere disponibili e mantenere aggiornati i **documenti** e i **template** del SLM
8. Svolgere le **Service Review** (vedi dopo)
9. Promuovere i **SIP (Service Improvement Program/Plan)** (vedi dopo)

SLM: Attività **Service Reviews**

- ▶ = riunioni periodiche con i clienti
- ▶ Devono essere regolari (solitamente mensili o trimestrali)
- ▶ Permettono di applicare **azioni correttive o migliorative**
- ▶ Servono ad identificare:
 - ▶ eventuali sforamenti di SLA → individuare la causa e le azioni correttive
 - ▶ malcontenti del cliente
 - ▶ problemi derivanti da fornitori → possono portare a rivedere OLA e UC
 - ▶ **SIP** da applicare

SLM: Attività

Service Improvement Program/Plan (SIP)

Attività di miglioramento dei Service Level

- ▶ Deve essere avviato in caso di problemi
 - ▶ Promosso da SLM in accordo con Problem Mgmt e Availability Mgmt
- ▶ Deve coinvolgere tutti i processi e le aree dell'Organizzazione
 - ▶ Sono implementati in fase di CSI
- ▶ Deve avere un owner
- ▶ Alcune organizzazioni prevedono un budget per i SIP
- ▶ Esempi: Training agli utenti, Test dei servizi, Documentazione aggiuntiva

SLM: Definizione dei KPI

- ▶ Nel SLM si definiscono i KPI...
... che sono gli **indicatori di come funzionano i servizi o avanzano i SIP**
- ▶ Possono essere visti in modo:
 - A) Obiettivo**
 - ▶ Numero o % di **obiettivi** di servizio centrati
 - ▶ Numero e severità delle **violazioni** di servizio
 - ▶ Numero di servizi con **SLA aggiornati**
 - ▶ Numero di servizi con **report tempestivi** e revisioni di servizio attive
 - B) Soggettivo**
 - ▶ Miglioramento della customer satisfaction
- ▶ Vanno anche definiti in caso di outsourcing

SLM: Sfide

- ▶ Identificare i **rappresentanti del cliente** adeguati
 - ▶ Se volontario, potrebbe voler dire sempre la sua (invece di rappresentare la visione generale)
 - ▶ Attenzione a chi guarda i propri interessi senza pensare agli accordi stipulati!
- ▶ Identificare i **rappresentanti dei fornitori** (interni o esterni) adeguati
- ▶ Scegliere i **propri rappresentanti**
- ▶ Ricordarsi che, a prescindere dai rappresentanti, gli accordi vanno firmati dai responsabili
- ▶ Avere l'impegno del **Service Desk** per supportare il cliente
 - ▶ Va opportunamente formato!

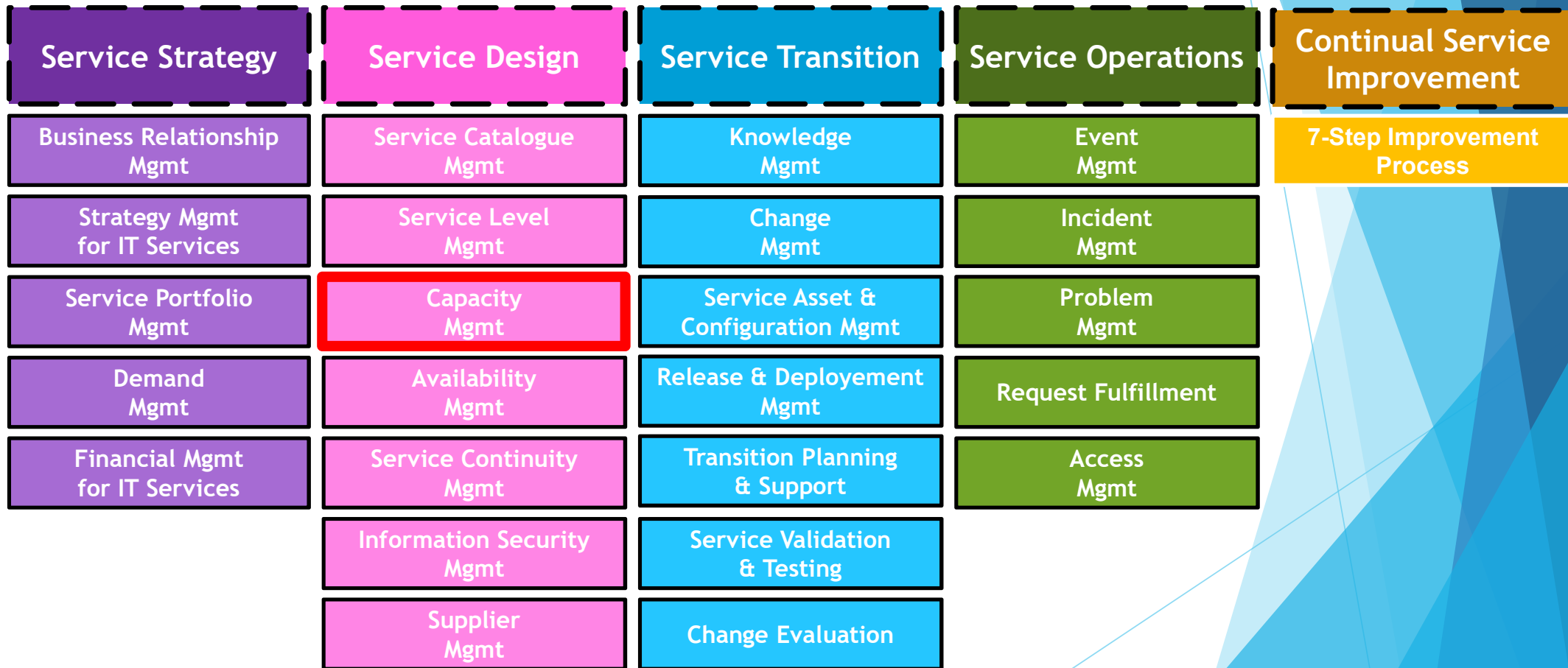
SLM: Ruolo Service Level Manager

- ▶ **Compiti:**
 - ▶ Garantire obiettivi
 - ▶ Essere sempre aggiornato e consapevole delle variazioni di business
 - ▶ Negoziare i vari accordi
 - ▶ Aiutare nella produzione e manutenzione di:
 - ▶ Service Portfolio (in particolare Service Catalog)
 - ▶ lista delle applicazioni da utilizzare (Prodotti)
 - ▶ Per qualsiasi decisione, considerare sempre le SLR
 - ▶ Comunicare con gli stakeholder
 - ▶ Monitorare, misurare e migliorare la Customer Satisfaction

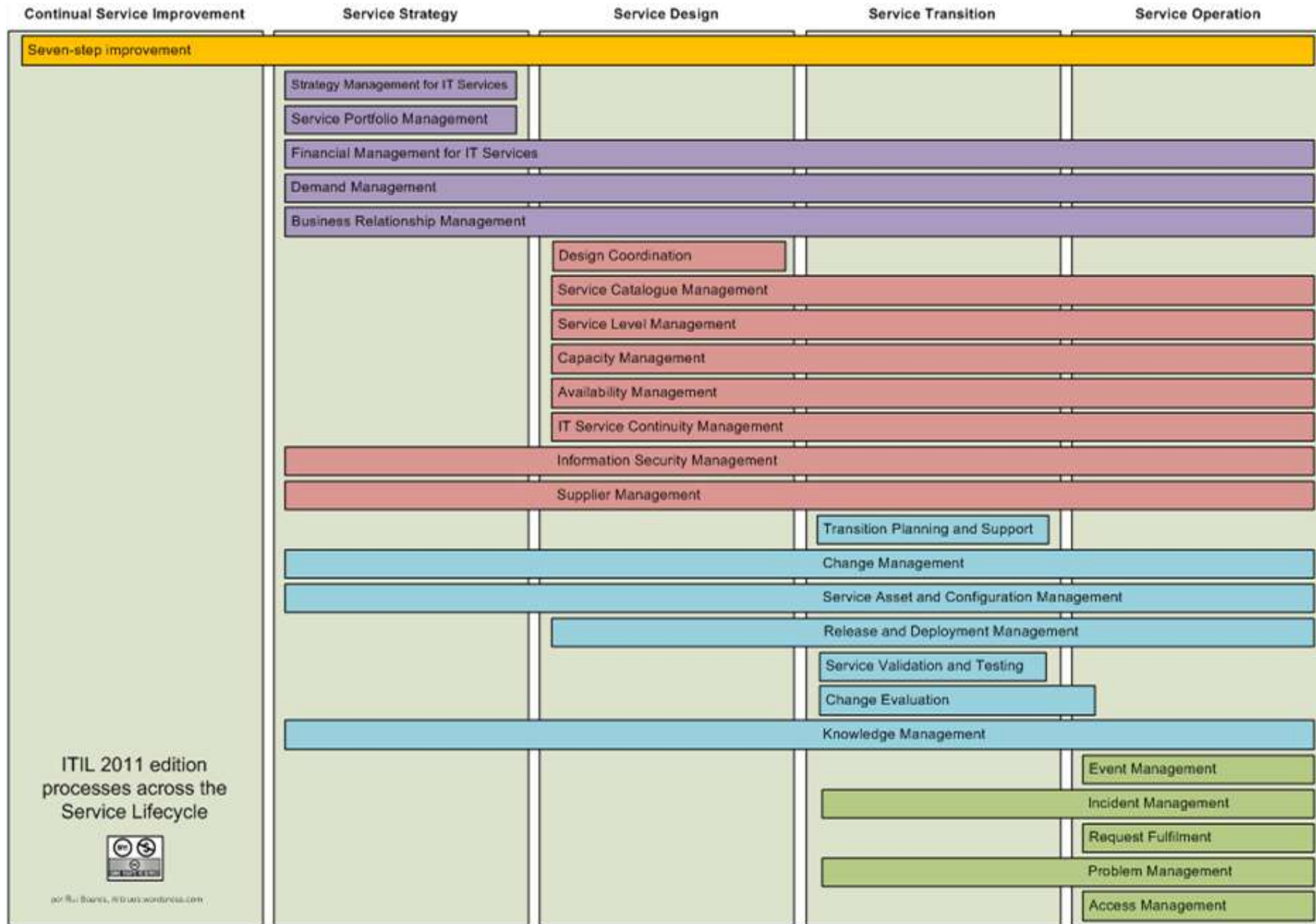
SD Processo 3: Capacity Management (CM)

Gestione della Capacità

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



CM = ?

SCOPO: Garantire che esista sempre la **capacità IT** necessaria a far fronte alle esigenze attuali e future concordate col business, a costi sostenibili e tempestivamente

- ▶ Si estende in tutto il ciclo di vita del servizio
 - ▶ È importante che venga presa in considerazione già nella fase di SD
- ▶ Mantiene tutte le informazioni raccolte nel **CMIS (Capacity Management Information System)**

CM: Obiettivi

1. Gestire tutto quello che è legato a **capacity** e **performance** di servizi e risorse
2. Garantire performance uguali o superiori a quelle concordate
3. Supportare **diagnosi** e **risoluzione** di incident e problem legati a capacity e performance
4. Garantire SLA concordati (per capacity e performance)
5. Consulenza e guida
 1. a tutte le aree di business in tema di **capacity** e **performance**
 2. al Senior Management IT (per bilanciamento di domanda e offerta della capacity)
6. Garantire che siano implementate le misure di miglioramento delle performance (se economicamente giustificabile)
7. Produrre e mantenere il **Capacity Plan** (vedi dopo)

CM: Capacity Plan

- ▶ Documento che delinea **risorse IT e fondi** necessari a supportare il business, riportando anche la **motivazione delle spese**
- ▶ È praticamente un **piano di investimenti**
 - ▶ Dovrebbe essere rinnovato annualmente con il budget
- ▶ Contiene informazioni sull'uso attuale dei servizi e dei componenti e sull'ipotetico uso futuro
- ▶ Sua produzione e manutenzione dovrebbe essere pianificata...
...per essere eseguita periodicamente
- ▶ Usato da tutte le aree di business e dal management IT
- ▶ È base per le decisioni (operative, tattiche e strategiche)
 - ▶ IT Service Provider e Senior Management lo usano come base per pianificare la capacità dell'infrastruttura IT

CM: Attività

1. **Business Capacity Management**
2. **Service Capacity Management**
3. **Component Capacity Management**
4. **Underpinning Activities of Capacity Management**
5. **Threshold Management and Control**
6. **Demand Management**
7. **Modeling and Trending**
8. **Application Sizing (Dimensionamento)**

Vediamole in dettaglio...

CM: Attività

1. Business Capacity Management

- ▶ Traduce **esigenze e piani di business** in **requisiti** per i servizi e l'infrastruttura IT
- ▶ Obiettivo:
Garantire che i requisiti di business futuri (in termini di servizi IT) siano:
 - ▶ Considerati e compresi
 - ▶ Quantificati, progettati, pianificati e implementati tempestivamente per garantire la capacità IT sufficiente ad ogni servizio (nuovo o modificato)

CM: Attività

2. Service Capacity Management

- ▶ Gestisce, controlla e prevede:
 - ▶ **performance** end-to-end
 - ▶ utilizzo della **capacità** dei servizi IT operativi
 - ▶ **Carichi** di lavoro
- ▶ Garantisce che
 - ▶ le **performance** dei servizi siano monitorate e misurate (come dettagliato nelle SLA e SLR)
 - ▶ i **risultati** delle misurazioni siano registrati e analizzati e che sia prodotta la **reportistica** necessaria
- ▶ Obiettivo: identificare e comprendere i servizi IT →

- Come usano le risorse
- I profili di lavoro
- I picchi e i cali improvvisi

CM: Attività

3. Component Capacity Management

- ▶ Gestisce, controlla e prevede:

- ▶ performance
- ▶ capacity
- ▶ utilizzo

dei **componenti tecnologici individuali** (CPU, dischi, ...)

- ▶ Deve monitorare e misurare i componenti dell'infrastruttura IT (che hanno risorse finite)
 - ▶ Registrando i dati raccolti, analizzandoli e producendo la relativa reportistica
- ▶ In ITIL V2 era Resource Capacity Management

CM: Attività

4. Underpinning Activities of Capacity Management

- ▶ Attività di sostegno al CM relativamente ai fornitori esterni

5. Threshold Management and Control

- ▶ Gestione e controllo delle soglie

6. Demand Management

- ▶ Gestione della domanda (influenzandola e gestendone l'impatto sulle risorse IT)
- ▶ Usato nel breve termine (tattica) quando si verifica un guasto parziale di una risorsa critica dell'infrastruttura IT

(Conoscendo la domanda si può far fronte ai problemi!)

CM: Attività

7. Modeling and Trending

- ▶ Modellazione dei sistemi che permette di vederne il comportamento a fronte di un dato carico di lavoro
- ▶ Diversi tipi:
 - ▶ Il più semplice: **Stime basate sull'esperienza passata**
→ economico e ragionevole per piccole decisioni quotidiane
 - ▶ Il più complesso: **Studi pilota, prototipi e benchmark su vasta scala**
→ costoso, ma consigliabile per grossi progetti
- ▶ Diverse **tecniche di modeling** (vedi dopo)

CM: Attività

8. Application Sizing (Dimensionamento)

- ▶ = Stimare i requisiti delle risorse necessarie a supportare un nuovo servizio o la modifica di uno esistente per assicurarsi che ottenga i livelli di servizio richiesti
- ▶ Può utilizzare **tecniche di modeling** (vedi dopo)

CM: Attività

Tecniche di modeling

1. **Baselining**
2. **Trend analysis**
3. **Analytical models**
4. **Simulation modeling**

CM: Attività

Tecniche di modeling

1. Baselining

- ▶ Creazione di un modello di riferimento che rifletta le performance raggiunte
- ▶ Permette **analisi What-If** per analizzare:
 - ▶ Guasti
 - ▶ Modifiche pianificate a HW o SW
 - ▶ Carichi di lavoro

2. Trend analysis

3. Analytical models

4. Simulation modeling

CM: Attività

Tecniche di modeling

1. **Baselining**
2. **Trend analysis**
 - ▶ Analisi fatte in base all'**utilizzo storico** delle risorse
 - ▶ Forniscono stime sull'utilizzo futuro
 - ▶ Efficiente se ci sono poche variabili in gioco legate in modo lineare tra loro
3. **Analytical models**
4. **Simulation modeling**

CM: Attività

Tecniche di modeling

1. **Baselining**
2. **Trend analysis**
3. **Analytical models**
 - ▶ Rappresentazione del sistema IT tramite impiego di **formule matematiche**
 - ▶ Molti SW permettono di eseguirla
 - ▶ Il modello va tenuto aggiornato
 - ▶ Richiede meno tempo della simulazione, ma è meno efficiente
4. **Simulation modeling**

CM: Attività

Tecniche di modeling

1. **Baselining**
2. **Trend analysis**
3. **Analytical models**
4. **Simulation modeling**
 - ▶ Modellazione di eventi significativi usando differenti configurazioni dell'infrastruttura IT
 - ▶ Costosa in termini di tempo, ma più precisa
 - ▶ Usata solo in grandi aziende con tanti servizi da gestire

CM: KPI

1. **Previsioni di business accurate**
2. **Conoscenza della tecnologia attuale e futura**
3. **Capacità di dimostrare l'efficacia di costo**
4. **Capacità di pianificare e implementare capacità IT adeguata per soddisfare le esigenze di business**

CM: Ruolo Capacity Manager (1)

- ▶ Responsabile di garantire:
 - ▶ Raggiungimento degli obiettivi di processo
 - ▶ Che ci sia **capacità IT adeguata** ai livelli di servizio richiesti
 - ▶ Che il **monitoraggio** delle risorse e delle performance sia attivo
 - ▶ Utilizzo ottimizzato della capacità esistente
- ▶ Consiglia il Senior Manager IT su bilanciamento tra capacità e domanda
- ▶ Identifica insieme al Service Level Manager i **requisiti di capacità**
 - ▶ E' sempre il Service Level Manager che negozia con il cliente
- ▶ Produce, controlla, regola e revisiona il **Capacity Plan**

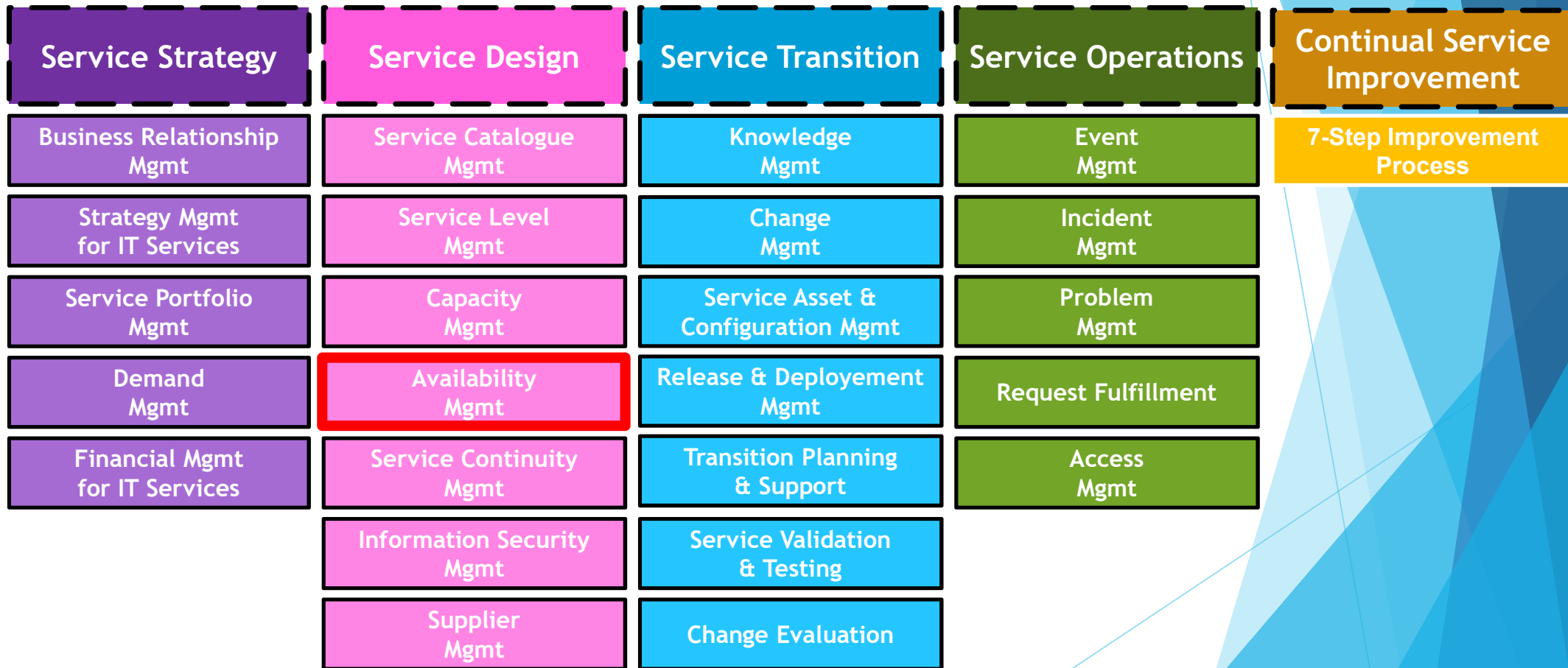
CM: Ruolo Capacity Manager (2)

- ▶ Deve conoscere la capacità attuale e massima di ogni componente dell'infrastruttura IT
- ▶ Fa **dimensionamento** dei nuovi sistemi e servizi (t/ tecniche di modeling)
- ▶ Segnala incident e problem quando rileva superamento delle soglie di capacity e performace
- ▶ Aiuta indagine e diagnosi di incident e problem legati alla capacity
- ▶ Partecipa ai **CAB meeting** (quando si parla di capacity e performance)
- ▶ Esegue **test di performance** dei nuovi servizi e sistemi
- ▶ Determina **livelli di performance**
 - ▶ sostenibili
 - ▶ economicamente giustificabili

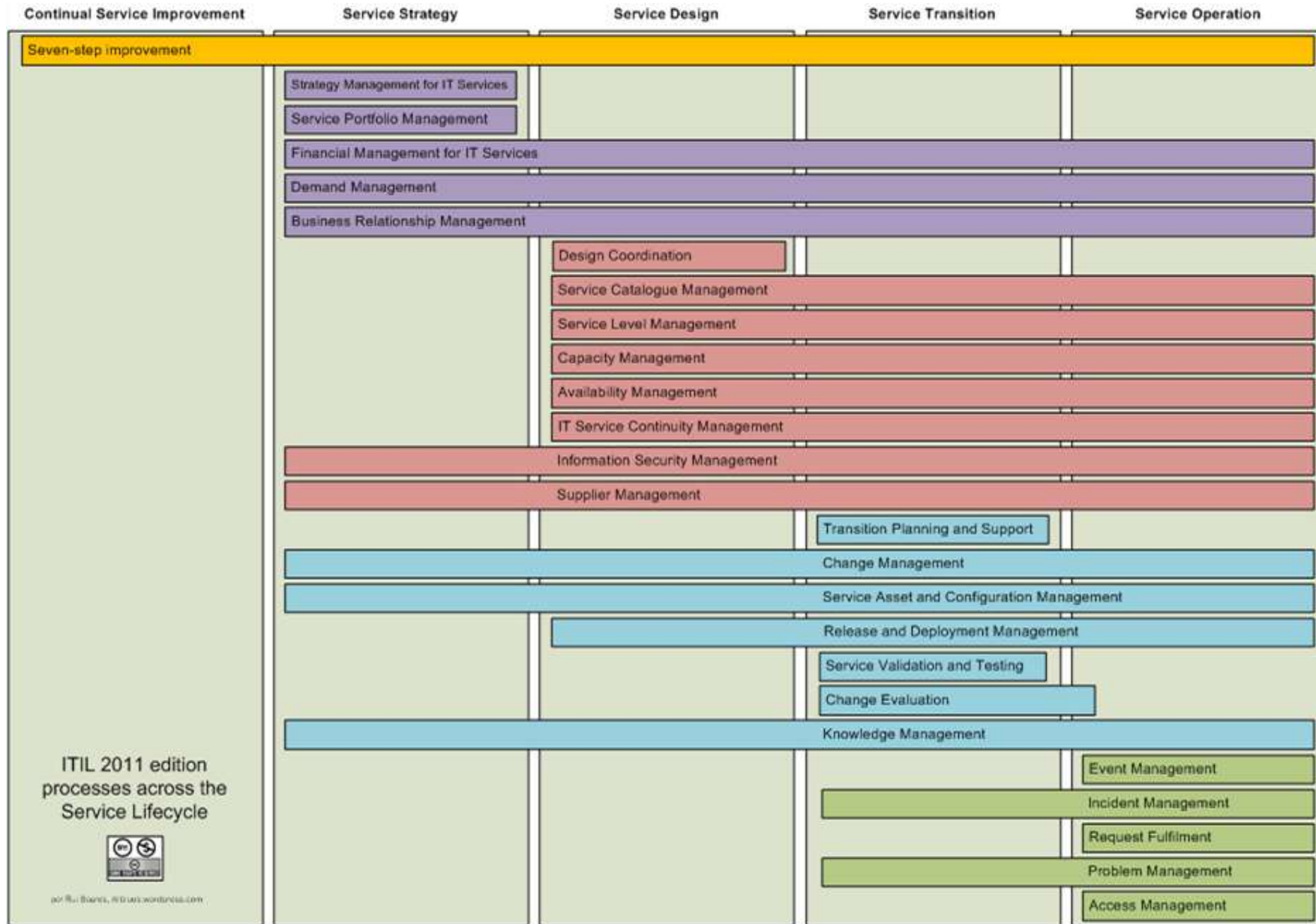
SD Processo 4: Availability Management

Gestione della Disponibilità

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



AM = ?

- ▶ **SCOPO:**
Assicurare che la disponibilità dei servizi e dei sistemi corrisponda alle esigenze di business
- ▶ Ha 2 sotto-processi:
 1. **Component Availability**
 - ▶ Riguarda disponibilità del singolo componente
 2. **Service Availability**
 - ▶ Riguarda disponibilità e non disponibilità del servizio
 - ▶ Impatto sul servizio della disponibilità o non disponibilità di ciascun componente
- ▶ Mantiene tutte le informazioni raccolte nel **AMIS (Availability Management Information System)**

AM: Obiettivi

- ▶ Gestire tutto quello che è legato alla **disponibilità** dei servizi e delle risorse
- ▶ Garantire performance uguali o superiori a quelle concordate
- ▶ Supportare diagnosi e risoluzione di incident e problem legati a disponibilità
- ▶ Garantire SLA concordati (per disponibilità)
- ▶ Consulenza e guida a tutte le aree di business in tema di disponibilità
- ▶ Garantire che siano implementate le misure di miglioramento delle performance (se economicamente giustificabile)
- ▶ Produrre e mantenere l'**Availability Plan**
- ▶ Valutare impatto sui servizi di una modifica all'Availability Plan

AM: Elementi chiave

Attività Reattive e Proattive

1. **Attività Reattive**
2. **Attività Proattive**

AM: Elementi chiave

Attività Reattive e Proattive

1. Attività Reattive

- ▶ Riguardano ruoli operativi
- ▶ Sono:
 1. Monitoraggio, misurazione, analisi e reportistica della disponibilità di servizi e componenti
 2. Gestione degli eventi, incident e problem che comportano la non disponibilità
 3. Ciclo di vita esteso di un incident
 4. **Service Failure Analysis** (Analisi del malfunzionamento del servizio)

2. Attività Proattive

AM: Elementi chiave

Attività Reattive e Proattive

1. Attività Reattive

2. Attività Proattive

- ▶ Riguardano ruoli di progettazione e pianificazione
- ▶ Implicano pianificazione, progettazione e miglioramento proattivo delle disponibilità.
- ▶ Sono:
 1. Identificazione delle **VBF**
(**Vital Business Function**)
 2. Designing for Availability
(progettazione per la disponibilità)
 3. **CFIA**
(**Component Failure Impact Analysis**)
 4. **SPoF**
(**Analisi dei Single Point of Failure**)
 5. **FTA**
(**Fault Tree Analysis**)
 6. Modeling
 7. Risk Analysis and Management
 8. **Availability Testing Schedule**
(Pianificazione dei test sulla disponibilità)
 9. Manutenzione pianificata e preventiva
 10. Produzione del **PSA**
(**Projected Service Availability**)
 11. Miglioramento e revisioni continue

AM: Concetti base

- 1. Availability (Disponibilità)**
= capacità di un servizio o di un componente di svolgere la funzione accordata quando richiesto
- 2. Reliability (Affidabilità) → data dal produttore**
= misura di quanto un servizio o un componente possono svolgere la funzione senza interruzione
- 3. Maintainability (Manutenibilità)**
= misura di quanto velocemente ed efficacemente un servizio o un componente può essere ripristinato per tornare a funzionare dopo una rottura
- 4. Serviceability («Manutenzione»)**
= abilità di un fornitore terzo di rispettare i termini di contratto nel ripristinare un servizio o un componente
- 5. Resilienza (Resilience) / Ridondanza (Redundancy)**
= capacità di un servizio o componente di continuare a funzionare anche quando uno o più componenti si rompono
- 6. VBF (Vital Business Functions = Funzioni Vitali per il Business)**
= elementi critici del processo

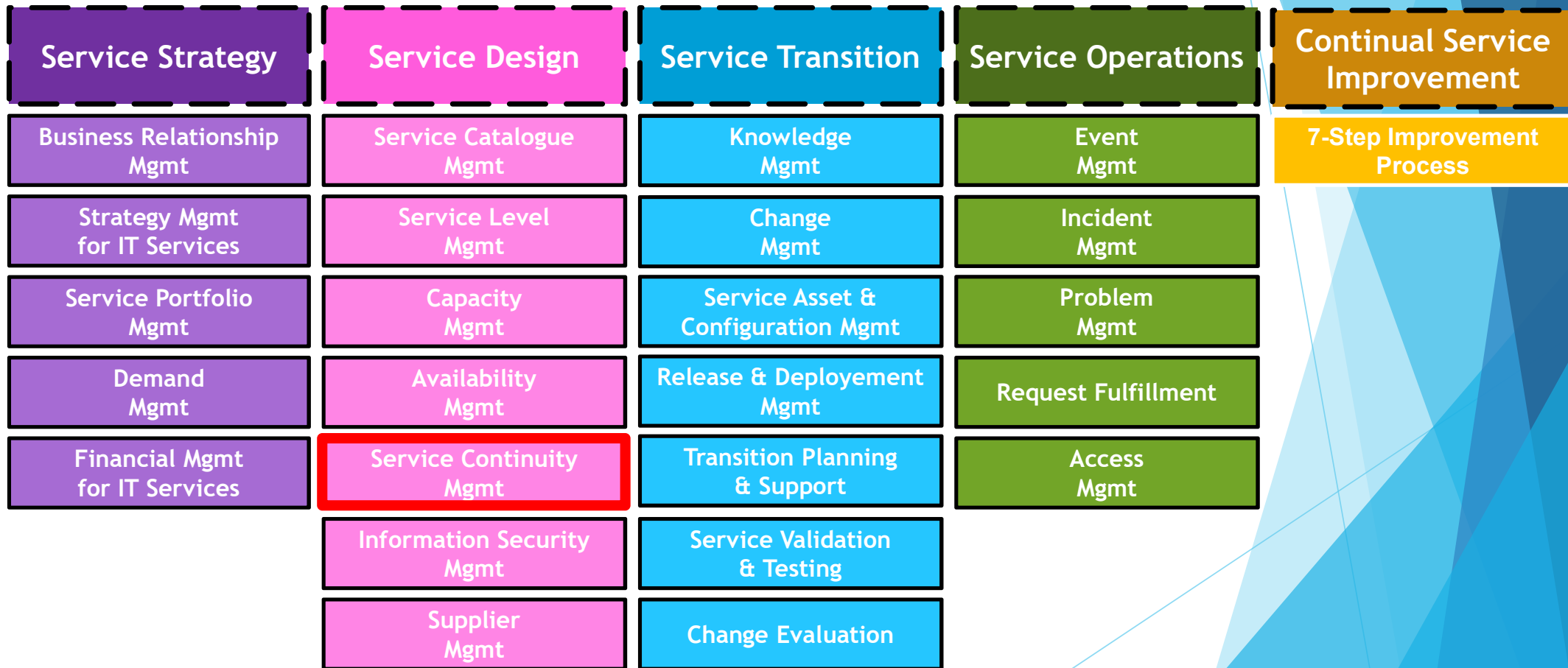
AM: Ruolo Availability Manager

- ▶ Responsabilità:
 1. Garantire obiettivi di processo
 2. Garantire che tecniche e metodi di gestione della disponibilità siano aggiornati e rivisti in ottica di miglioramento
 3. Creare, mantenere e rivedere periodicamente AIMS e Availability Plan
 4. Valutare l'impatto di qualsiasi modifica sulla disponibilità
- ▶ Partecipa alla progettazione dell'infrastruttura IT (per disponibilità di HW e SW)
- ▶ Partecipa ai CAB meeting se necessario
- ▶ Lavora con il Financial Management per garantire che i livelli di disponibilità siano economicamente giustificabili
- ▶ Aiuta il Security e IT Service Continuity Management nel valutare e gestire i rischi

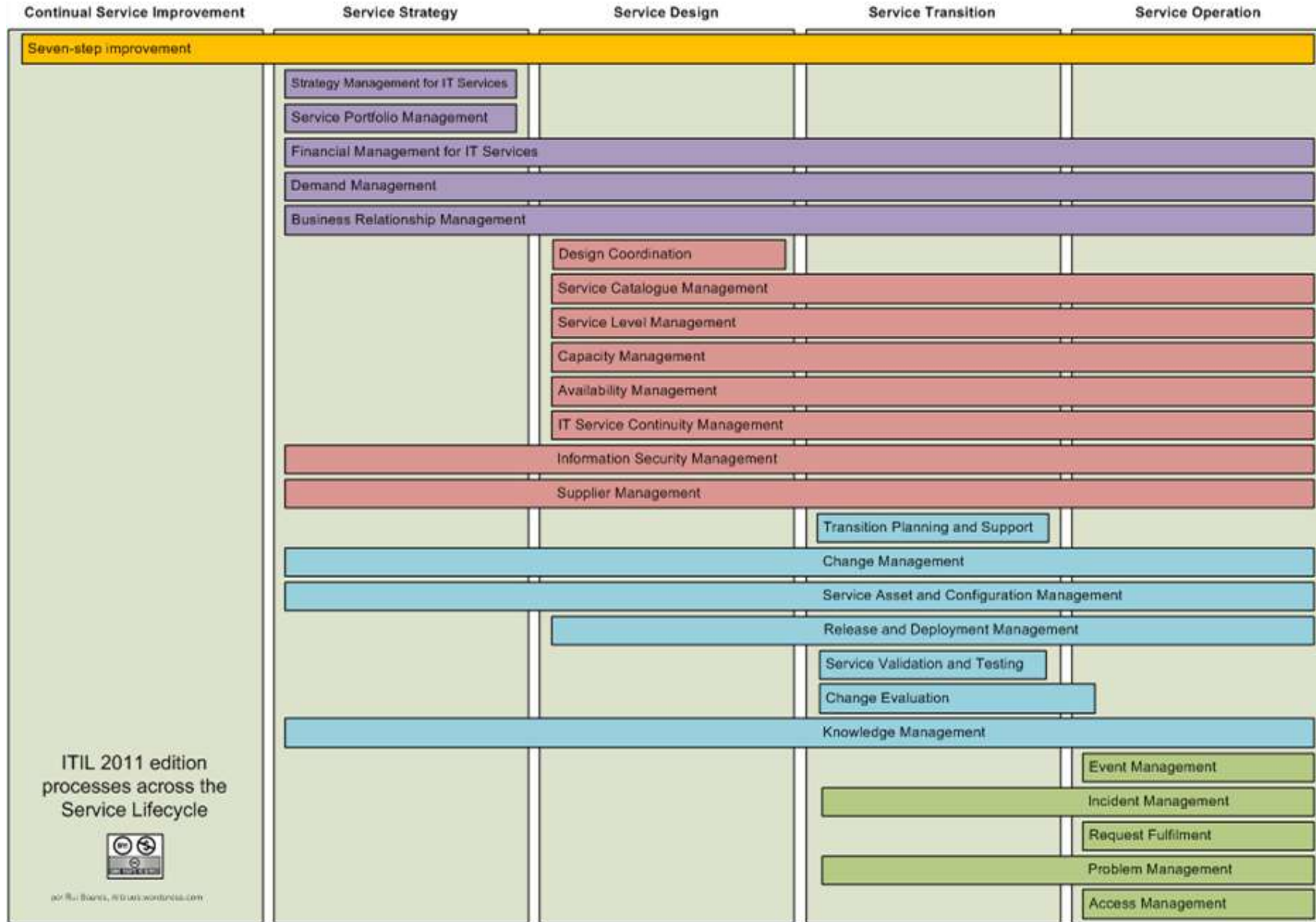
SD Processo 5: IT Service Continuity Management (ITSCM)

Gestione della Continuità di Servizio

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



ITSCM: Scopo e Caratteristiche

SCOPO:

- ▶ Supportare il processo di **BCM (Business Continuity Management)** assicurando che l'infrastruttura IT richiesta e l'erogazione dei servizi IT siano ripristinati nei tempi richiesti e concordati col business

CARATTERISTICHE:

- ▶ Gestisce il **disastro** (= non normale operatività)
 - ▶ È gestito diversamente per ogni Organizzazione IT
- ▶ ≠ Availability (gestisce la normale operatività)
 - ▶ È un input per ITSCM
- ▶ Avrà dei suoi SLA specifici
- ▶ Solitamente richiedono posizionamento geografico diverso (es. 11/09)

ITSCM: Obiettivi (1)

1. Supportare **BCP** (Business Continuity Plan) dell'Organizzazione, mantenendo:
 1. IT Service Continuity Plan
 2. IT Service Recovery Plan
2. Svolgere regolari **BIA** (Business Impact Analysis) per garantire che i piani di continuità siano sempre validi
3. Svolgere regolari valutazioni dei rischi
 - ▶ Insieme a Availability e Security Management
4. Fornire consulenza e guida su **continuity e recovery**
5. Garantire che siano attivi meccanismi di continuity e recovery adeguati ad avere almeno la business continuity concordata

ITSCM: Obiettivi (2)

6. Valutare l'impatto dei Change sui piani di continuity e recovery
7. Garantire CSI (a/ misure proattive)
8. Negoziare, insieme al Supplier Management, i contratti con eventuali fornitori che garantiscano la recovery

**La Service Continuity è molto importante
nel ciclo di vita di un servizio!**

ITSCM: Ciclo di vita di un servizio

1. Initiation (Inizio)

- ▶ Impostazione policy
- ▶ Definizione ambito
- ▶ Inizio del progetto

2. Requirements & Strategy (Requisiti e Strategia)

- ▶ BIA (Business Impact Analysis)
- ▶ Risk Assessment
- ▶ IT Service Continuity Strategy (Recovery Options (vedi dopo))

3. Implementation (Implementazione)

- ▶ Sviluppare i piani di IT Service Continuity
- ▶ Sviluppare i piani di IT Service Recovery
- ▶ Pianificare l'organizzazione
- ▶ Strategia di test

- Walk-through test
- Full tests
- Partial tests
- Scenario tests

4. On-going Operation (Esercizio on-going)

- ▶ Education, Consapevolezza e Training
- ▶ Revisione e Audit
- ▶ Testing
- ▶ Change Management

ITSCM: Recovery Options (1)

1. **Manual workarounds**
2. **Reciprocal arrangements**
 - ▶ Prevede cooperazione con altra azienda che fornisce servizi simili con tecnologia analoga
 - ▶ Poco usata
3. **Gradual recovery (o Cold standby)**
 - ▶ Usata da aziende con alto time to recovery
 - ▶ Servizi ripristinati un po' per volta
4. **Intermediate recovery (o Warm standby)**
 - ▶ Prevede ambiente di emergenza per determinati clienti presso organizzazione partner

ITSCM: Recovery Options (2)

5. Fast recovery (o Hot standby)

- ▶ Prevede ambiente di emergenza per determinati clienti presso la propria organizzazione
- ▶ Solitamente prevede un ripristino completo entro 24 ore

6. Immediate recovery (o Hot standby, Mirroring, Load balancing, Split site)

- ▶ Prevede ripristino immediato
- ▶ Soluzione costosa
- ▶ Oggi si usa il cloud...

ITSCM: KPI

- ▶ Per giudicare efficienza ed efficacia del processo si usano:
 1. Possibilità di erogare e ripristinare i servizi secondo gli obiettivi di business
 2. Consapevolezza dei piani dell'Organizzazione

ITSCM: Ruolo IT Service Continuity Manager

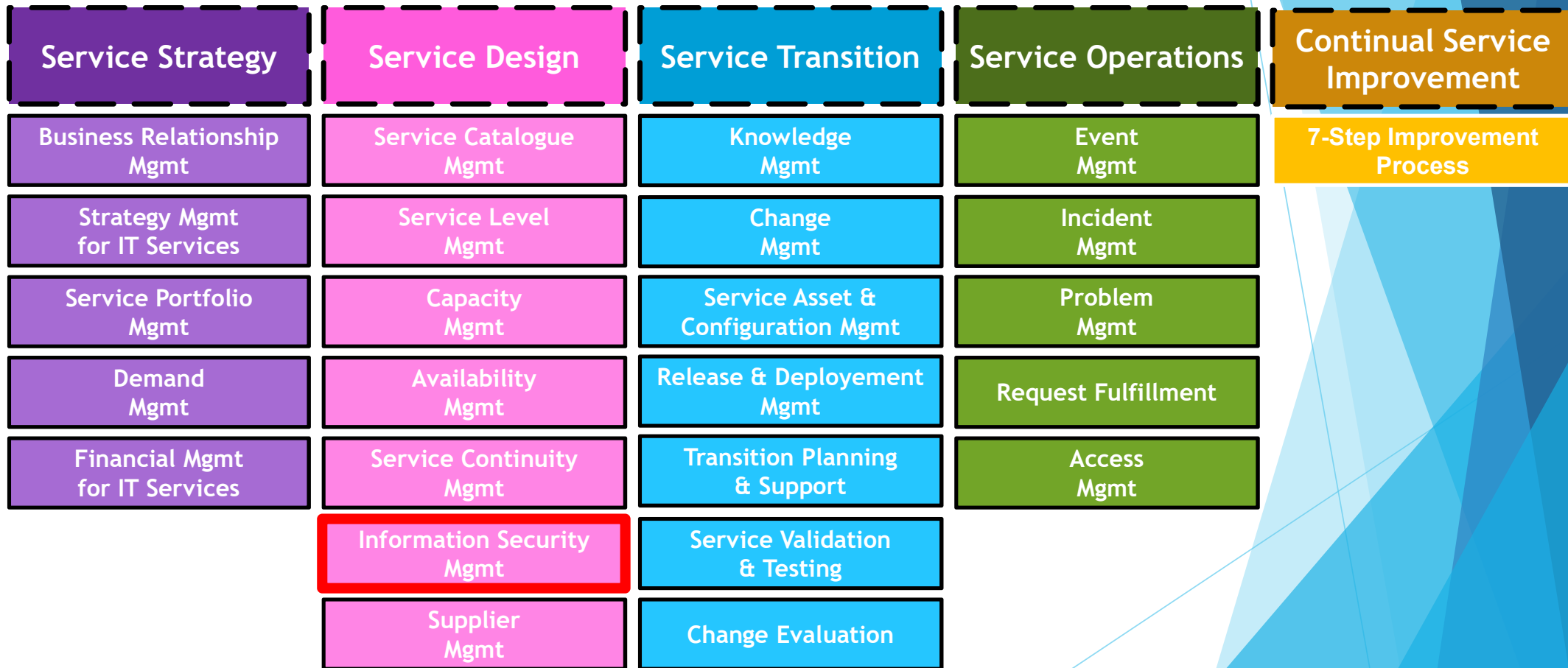
► Responsabile di:

1. Garantire raggiungimento degli **obiettivi** di progetto in termini di continuity
2. Fare **BIA** (Business Impact Analysis) per tutti i servizi (nuovi e esistenti)
3. Rappresentare la funzione IT nel processo di **BCM (Business Continuity Management)**
4. Rispettare gli SLA concordati
5. Fare **risk assessment e risk management** (per prevenire i disastri)
6. Gestire e revisionare periodicamente l'**IT Service Continuity Plan** durante la fase di SO
7. Pianificare **Test** (di continuity)
8. Negoziare e gestire i contratti con i fornitori del recovery.
9. Valutare impatto dei change sulla continuity
10. Partecipare ai CAB meeting (se necessario)

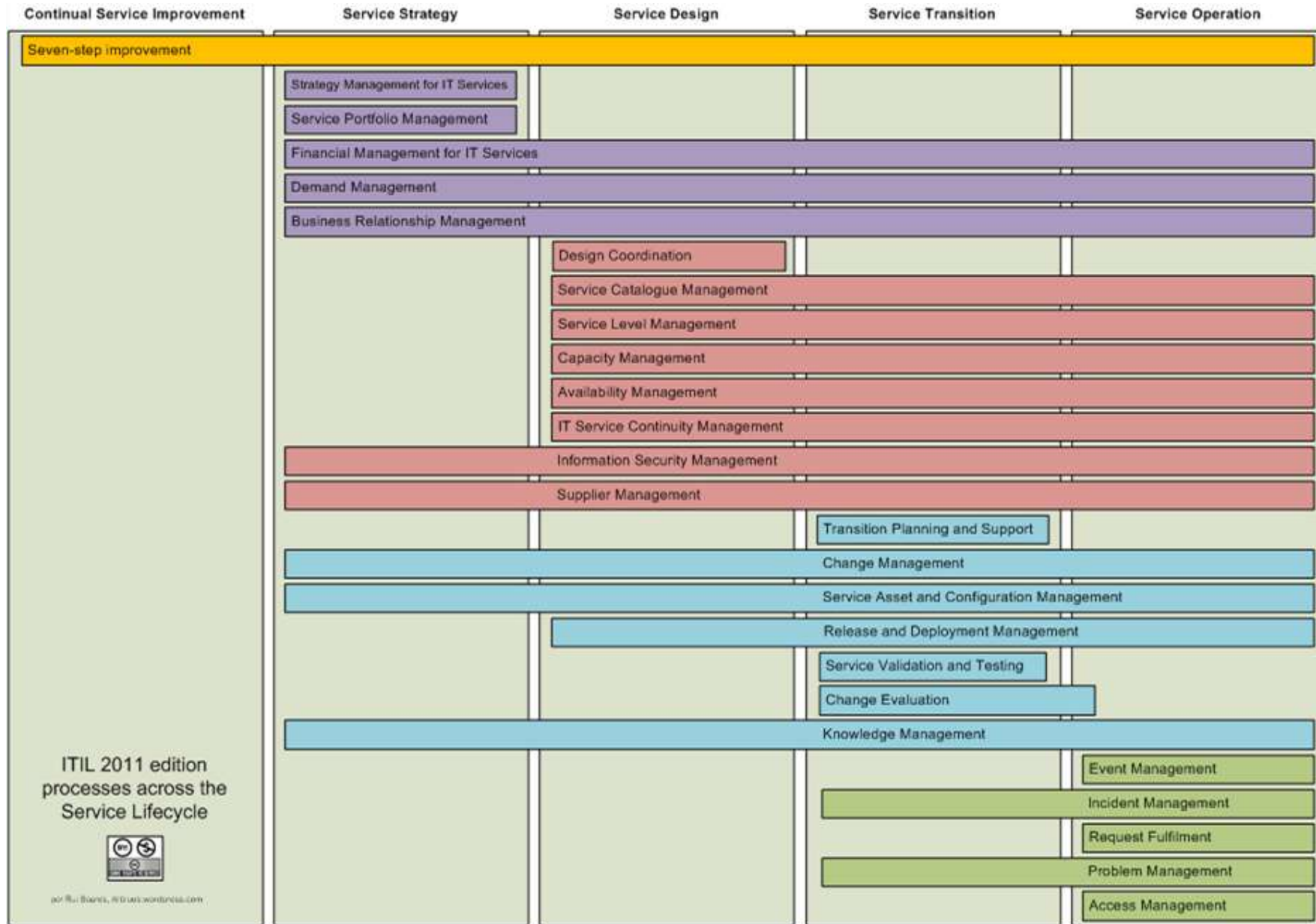
SD Processo 6: Information Security Management (ISM)

Gestione della Sicurezza delle Informazioni

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



ISM: Scopo

1. Allineare l'IT Security con i requisiti di sicurezza del business
2. Assicurare effettiva gestione dell'Information Security in tutti i servizi e in tutte le attività dell'ITSM
3. Proteggere le informazioni (garantire riservatezza, integrità e disponibilità)
4. Garantire **policy di sicurezza** adeguate alle esigenze dell'Organizzazione

ISM: Elementi di sicurezza

▶ C'è sicurezza quando ci sono:

1. Availability

- ▶ L'informazione è disponibile e utilizzabile quando serve
- ▶ Sistemi che gestiscono l'informazione devono essere:
 1. immuni da attacchi
 2. ripristinabili a fronte di malfunzionamenti

2. Confidentiality

- ▶ L'informazione è accessibile solo a chi ha i diritti di conoscerla

3. Integrity

- ▶ L'informazione è completa, accurata e protetta da modifiche non autorizzate

4. Authenticity e non-repudiation

- ▶ Le informazioni scambiate sono fidate

ISM: Security Framework

- ▶ Rappresenta le linee guida per la security
- ▶ È composto da 5 sotto-processi:

1. **Controllo**
2. **Pianificazione**
3. **Implementazione**
4. **Manutenzione**
5. **Valutazione**

Il cui output è il **Reporting**

ISM: Security Framework

- ▶ Rappresenta le linee guida per la security
- ▶ È composto da 5 sotto-processi:

1. Controllo
2. Pianificazione
3. Implementazione
4. Manutenzione
5. Valutazione

Il cui output è il Reporting

- Riguarda organizzazione e gestione del processo di Security Management
- Definisce:
 - Policy di sicurezza
 - Organizzazione dell'Information Security
 - Piani di Security da creare e loro tempistiche di aggiornamento

ISM: Security Framework

- ▶ Rappresenta le linee guida per la security
- ▶ È composto da 5 sotto-processi:

1. Controllo
2. Pianificazione →
3. Implementazione
4. Manutenzione
5. Valutazione

Il cui output è il Reporting

- Comprende la definizione dei requisiti di sicurezza negli SLA
In accordo con il Service Level Manager
che è tenuto a includere il capitolo della sicurezza nelle SLA
- Si accerta del mantenimento di OLA e UC aggiornati
- Valuta i rischi secondo la **CRAMM**
(**CCTA Risk Analysis and Management Method**)
 - Metodologia creata nel 1987 da CCTA (poi OGC)
 - Ora in versione 5
 - Divisa in 3 stage (2 di analisi e 1 di gestione)
 1. The establishment of the objectives
 2. The assessment of the risk
 3. Identification and selection of countermeasures

ISM: Security Framework

- ▶ Rappresenta le linee guida per la security
- ▶ È composto da 5 sotto-processi:

1. Controllo
2. Pianificazione
3. Implementazione
4. Manutenzione
5. Valutazione

Il cui output è il Reporting

- Implementa quanto definito nel sotto-processo di pianificazione.
- Per supportare questo processo ITIL indica una **checklist di attività** divise in 4 gruppi:
 1. Classificazione e gestione delle risorse IT
 2. Sicurezza del personale
 3. Gestione della sicurezza
 4. Controllo degli accessi

ISM: Security Framework

- ▶ Rappresenta le linee guida per la security
- ▶ È composto da 5 sotto-processi:

1. **Controllo**
2. **Pianificazione**
3. **Implementazione**
4. **Manutenzione**
5. **Valutazione**

Il cui output è il **Reporting**

Ha come obiettivi:

- **Migliorare accordi di sicurezza**
- **Migliorare implementazione delle misure di sicurezza e dei controlli**

ISM: Security Framework

- ▶ Rappresenta le linee guida per la security
- ▶ È composto da 5 sotto-processi:

1. Controllo
2. Pianificazione
3. Implementazione
4. Manutenzione
5. Valutazione

Il cui output è il Reporting

- Valuta le performance e le misurazioni di sicurezza
- Valutazioni fatte sulla base di:
 - **Audit** interni o esterni
 - **Self Assessment**
 - Incidenti di sicurezza
- Le valutazioni fatte possono portare a decidere di concordare **nuove misure** che verranno implementate attraverso il Change Management

ISM: Security Framework

- ▶ Rappresenta le linee guida per la security
- ▶ È composto da 5 sotto-processi:
 1. Controllo
 2. Pianificazione
 3. Implementazione
 4. Manutenzione
 5. Valutazione

Il cui output è il Reporting →

- Si possono stabilire **reportistiche automatiche** al verificarsi di eventi critici
- I report servono anche per poter informare il cliente (è sempre il Service Level Manager che deve informare il cliente)

ISM: Security Framework Elementi

► Il Security Framework consiste in:

1. Information Security Policy
2. ISMS (Information Security Management System)
3. Strategia di Security
4. Struttura organizzativa di security
5. Gestione dei rischi di security
6. Strategia di comunicazione dei piani di security

- Dovrebbe coprire:
 1. Uso e abuso delle policy sugli asset IT
 2. Una policy sul controllo degli accessi
 3. Una policy sul controllo delle password
 4. Una policy su email, internet e antivirus
 5. Una policy sulla classificazione delle informazioni
 6. Una policy sulla classificazione dei documenti
 7. Una policy sugli accessi da remoto
 8. Una policy sull'accesso dei fornitori ai servizi IT, alle informazioni e ai componenti
 9. Una policy sulla dismissione degli asset
- Tutte le policy
 - dovrebbero essere disponibili ai clienti e utenti
 - Dovrebbero essere revisionate periodicamente (almeno annualmente)
 - la loro adesione andrebbe specificata in tutti i contratti

ISM: Ruolo Information Security Manager (1)

► Responsabile di:

1. Garantire raggiungimento degli **obiettivi** di processo in tema di security
2. Sviluppare, mantenere e comunicare le **Policy di Information Security**
3. Identificare e classificare gli Asset IT e le informazioni soggette a security
4. Contribuire alla **BIA** (Business Impact Analysis)
5. Analizzare i **rischi** di sicurezza e gestire l'eventuale manifestazione del rischio
6. Progettare **controlli** di sicurezza
7. Sviluppare i **piani** di sicurezza
8. Monitorare e gestire le **violazioni** di sicurezza
9. Partecipare ai **CAB** meeting quando necessario

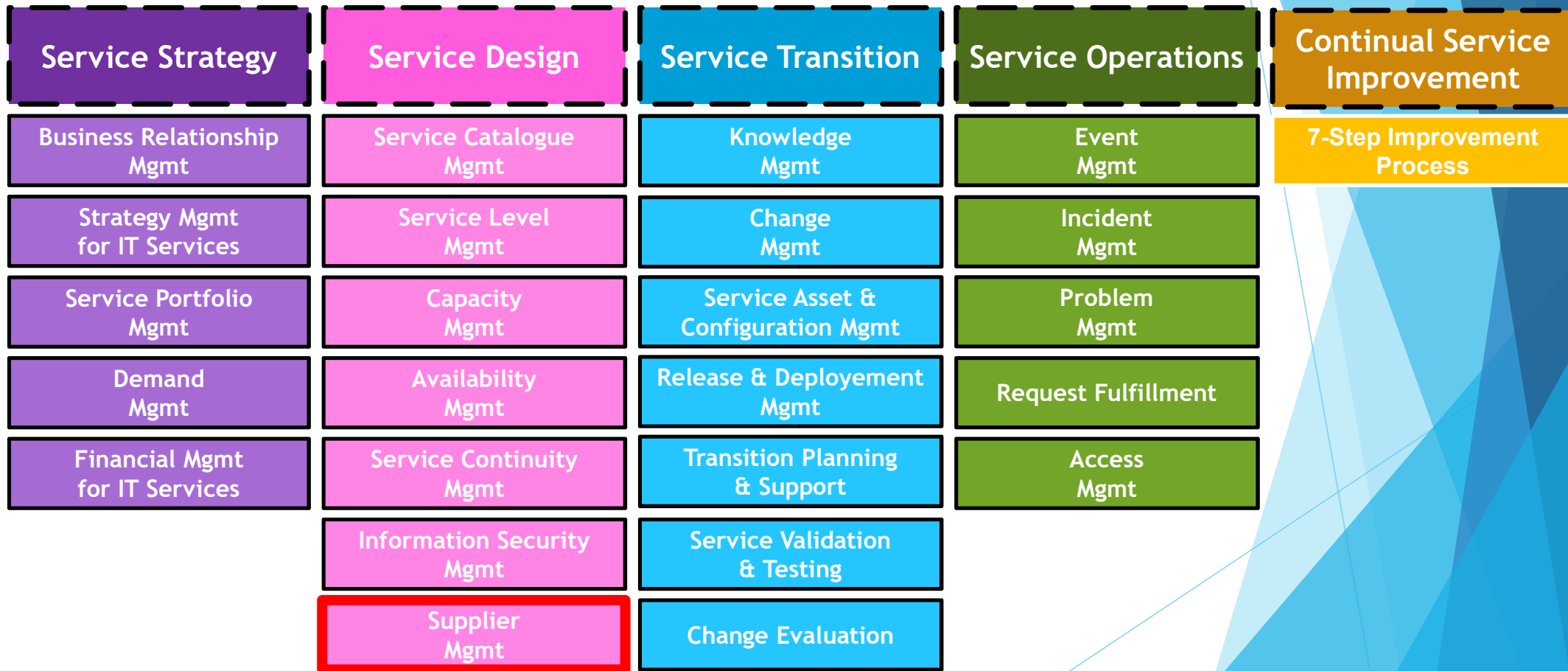
ISM: Ruolo Information Security Manager (2)

10. Generare **reportistica** sulla sicurezza
11. Fare **test** di sicurezza
12. Garantire **Availability, Confidentiality, Integrity, Authenticity e non-repudiation**
13. Garantire soddisfacimento degli SLA
14. Garantire che tutti gli accessi ai servizi siano soggetti a contratti (in particolare per fornitori esterni e partner)

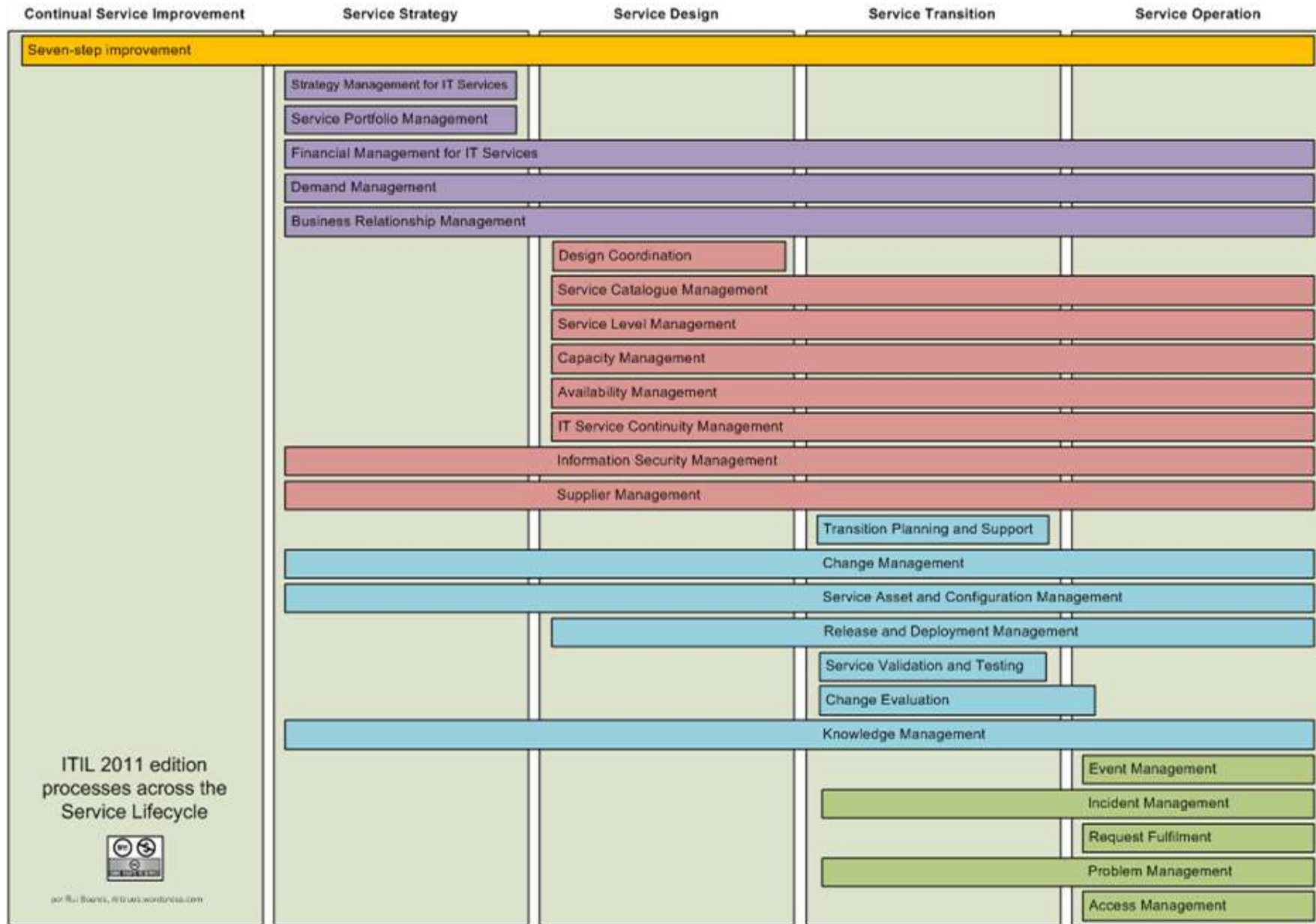
SD Processo 7: Supplier Management (SM)

Gestione dei Fornitori di Servizio

Fasi e Processi di ITIL V3/2011



Rappresentazione dei Processi nel Service LifeCycle



SM: Scopo e Obiettivi

SCOPO:

- ▶ Ottenere valore dai fornitori
 - ▶ Ottenere il massimo beneficio dai beni/servizi acquistati
- ▶ Garantire che i fornitori operino secondo quanto stabilito

OBIETTIVI:

1. Gestire fornitori e servizi da loro erogati
2. Negoziarne e gestirne i contratti
3. Garantire rispetto dei contratti
4. Gestire le relazioni e le performance
5. Manutenere il **SCD (Supplier and Contract Database)** (vedi dopo)

SM: Supplier and Contract Database (SCD)

- ▶ DB di fornitori e contratti
- ▶ È alla base del Supplier Management
- ▶ È idealmente parte integrante del **CMS (Configuration Management System)** e quindi del **SKMS (Service Knowledge Management System)**
- ▶ Contiene informazioni sul tipo di beni o servizi forniti
- ▶ Nota: I servizi erogati sono anche indicati nel Service Portfolio.

SM: Sotto-Processi

I sotto-processi del SM si estendono in altre fasi e sono:

1. Categorizzazione dei fornitori e Manutenzione del **SCD** → SD
2. Valutazione di nuovi fornitori e contratti → SD
3. Definire nuovi fornitori e contratti → ST
4. Gestione e performance di fornitori e contratti → SO
5. Rinnovo e/o terminazione del contratto → SO

SM: KPI

1. Protezione del business
 - a) dalla mancanza del fornitore
 - b) da performance scadenti del fornitore
2. Allineamento dei servizi ai loro obiettivi
3. Compromissione della disponibilità dei servizi a causa delle performance del fornitore
4. Responsabilità chiara e consapevolezza delle questioni inerenti contratti e fornitori

SM: Ruolo Supplier Manager (1)

► Responsabile di:

1. Garantire raggiungimento degli **obiettivi** in merito di beni/servizi acquistati
2. Garantire **assistenza** per SLA, contratti e accordi con fornitori
3. Garantire massimo beneficio dai beni/servizi acquistati
4. Manutene e controllare il **SCD**
5. Garantire consistenza delle forniture e aderenza ai contratti
6. **Documentare e divulgare** quali servizi sono forniti da ciascun fornitore
7. Documentare **dipendenze tra fornitori**
8. Aggiornare i contratti con i fornitori e gli SLA concordati (garantendo il change management)

SM: Ruolo Supplier Manager (2)

9. **Monitorare** e fare **report** delle performance dei fornitori
10. Garantire valutazione dell'impatto di ciascun change sui fornitori
11. Partecipare ai **CAB meeting** se necessario
12. Coordinare e supportare i fornitori IT e i Contract Manager
13. Identificare per ciascun fornitore chi è il responsabile

Quiz sulla SD

Alleniamoci un po'...

Quiz sulla SD (1)

What are the three elements of the Service Portfolio?

- A. Service Portfolio, Business Service Catalogue, Technical Services Catalogue
- B. Service Knowledge Management System, Service Portfolio, Service Lifecycle
- C. Service Pipeline, Service Catalogue, Retired Services
- D. Chartered, Operational, Retired

Quiz sulla SD (1)

What are the three elements of the Service Portfolio?

- A. Service Portfolio, Business Service Catalogue, Technical Services Catalogue
- B. Service Knowledge Management System, Service Portfolio, Service Lifecycle
- C. **Service Pipeline, Service Catalogue, Retired Services**
- D. Chartered, Operational, Retired

Quiz sulla SD (2)

For which of the following is the Service Catalogue Manager responsible?

1. Ensuring that information within the Service Pipeline is accurate and up to date.
2. Ensuring that information in the Service Catalogue is consistent with information in the Service Pipeline.
3. Ensuring that all operational services are recorded in the Service Catalogue.
4. Ensuring that the information in the Service Catalogue is accurate and backed up.

- A. 1 and 2 only
- B. All of the above
- C. 2, 3, and 4 only
- D. 3 and 4 only

Quiz sulla SD (2)

For which of the following is the Service Catalogue Manager responsible?

1. Ensuring that information within the Service Pipeline is accurate and up to date.
2. Ensuring that information in the Service Catalogue is consistent with information in the Service Pipeline.
3. Ensuring that all operational services are recorded in the Service Catalogue.
4. Ensuring that the information in the Service Catalogue is accurate and backed up.

- A. 1 and 2 only
- B. All of the above
- C. 2, 3, and 4 only**
- D. 3 and 4 only

Quiz sulla SD (3)

Which of the following list is a valid type of SLA?

- A. Priority-based SLA
- B. Technology-based SLA
- C. Location-based SLA
- D. Customer-based SLA

Quiz sulla SD (3)

Which of the following list is a valid type of SLA?

- A. Priority-based SLA
- B. Technology-based SLA
- C. Location-based SLA
- D. Customer-based SLA**

SD: Cosa ne pensate?

Ditemi cosa pensate della Service Design

- ▶ Quanti di questi concetti conoscevate?
- ▶ Quanti di questi concetti utilizzate o potreste utilizzare?
- ▶ Come la Service Design potrebbe migliorare il Vostro lavoro?
- ▶ ...