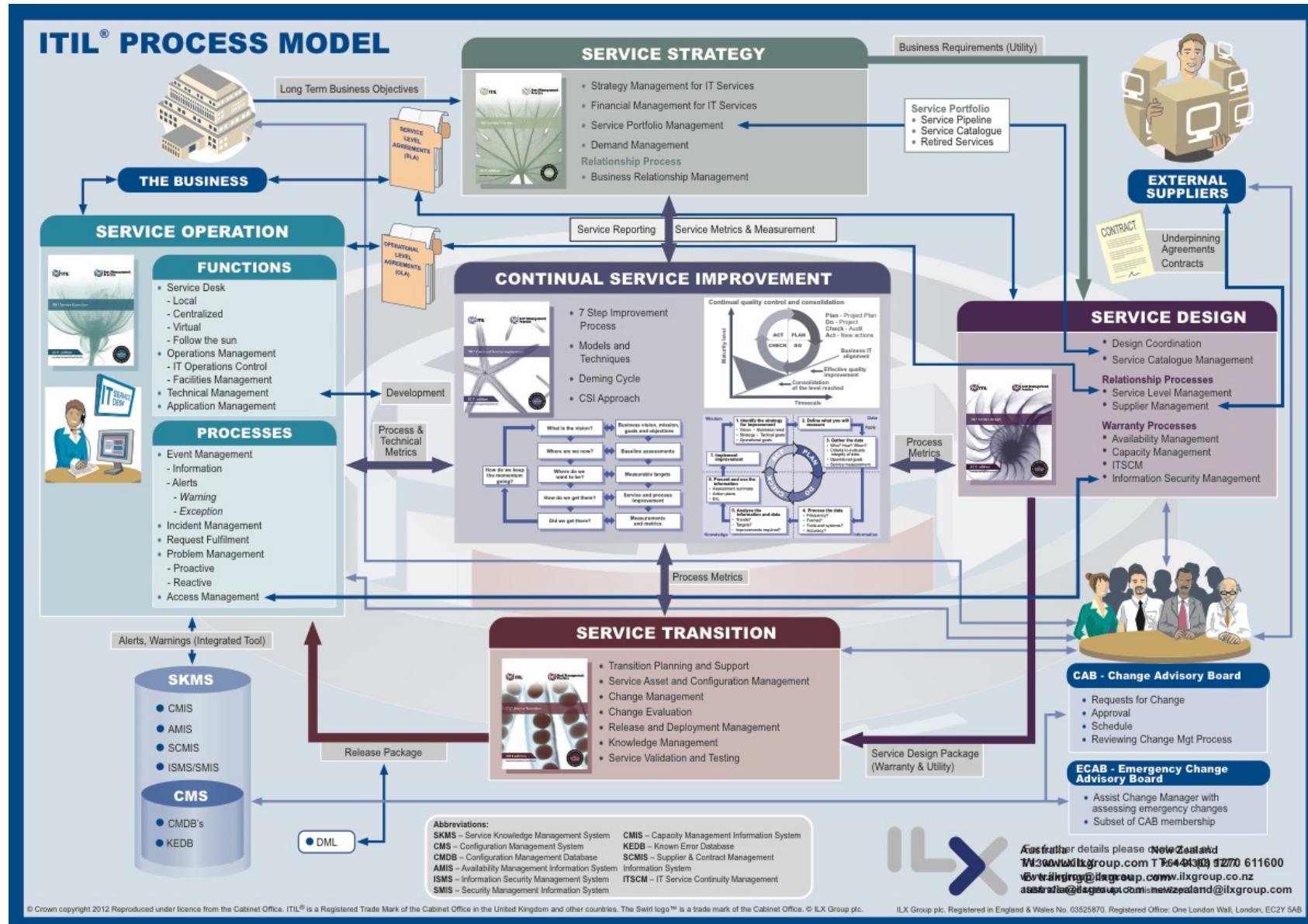


ITIL 2011 – ITIL Service Transition

FRANCESCO CLABOT

ITIL: IL FRAMEWORK



ITIL CORE Books



Core ITIL lifecycle publication

ITIL Service Strategy

ITIL Service Design

Processes described in the publication

Strategy management for IT services
Service portfolio management
Financial management for IT services
Demand management
Business relationship management

Design coordination
Service catalogue management
Service level management
Availability management
Capacity management
IT service continuity management
Information security management
Supplier management

ITIL CORE Books



ITIL Service Transition

Transition planning and support
Change management
Service asset and configuration management
Release and deployment management
Service validation and testing
Change evaluation
Knowledge management

ITIL Service Operation

Event management
Incident management
Request fulfilment
Problem management
Access management

ITIL Continual Service Improvement

Seven-step improvement process

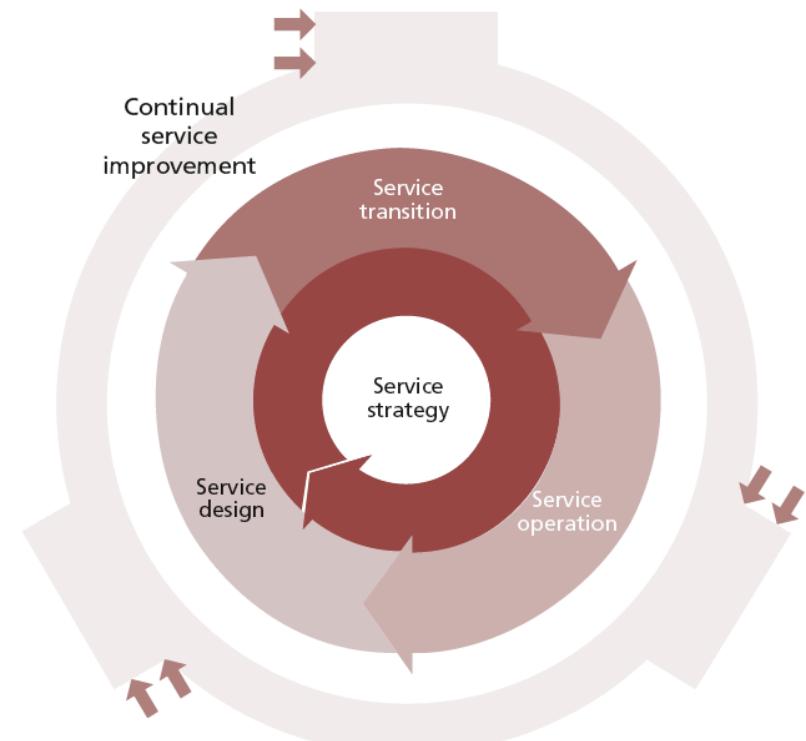
IT SERVICE TRANSITION

PRINCIPI BASE

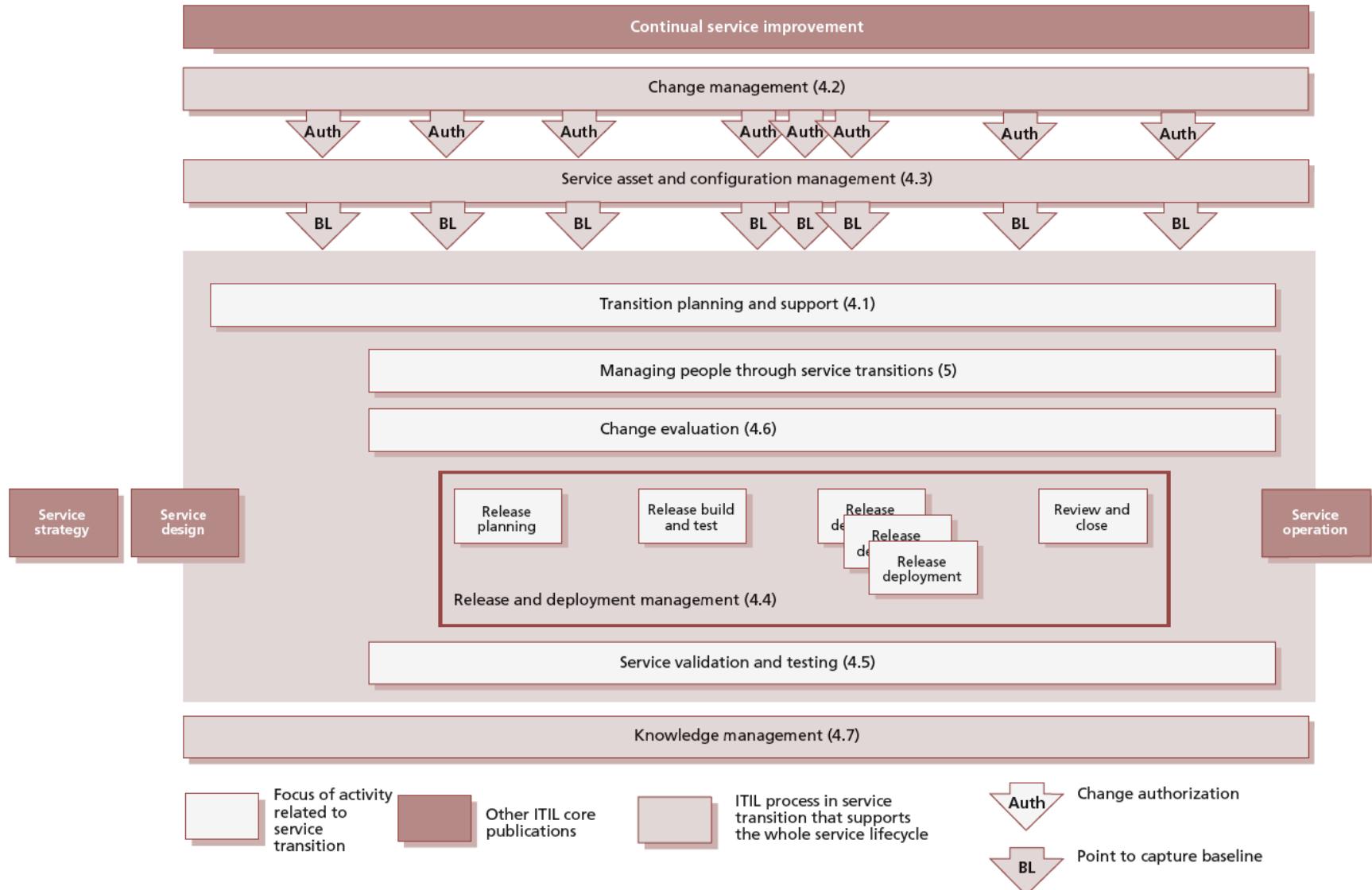
OBIETTIVI DEL SERVICE TRANSITION



Lo scopo della fase di Service Transition consiste nell'assicurare che i servizi nuovi, modificati o ritirati incontrino le aspettative del business come stabilito nelle fasi di Service Strategy e Service Design.

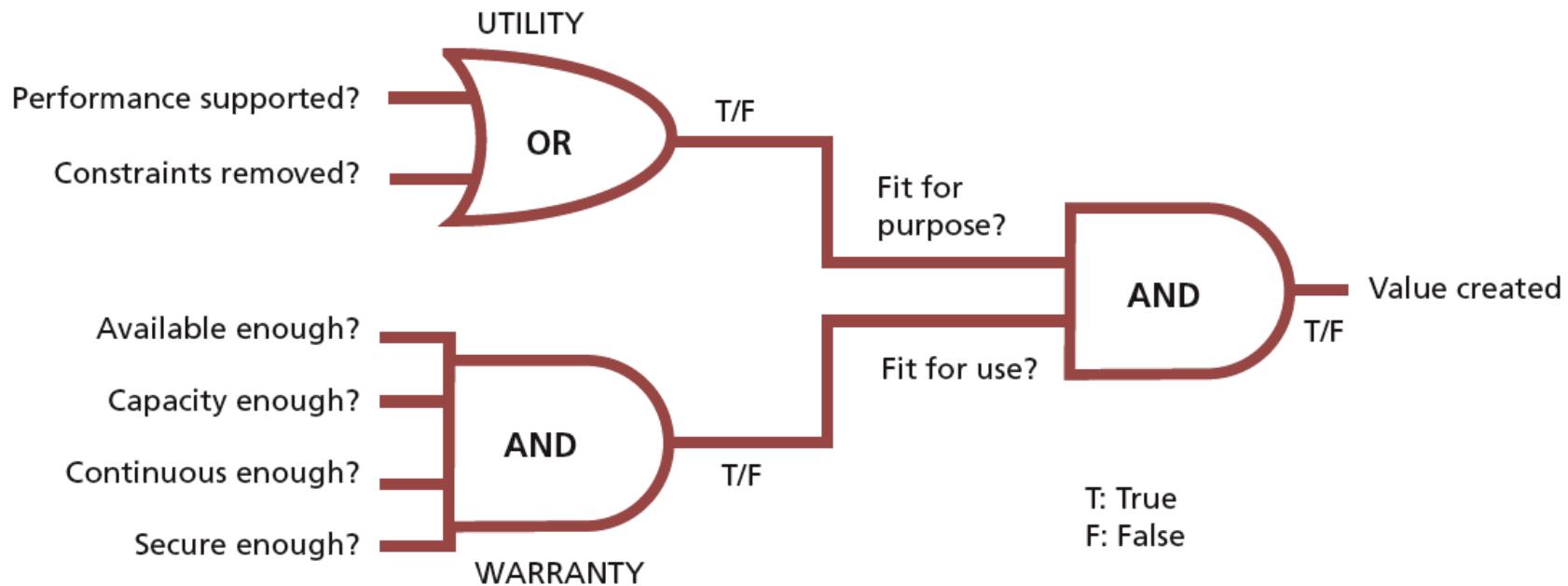


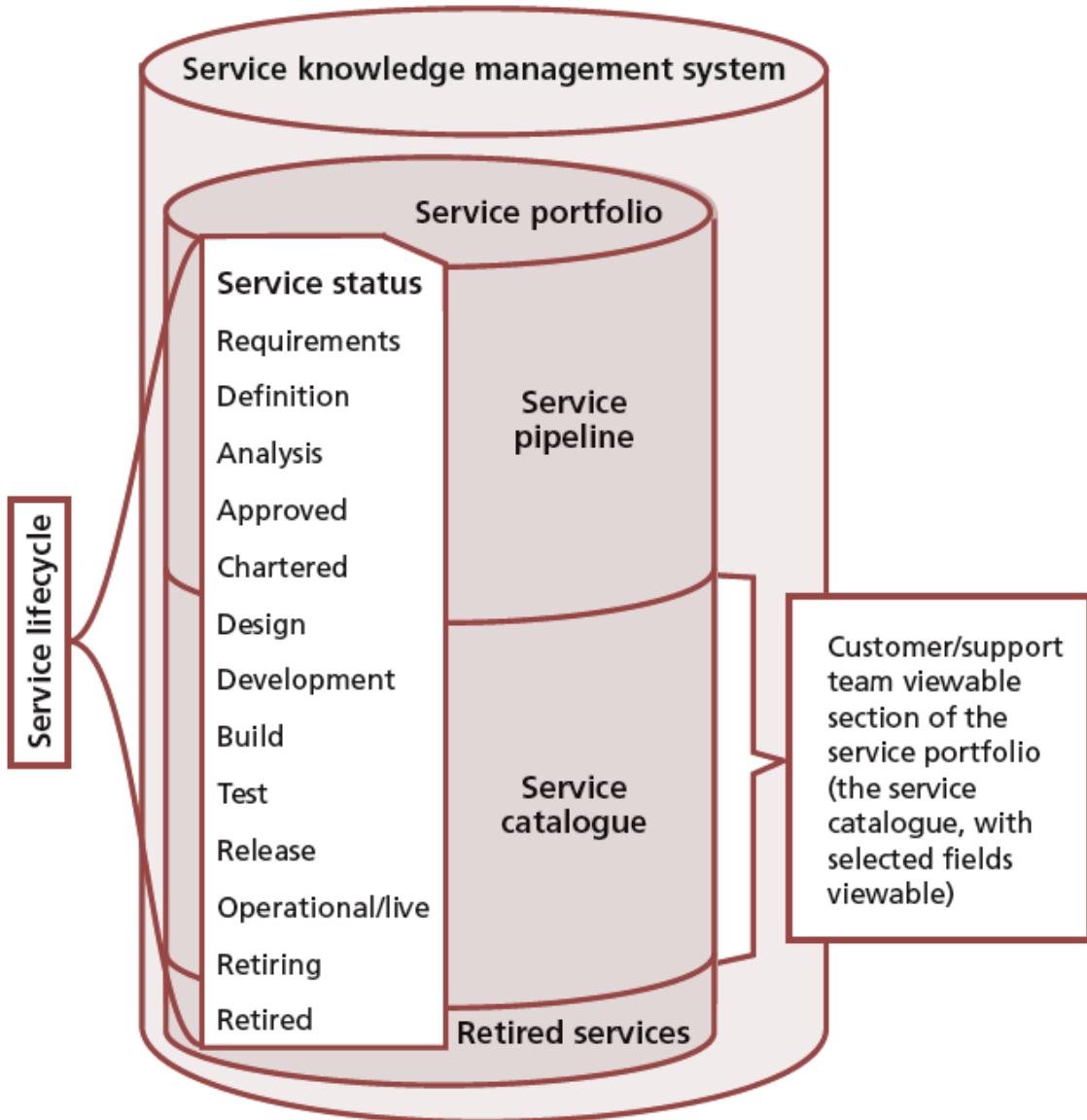
LO SCOPE DEL SERVICE TRANSITION





Value = Utility + Warranty





PRINCIPI BASE



Presentation layer



Portals
scorecards
dashboards
reports

IT governance
view

Quality
management
view

Services view

Asset and
configuration
view

Service desk
and support
view

Self-service
view

Search, browse, retrieve, update, publish, subscribe, collaborate

Knowledge
processing
layer

Query and
analysis

Reporting

Performance management

Modelling

Monitoring
and alerting

Information
integration
layer

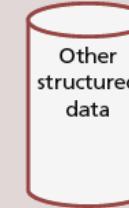
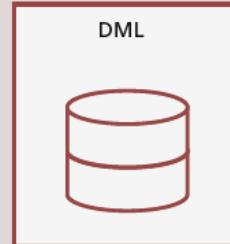
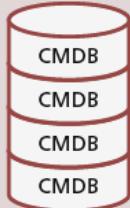
Service knowledge management base

Integrated CMDB

Other integrated data and information

Schema mapping, metadata management, reconciliation, extract, transform, mining

Data layer

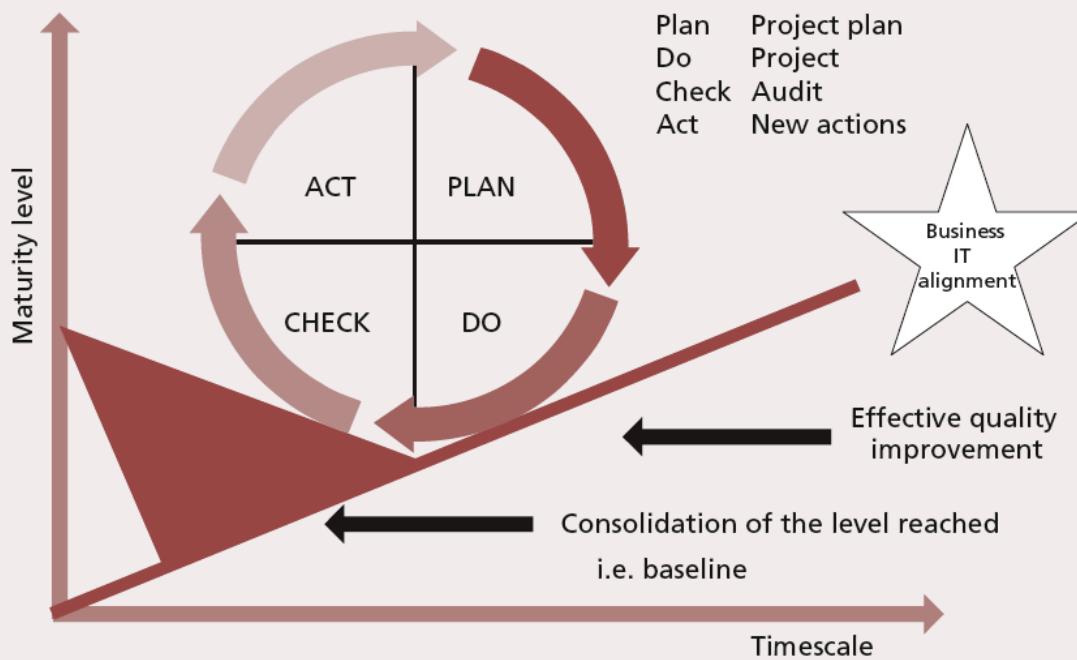


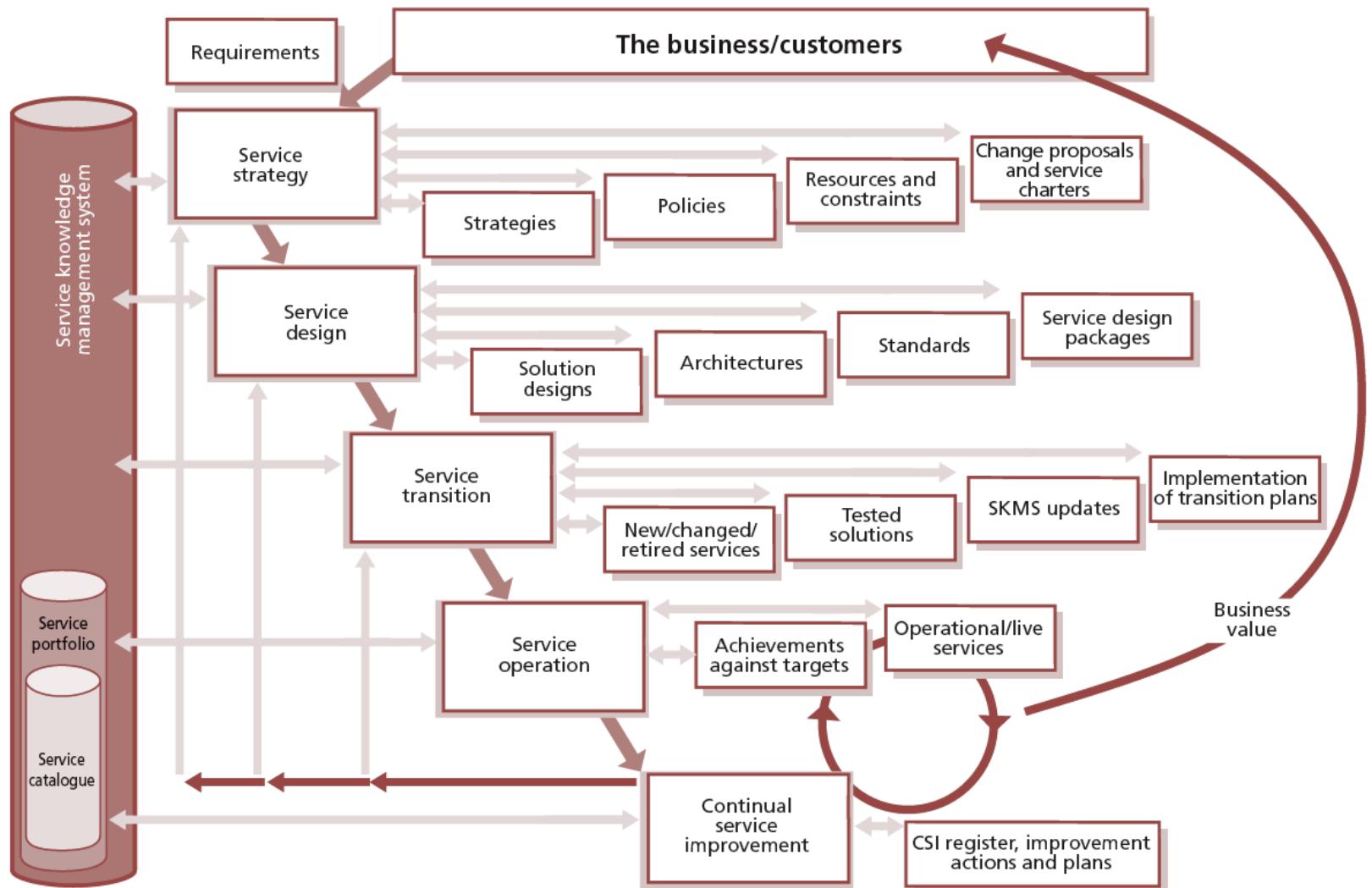
Discovery, collection, audit

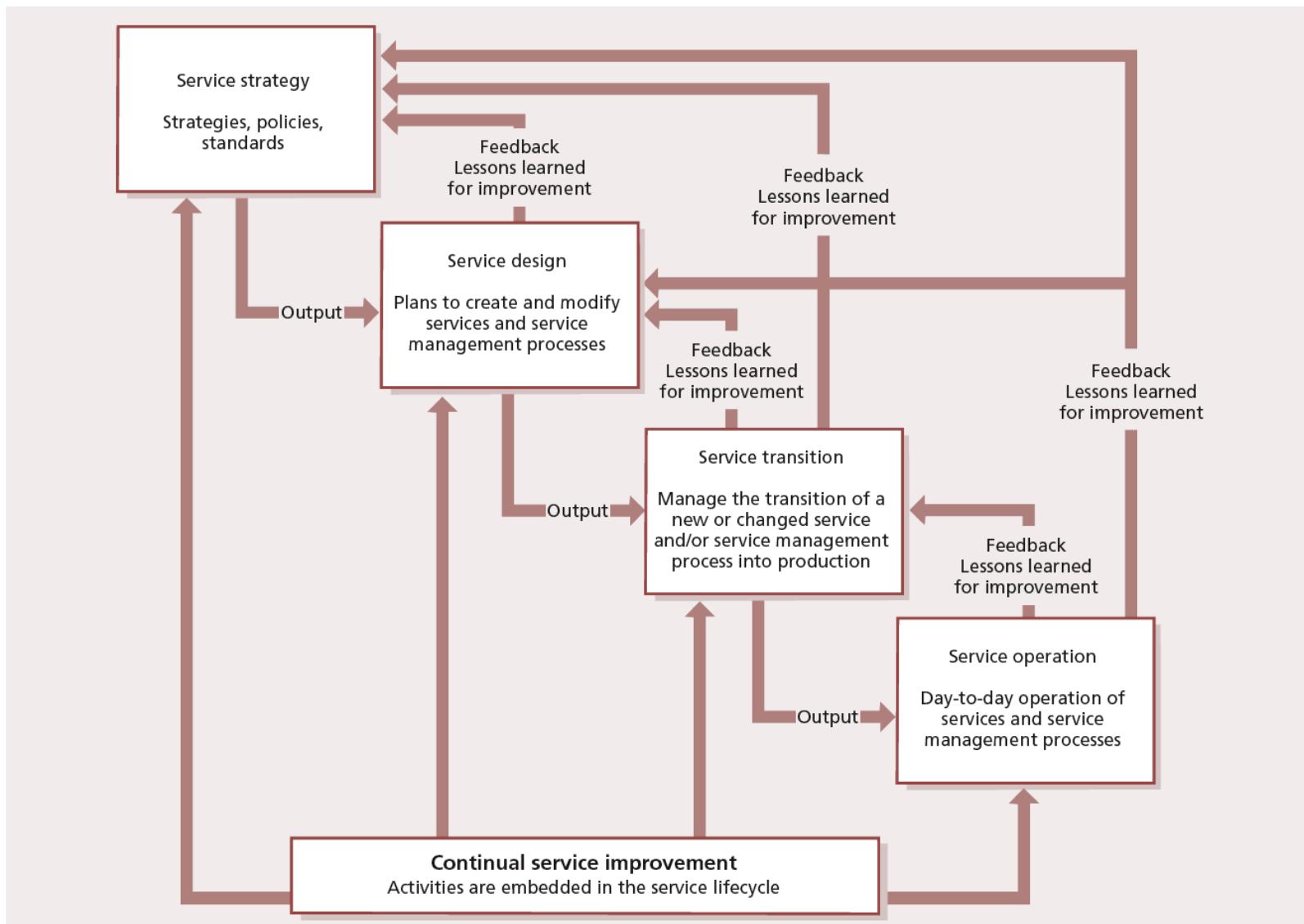


Ciclo di Deming

Continual quality control and consolidation

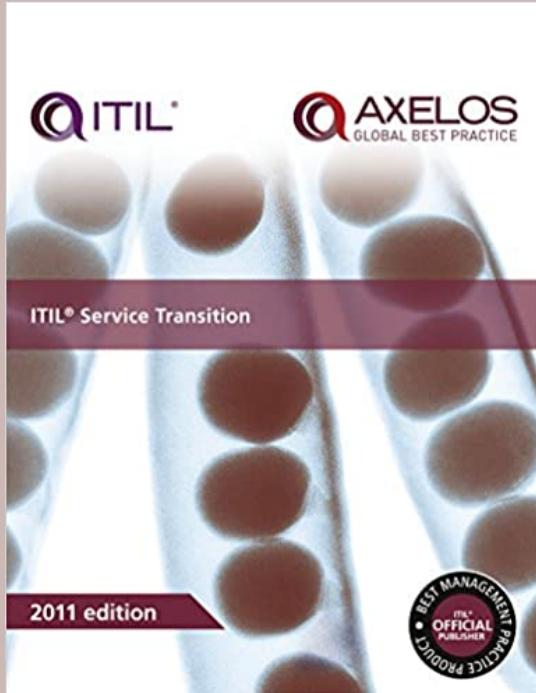








SERVICE TRANSITION

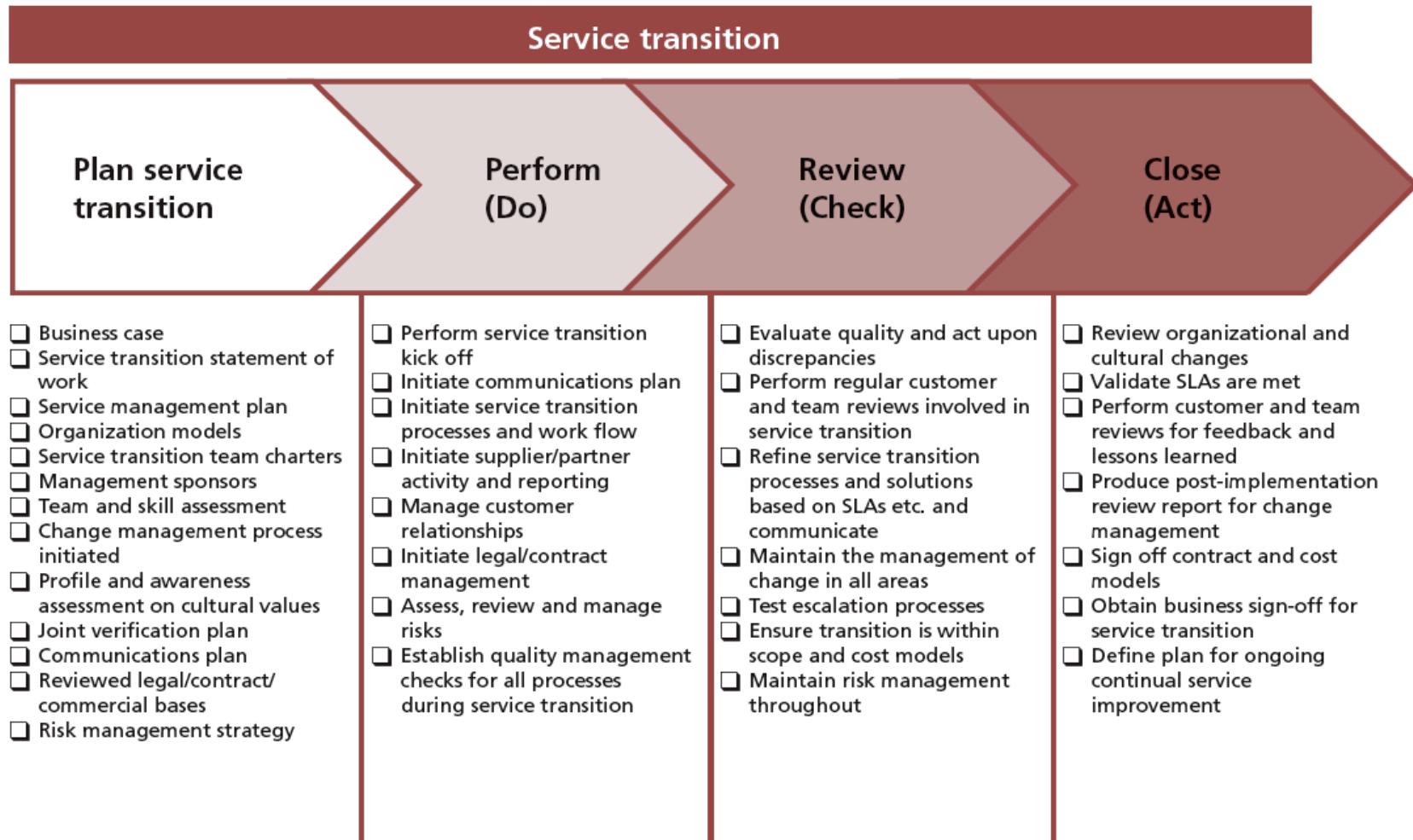


- Transition Planning and Support
- Service Asset and Configuration Management
- Change Management
- Change Evaluation
- Release and Deployment Management
- Knowledge Management
- Service Validation and Testing

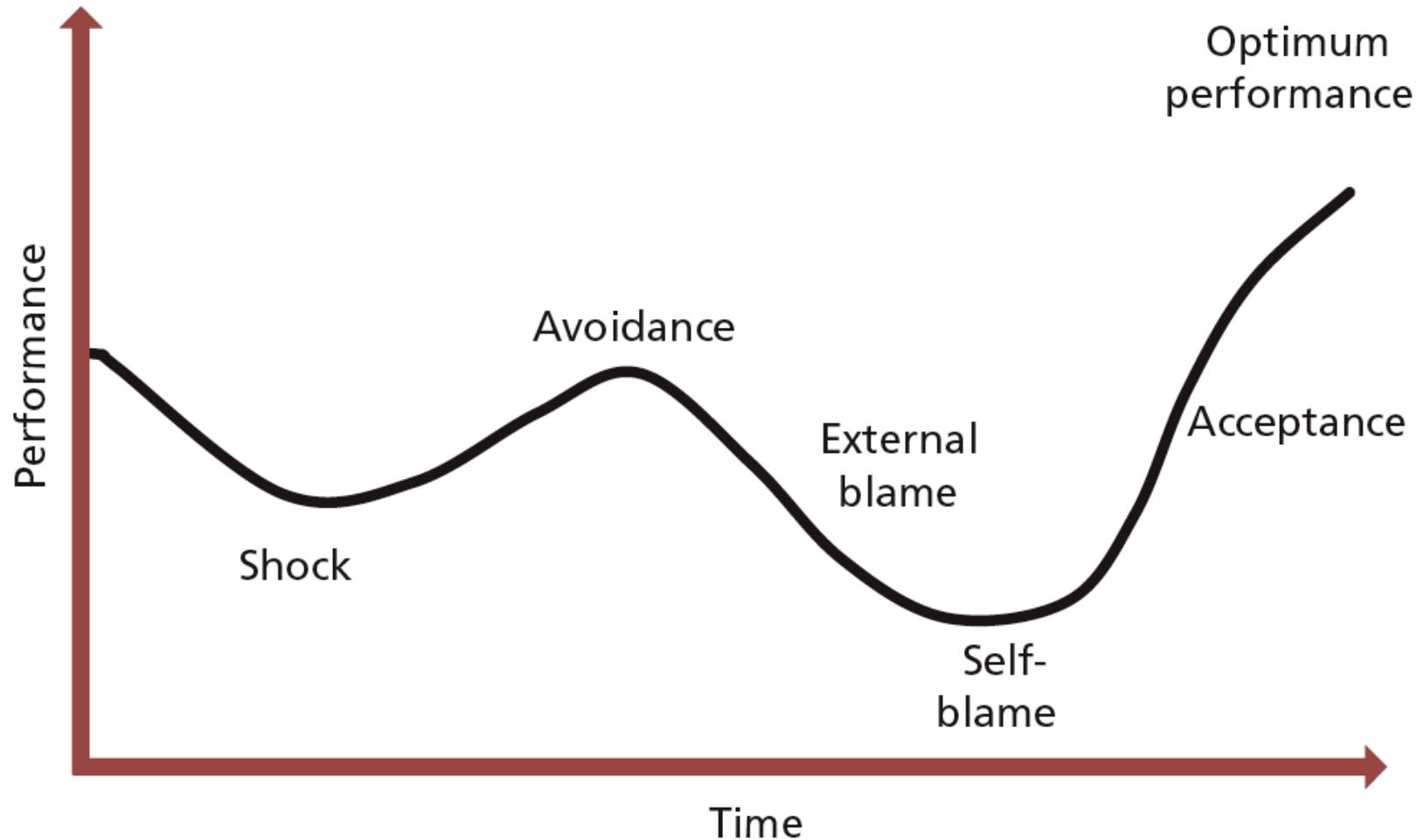
IT SERVICE TRANSITION

I PROCESSI

SERVICE TRANSITION IN OUTSOURCING



EMOTIVITÀ NEL CICLO DI CHANGE

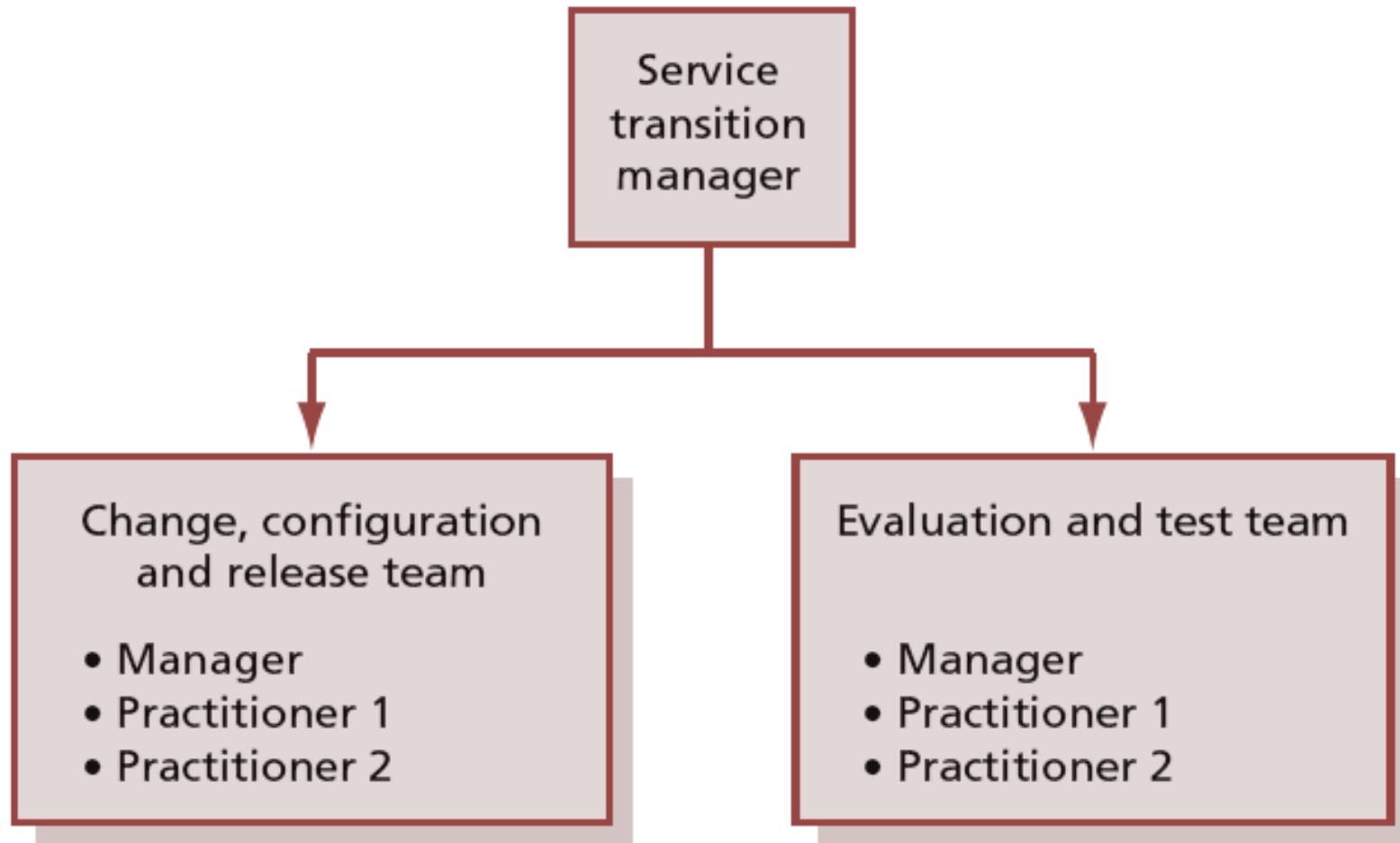


MATRICE RACI PER UNA CHANGE



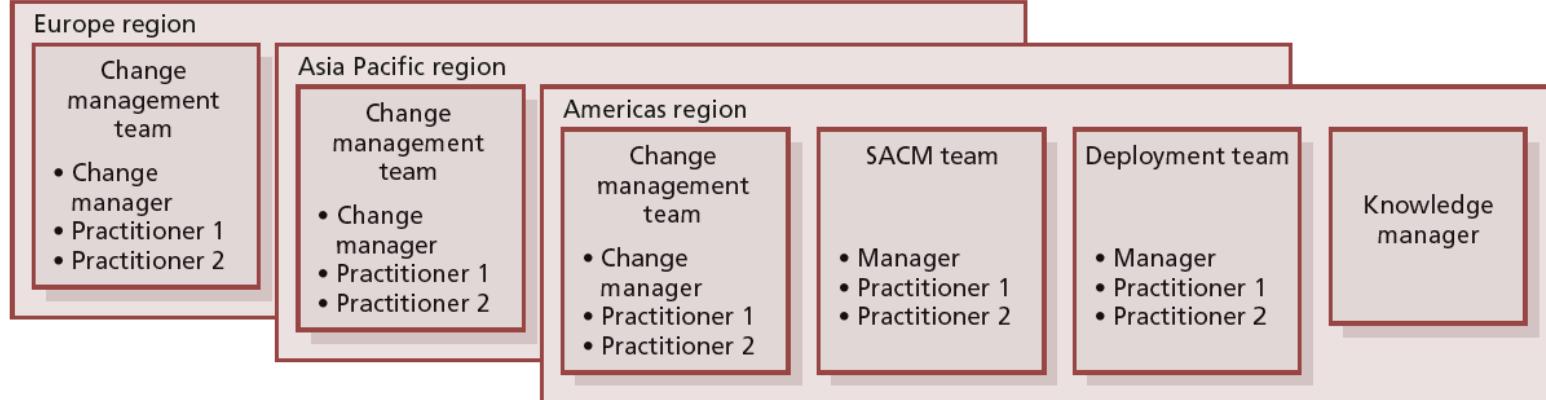
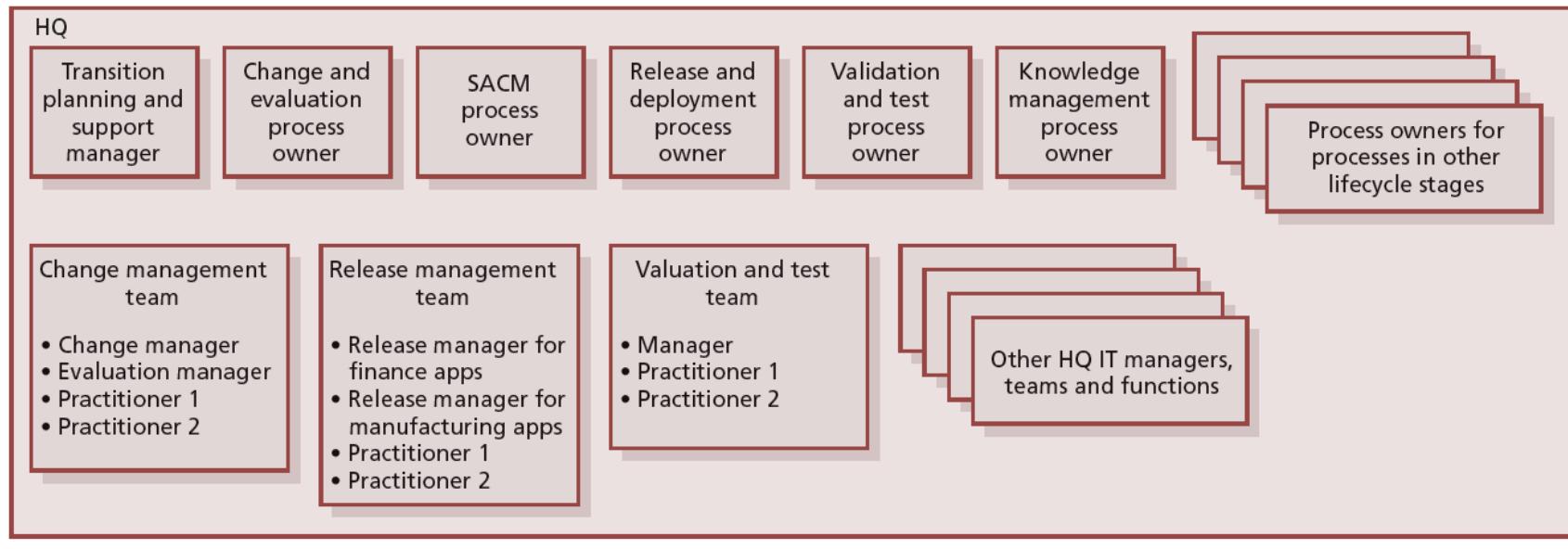
Role responsibility	Change sponsor, e.g. business and IT leader	Change enabler, e.g. process owner, service owner	Change agent, e.g. team leader instructing change	Change target, e.g. individual performing the change
Articulate a vision for the business and service change in the domain	AR	R	C	I
Recognize and handle resistance to change	R	A	R	C
Initiate change, understand the levers for change and the obstacles	R	AR	C	C
Manage change and input to change plan	C	AR	C	C
Input to design of target organization or structure, etc.	C	AR	C	I
Set up a system for communicating change	AR	R	C	I
Steer change	AR	R	R	C
Mobilize the organization	AR	C	C	C
Mobilize the department, unit, team	AR	R	R	I
Lead workshops and group analysis of the current processes	I	AR	R	I

ST: STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER PICCOLE AZIENDE

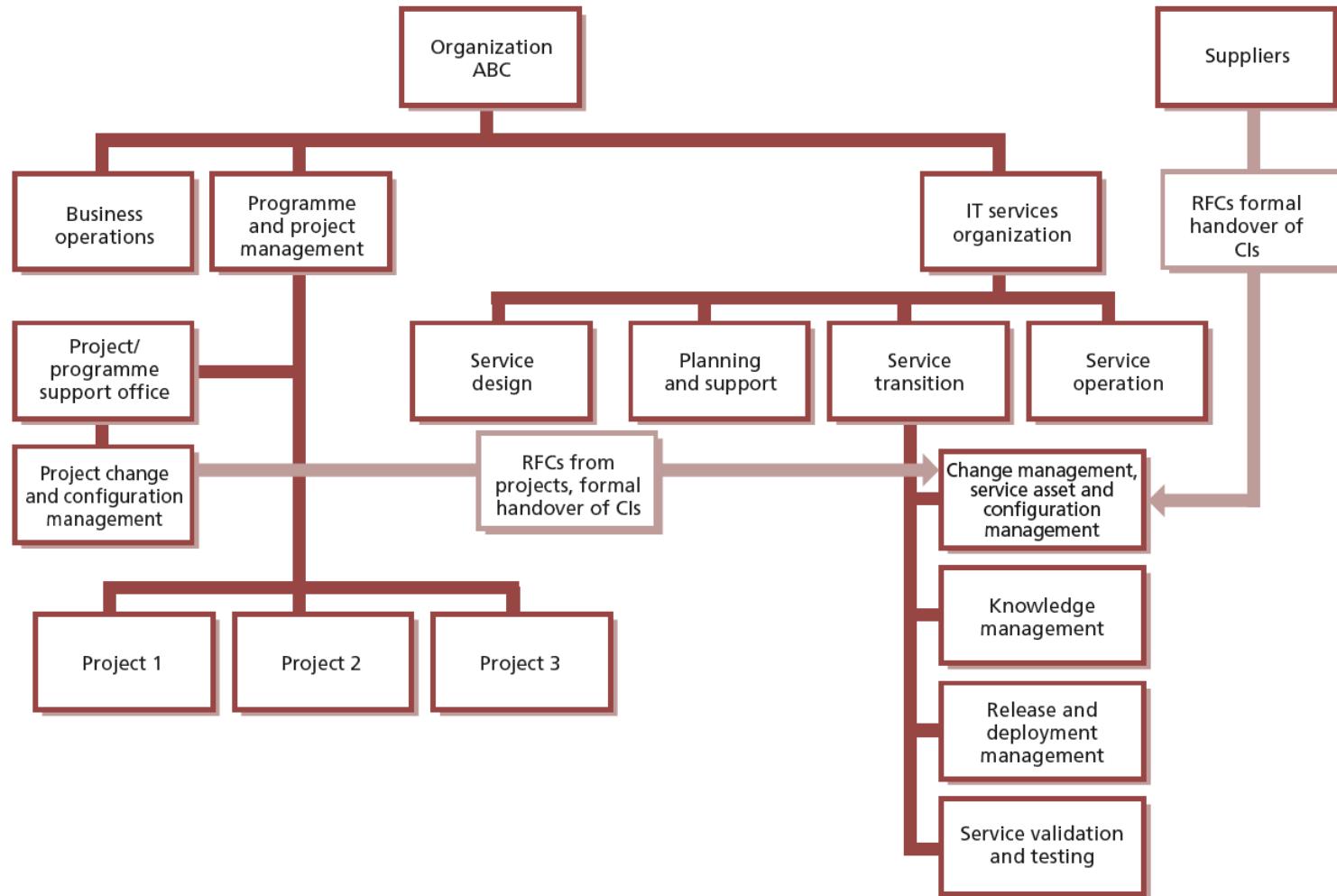




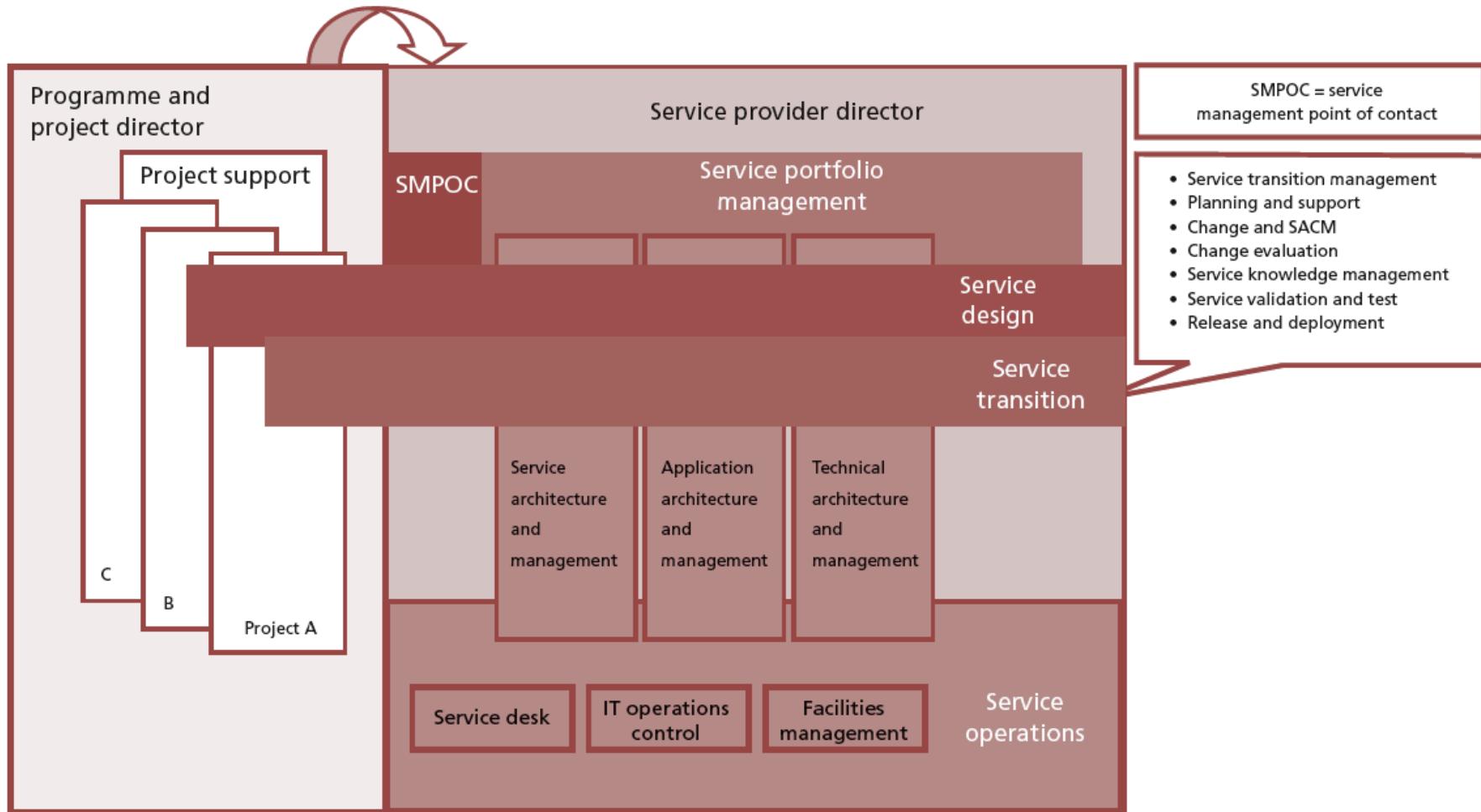
ST: STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER GRANDI AZIENDE



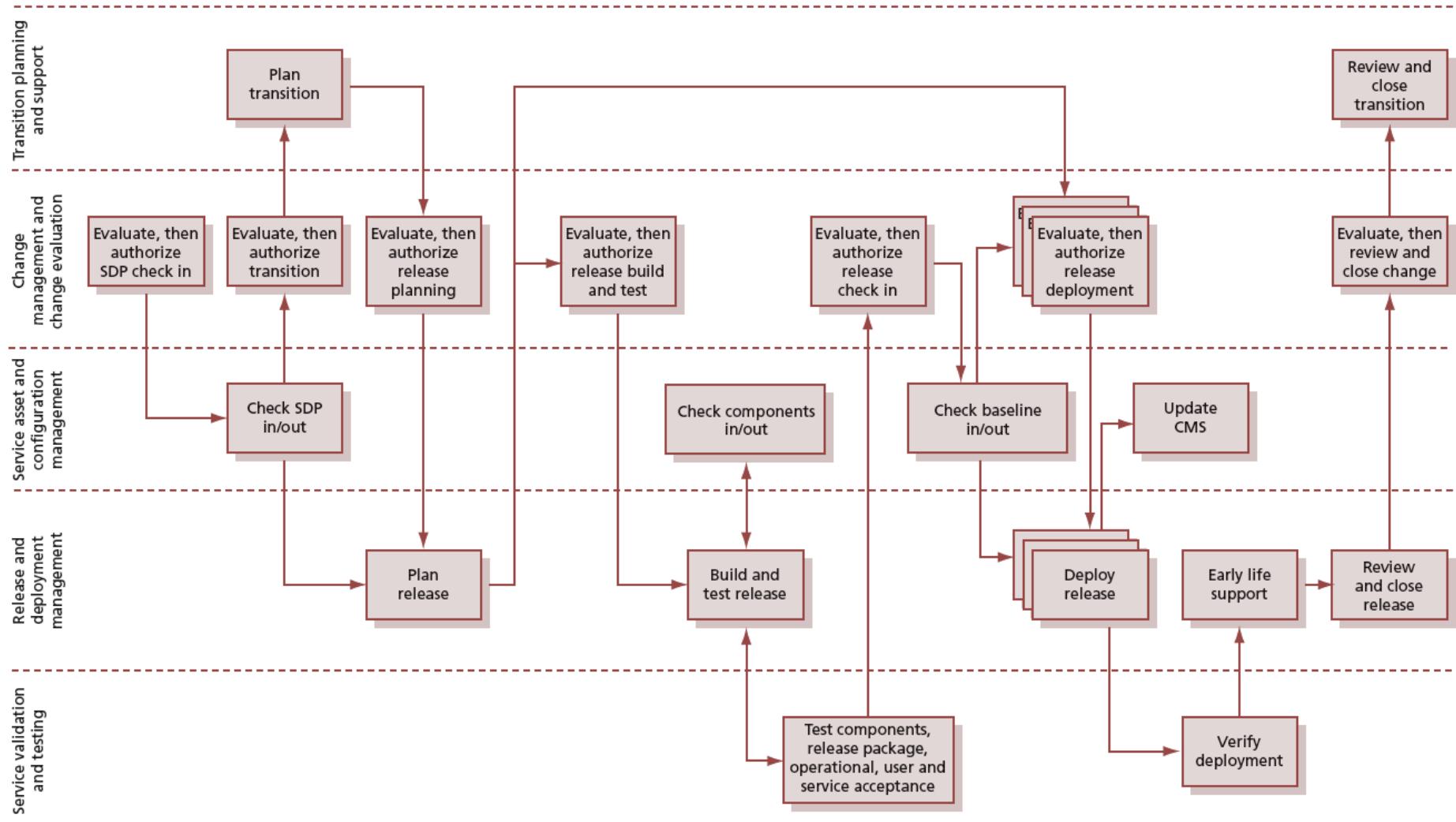
ST: FLUSSO DI LAVORO ED INTERAZIONI



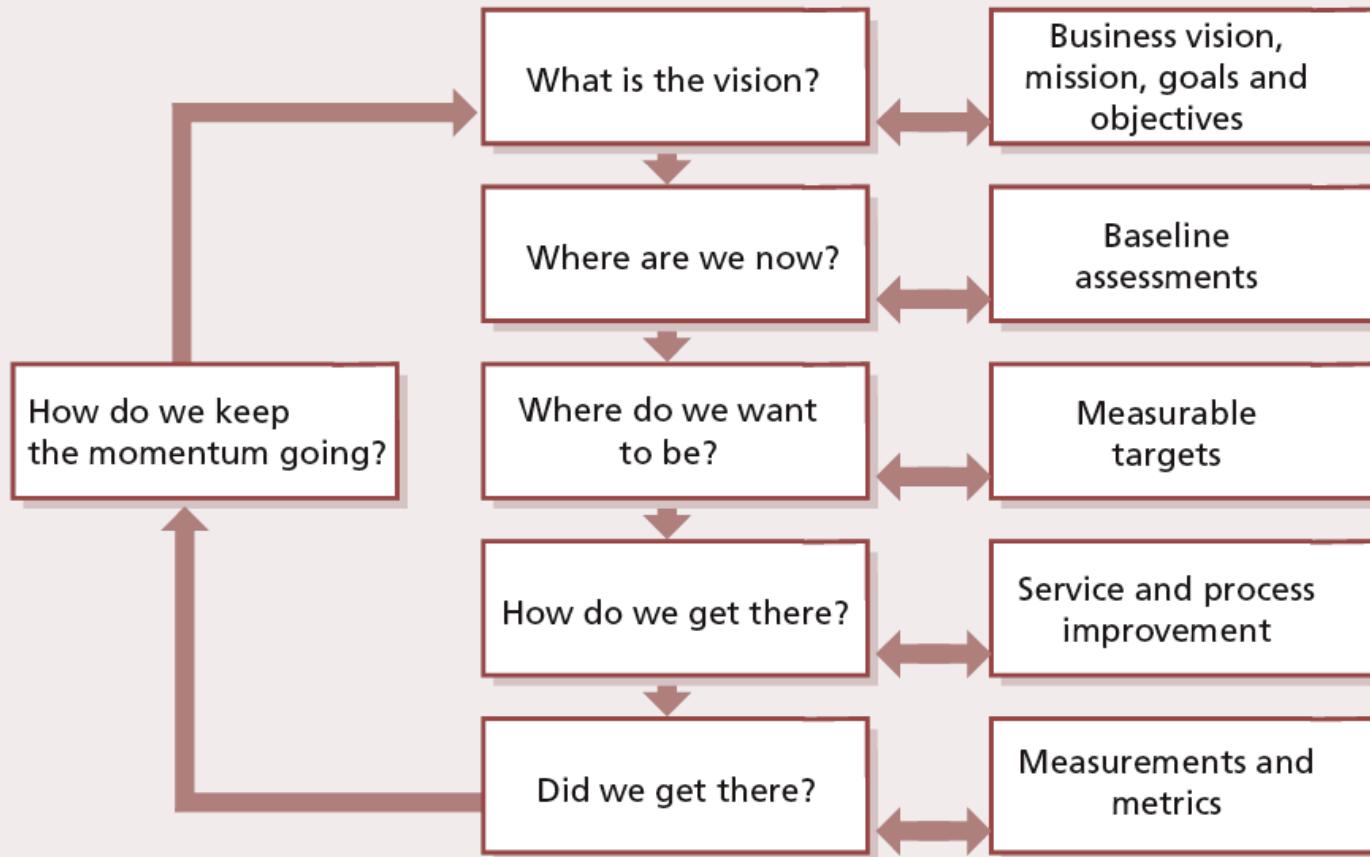
ST: INTERFACCE ORGANIZZATIVE



ESEMPIO DI UNA ISTANZA DI ST



COME MIGLIORARE I PROCESSI DI ST



I PROCESSI DEL SERVICE TRANSITION

SERVICE ASSET AND CONFIGURATION MANAGEMENT



E' la disciplina che consente all'IT Management di mantenere sotto controllo gli asset IT quali:

- Apparecchiature HW
- Applicativi
- Documentazione
- Servizi di outsourcing
- Impianti
- Descrizioni delle mansioni
- Documentazione dei processi

CI = Configuration Items



Consente di:

- Specificare le versioni, l'ownership e lo stato dei CIs esistenti in tutta l'infrastruttura IT
- Descrivere le relazioni tra tali CIs
- Mantenere le informazioni aggiornate riguardo ai CI
- Controllare le modifiche ai CI garantendo che siano consistenti con gli obiettivi previsti
- Fare verifiche periodiche sull'infrastruttura IT atte a garantire che contenga solo CI autorizzati



- Fornire informazioni sull'infrastruttura IT
- Consentire il controllo dell'infrastruttura IT monitorando e manutenendo le informazioni
- Per essere efficienti ed efficaci, tutte le organizzazioni devono controllare la loro infrastruttura e i loro servizi IT. Il Conf. Mngt fornisce un modello logico dell'infrastruttura o di un servizio identificando, controllando, manutenendo e verificando le versioni dei Cls esistenti



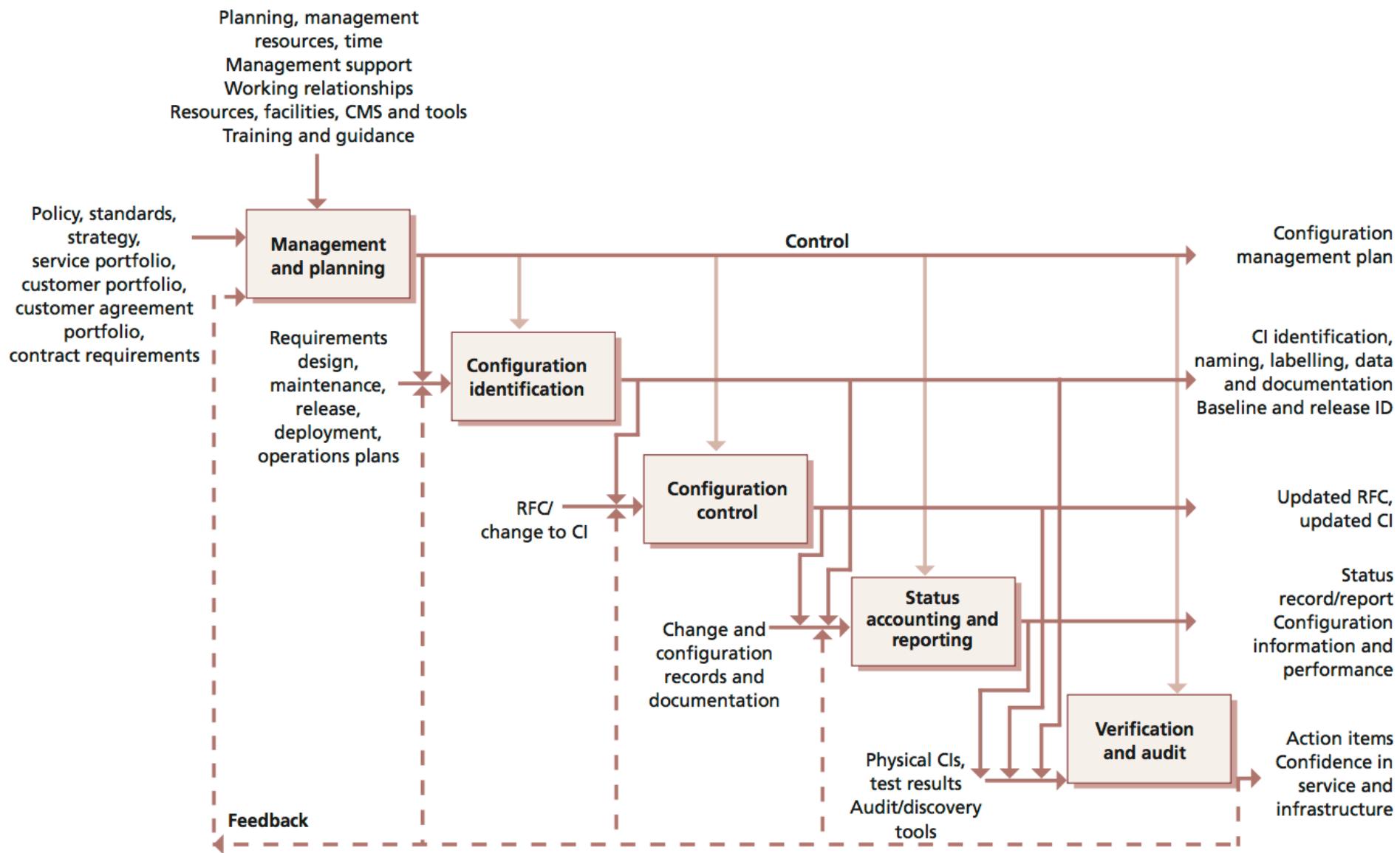
Includono:

- Fornire al Service Management info sull'attuale conf.
- Definire e documentare le procedure e le modalità di lavoro da seguire
- Identificare, etichettare e tracciare i nomi e le versioni dei CIs che costituiscono i servizi IT, l'infrastruttura e le loro relazioni
- Controllare ed archiviare una copia autorizzata ed attendibile delle specifiche, la documentazione e il software
- Riportare lo stato attuale e la storia di tutti gli items dell'infrastruttura IT



- Garantire che tutte le modifiche fatte ai Cls siano tracciate appena diventano fattibili
- Creare report con metriche sulle modifiche e l'aggiunta di Cls
- Fare verifiche e riportare eventuali eccezioni agli standard ed alle procedure di Conf. Management
- Fornire info per supportare tutti gli altri processi ITSM
- Fornire una base di riferimento per IM, PM, CM e RM
- Tracciare tutti gli asset IT, le configurazioni ed i servizi presenti nell'organizzazione al fine di confrontarli con l'infrastruttura e correggere eventuali eccezioni

SACM - RESPONSABILITÀ





Management and Planning:

- Pianificazione e definizione del fine, dell'ambito, degli obiettivi, delle politiche, delle procedure e del contesto organizzativo e tecnologico del Configuration Management



Configuration Identification:

- Selezione e identificazione della struttura di tutti i Cls dell'infrastruttura, inclusi i loro owner, le loro relazioni e la loro documentazione di configurazione. Ciò comprende stabilire come identifierli e attribuire dei numeri di versione dei vari Cls, etichettare ciascun item ed inserirlo nel Configuration Management Data Base (CMDB)



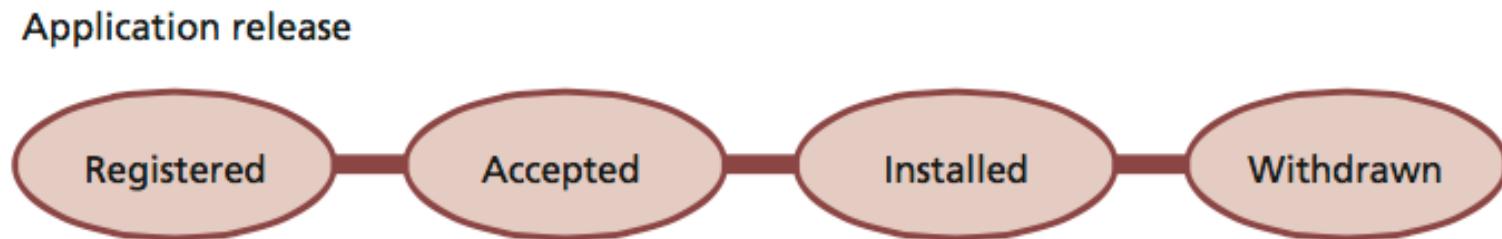
Configuration Control:

- Garantire che solo i CIs autorizzati e identificabili siano accettati e registrati, dal loro arrivo fino alla loro sistemazione. Questo assicura che nessun CI sia aggiunto, modificato, sostituito o rimosso senza un'appropriata documentazione di controllo, es. una change request approvata e specifiche aggiornate



Status accounting and Reporting:

- Riportare tutti i dati attuali e storici di ciascun CI durante tutto il suo ciclo di vita. Ciò permette di modificare i CIs e rendere tracciabili i corrispondenti record, es. tracciare lo stato di un CI quando questo passa da uno stato ad un altro (“sviluppo”, “test”, “produzione”, “dismesso”, etc.)





Verification and Audit:

- La verifica e la revisione della configurazione comprende una serie di controlli e verifiche atte a constatare l'esistenza fisica di un CI e la sua corretta registrazione nel CMDB. Questo include la verifica delle release e della documentazione della configurazione prima di fare cambiamenti nell'ambiente di produzione.



- L'infrastruttura IT è costituita da una serie di Configuration Items
- Un CI è un elemento documentato dell'infrastruttura (categoria)
- La registrazione di un CI deve contenere caratteristiche quali: tipo, versione, fornitore, cliente, etc (attributi)
- Le relazioni tra i CIs sono anch'esse registrate nel CMDB
- Viene registrato anche lo stato di ogni CI



DEFINIZIONE

un CI è un elemento necessario per fornire un servizio, è unico ed è identificabile. Se si vuole modificare un CI è necessario emettere un RFC (request for change) poiché la responsabilità della modifica sarà del “Change Management”



Un CI ha:

- Categoria
- Attributi
- Relazioni
- Stato

I CI sono:

- Necessari per fornire un Servizio
- Unicamente identificabili
- Soggetti a modifiche
- Possono essere gestiti



ATTENZIONE:

Molti attributi è meglio gestirli come CI

Es: necessità di gestire il versioning, gli errori etc.

Possono esistere Categorie e sotto categorie, come CI e sotto CI



Scope del CMDB:

- Stabilire se una informazione è necessaria per gestire il servizio, a prescindere dal contesto o difficoltà
- Conseguenze dall'avere nel CMDB dati inesatti e non aggiornati
- Deriva da quali parti dell'infrastruttura IT devono essere controllate dal processo di Conf. Mngt.
- Può essere determinato dal contenuto dello SLA

“SCOPE” E “DETAIL” (o “DEPTH”)



Detail del CMDB:

- Gerarchia di componenti e unità
- Il livello più alto è l'infrastruttura IT stessa
- Il più basso è il livello nel quale è ancora possibile svolgere attività di controllo
- Un CI è utile solo se le sue info servono ad altri Processi
- Più livelli -> più info da manutenere -> CMDB più esteso
- Meno livelli -> meno info -> minor controllo
- Se un CMDB non ha abbastanza livello di dettaglio, i cambiamenti potrebbero non risultare più gestibili



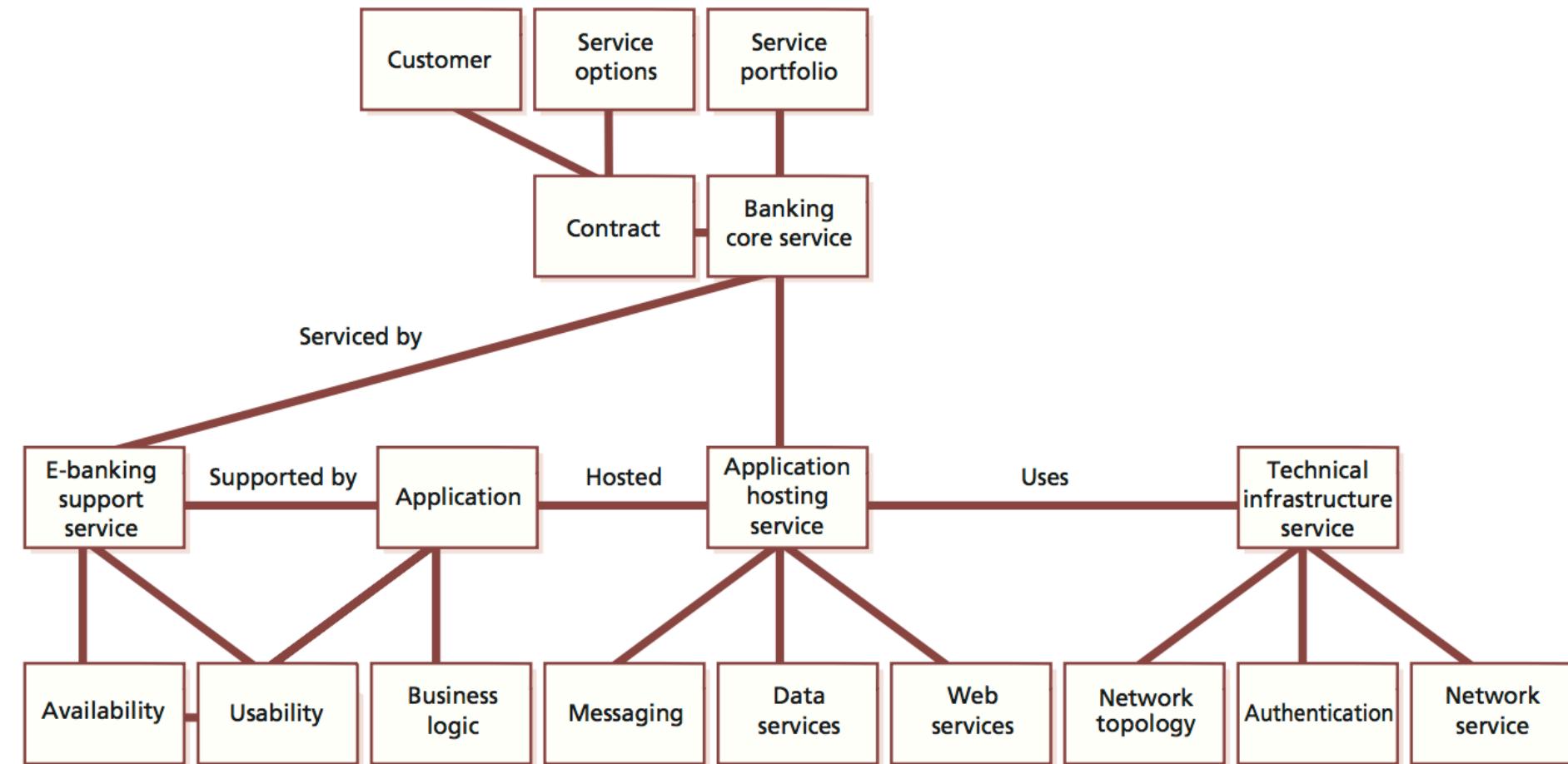
- Il **nome** di un CI deve essere **unico**
- La **nomenclatura** deve essere semplice e **logica**
- Durante il ciclo di vita l'**identificazione** assegnata inizialmente dovrebbe rimanere **immutata**
- **Gestibile dal SW a disposizione**

CONFIGURATION ITEM - ATTRIBUTI



- CI name
- Copia o numero di serie
- Categoria
- Type
- Numero di modello
- Data scadenza garanzia
- Numero di versione
- Location
- Owner / responsabile
- Data responsabilità
- Origine / fornitore
- Licenza
- Data fornitura
- Accettazione / installazione
- Status (current)
- Scheduled Status
- Commento

RELAZIONI FRA CI

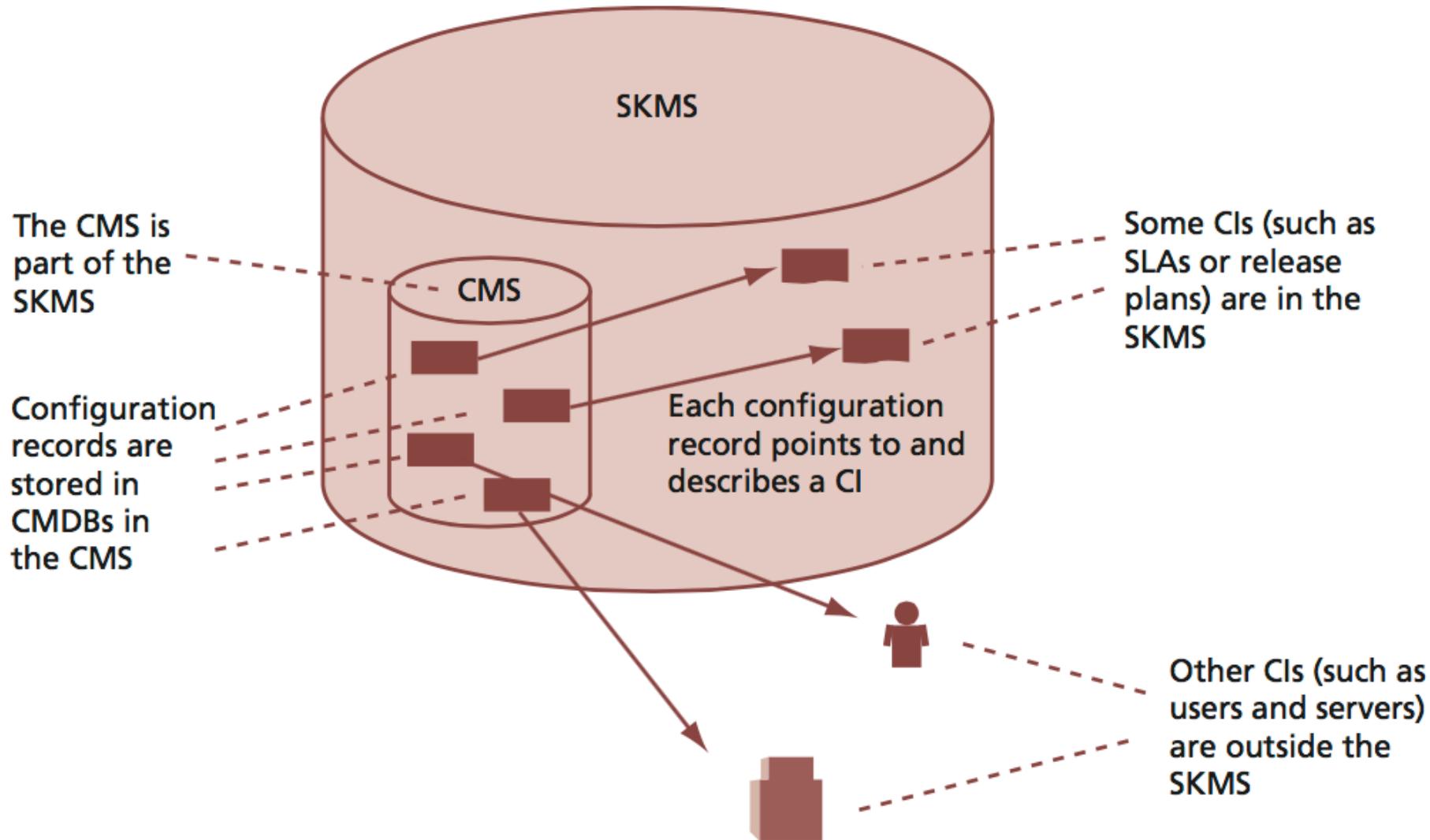




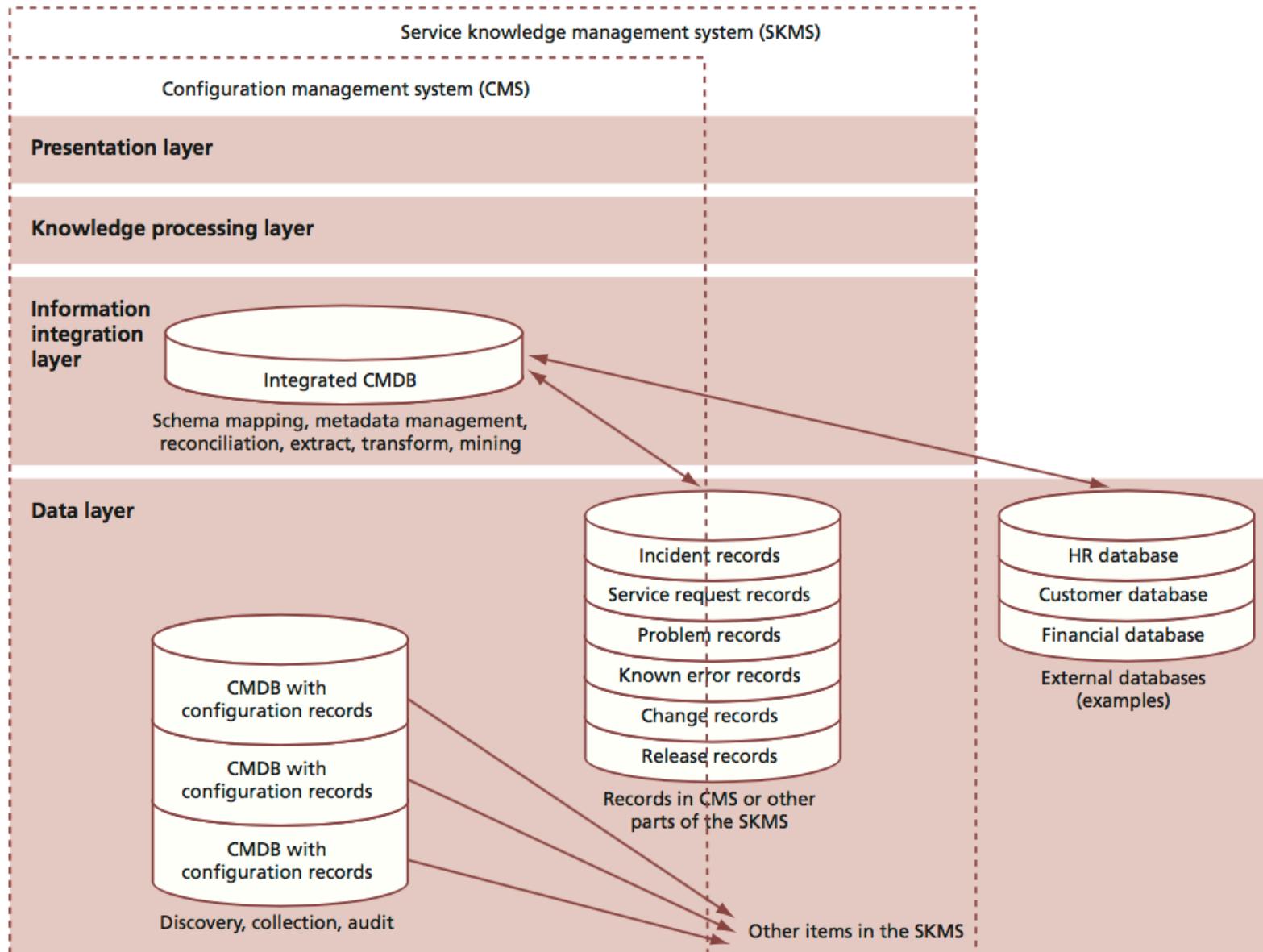
- E' un potenziale beneficio per tutti i processi
- Rende possibile capire come sono configurati i servizi end to end
- Usato per le analisi di impatto (Impact Analysis)
- Capire l'impatto dei cambiamenti
- Usato per vedere se gli incidenti sono legati fra loro
- Stime di availability

Tipi di relazioni: RFC, con i change, I Problemi, gli Incidenti, è parte di ..., è una copia di ..., è relativo a..., è collegato a..., è usato da ..., etc.

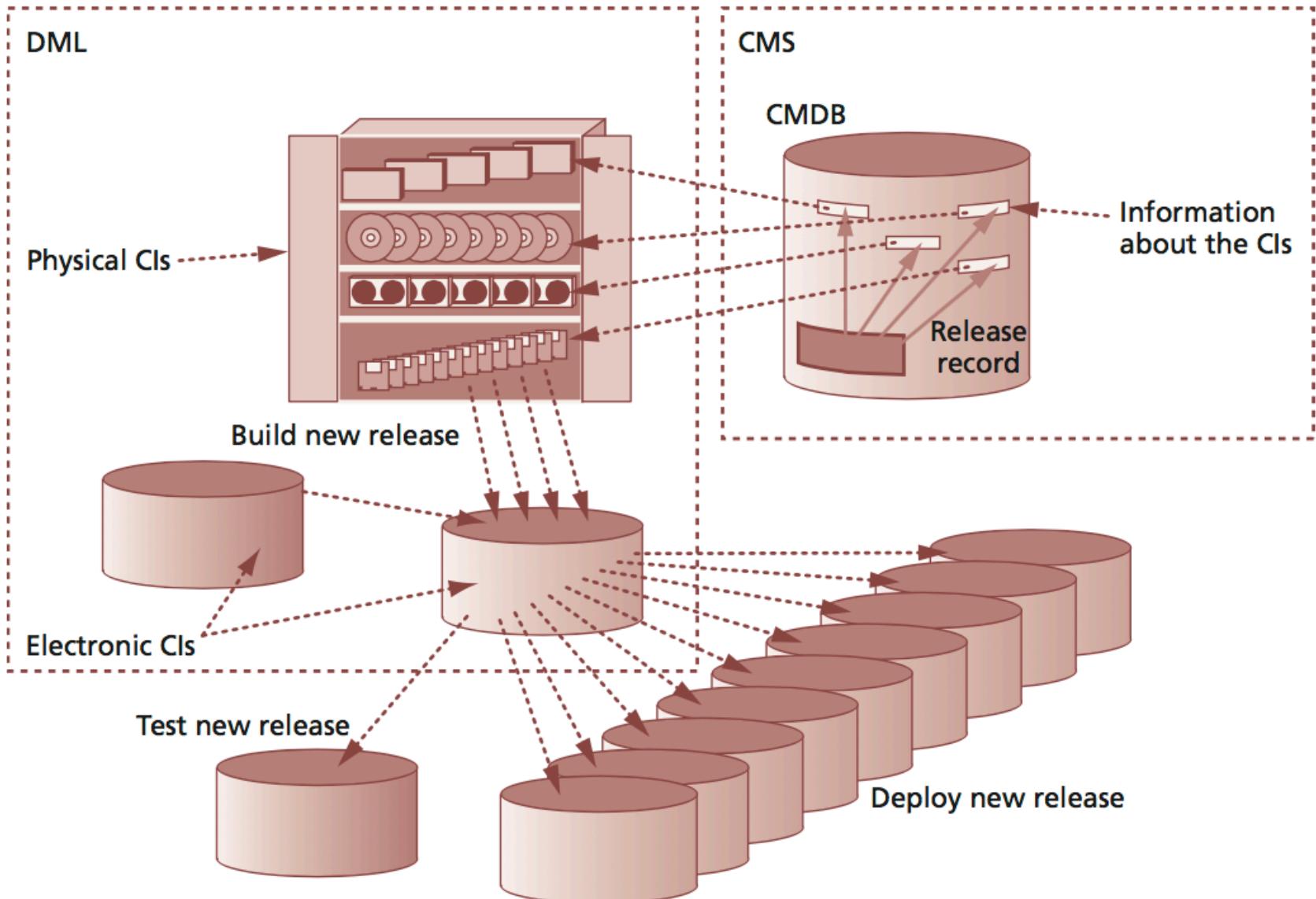
SKMS – CMS - CMDBs



LAYER ARCHITETTURALI DEL CMS



DML vs CMS





- E' la configurazione di un prodotto o di un sistema creata in un certo momento nel tempo significativo.
- Le baseline di configurazione e le modifiche approvate di tali baseline costituiscono l'attuale configurazione approvata
- Ci si riferisce alle baseline utilizzando un numero di versione piuttosto che termini tipo ultima, vecchia, etc.
- E' anche uno snapshot registrata. Anche se la situazione può cambiare in seguito, la baseline rimane fissata nello stato originario ed è disponibile per essere confrontata con l'attuale



Esempi:

- Un particolare CI “standard” necessario quando si devono acquistare molti item dello stesso tipo (es. desktop computer)
- La release di una applicazione e tutta la documentazione associata
- Una configurazione a cui tornare (deve esistere fisicamente e deve essere semplice tornarvi)
- Lo stato di un sistema prima che venga fatto un upgrade
- Un software di riferimento, per distribuzione remota o sulla base del quale fare attività di sviluppo



- Molte baseline corrispondenti a diversi stati dell'evoluzione di un “baselined item” possono coesistere, es. la baseline di una release software che è attualmente “live”, quella che precedeva e che adesso è stata archiviata, quella che sarà installata successivamente
- Se un software viene introdotto su base geografica potrebbero coesistere più versioni “live” contemporaneamente



Asset:

- E' un componente di un processo di business come le persone, gli alloggi, i sistemi informatici, la documentazione cartacea, le apparecchiature fax, etc.

Configuration Item (CI):

- Un componente di una infrastruttura, o un elemento come una RFC, che sia sotto il controllo del Configuration Management. I CI possono variare molto in termini di complessità, dimensione e tipo (da un intero sistema ad un piccolo componente HW)



Configuration Management DataBase (CMDB):

- Molte organizzazioni usano elementi del Conf. Mngt. Attraverso spreadsheet, DB locali o sistemi cartacei
- Nelle complesse infrastruttura IT, il Conf. Mngt. richiede l'uso di strumenti di supporto che includono un CMDB
- Deve contenere informazioni inerenti alle relazioni tra tutti i componenti di un sistema, compresi gli Incident, i Problem, i Known Errors, i Changes e le Releases.
- Contiene anche informazioni riguardanti dati corporate, dipendenti, fornitori, location e le business unit
- Attenzione alle implicazioni legali dei dati conservati nel CMDB (legge 196/03 etc.)

I PROCESSI DEL SERVICE TRANSITION

CHANGE MANAGEMENT



La rapidità con cui un business cambia, la richiesta di livelli di servizio sempre maggiori, la criticità del settore IT richiedono un ambiente IT nel quale ogni modifica è rigorosamente gestita e controllata.

L'esperienza suggerisce che una alta percentuale dei problemi legati alla qualità del servizio IT può essere ricondotta ad alcune modifiche che sono state fatte al sistema. I costi a fronte sono diventati inaccettabili.

Una modifica comporta dei rischi ed esorta ad un approccio rigoroso nel gestirla efficacemente.



Il primo obiettivo è garantire che siano adottati metodi e procedure standardizzate per effettuare le modifiche.

Solo così si possono minimizzare l'impatto sulla qualità del servizio e sulla continuità del business.

Questo approccio è essenziale per mantenere un bilancio appropriato fra l'esigenza di una modifica e l'impatto di questa.

Nella mission, la fase “approved changes” è molto rigida. Questo quasi implica inflessibilità, anche se per piccole change si adottano vie “preferenziali” i.e. la richiesta di un cambio password non passa attraverso il CAB (Change Advisory Board) per avere l'approvazione.



L'idea di implementare un grosso insieme di processi di Change Management attraverso le varie funzioni, con documentazione formale, incontri, approvazioni, può apparire un'aggiunta di burocrazia o che leghi le mani a coloro che necessitano di modifiche per mantenere l'ambiente IT funzionante.

In realtà degli appropriati processi di CM e Conf. M dovrebbero ridurre la necessità di fare continue modifiche ad hoc tipiche di quei contesti in cui le policy di CM e Conf. M sono pressoché assenti.

Le modifiche realmente necessarie devono essere processate ed approvate tempestivamente attraverso un flusso di C e Conf. M ben disegnato. Queste modifiche...



... approvate hanno il sostegno dell'IT Management poiché sono state valutate in termini di rischio, costo ed impatto.

Il complesso ambiente di business comporta al Management una grossa spesa di tempo nel valutare l'impatto dei cambiamenti dell'IT.

Gestire i cambiamenti è diventato un lavoro a tempo pieno.

Se i cambiamenti possono essere gestiti minimizzando l'esposizione al rischio, l'entità dell'impatto, e favorendo il successo al primo tentativo, i benefici per il business aumenteranno significativamente.



Il CM è responsabile della gestione dei processi di Change che coinvolgono:

- Hardware
- Sistemi di comunicazione e relativo Software
- Software di sistema
- Applicazioni dell'ambiente “live”
- Tutta la documentazione e le relativa procedure associate al funzionamento, il supporto e la manutenzione dei sistemi live



Questo significa che le modifiche a qualsiasi componente che sia sotto il controllo di un progetto di sviluppo non ricadono sotto la responsabilità del CM ma che saranno comunque soggette alle procedure di CM

Il team di CM sarà comunque a stretto contatto con i Project Managers dell'Application Management per garantire un 'implementazione agevole e consistente tra i vari ambienti.

CHANGE MANAGEMENT – RESPONSABILITÀ



Accepting, Recording and Filtering Changes

Assessing Impact, Costs, Benefits and Risks of proposed Changes

Justification and Approval of Change

Manage and Coordinate Implementation

Chairing CAB (Change Advisory Board)
and CAB/EC (Emergency Committee)

Monitoring and Reporting

Review and Closure



Il CM è responsabile della gestione del processo di Change

Questo processo **NON** è incaricato di implementare le **modifiche**, ma controlla solo che queste siano **approvate** ed implementate efficacemente, ad un **costo ragionevole** con il **minimo rischio**

Per valutare il rischio sono necessarie informazioni dettagliate sull'infrastruttura IT (Conf. M)

Un'altra responsabilità è la **pianificazione delle modifiche**

Solo le modifiche pianificate e propriamente schedulate possono essere efficacemente controllate poiché ciò garantisce che ci sia tempo per supervisionare il lavoro



E' necessaria una buona consapevolezza delle risorse necessarie e disponibili oltre a buoni tool

La comunicazione è la chiave di successo

La mancanza di comunicazione è spesso la ragione per cui i Change non sono implementati correttamente

Più le persone sono informate, più possibilità ci sono che una modifica sia analizzata e monitorata propriamente

Una struttura di comunicazione (i.e. il CAB) è pertanto necessaria

I report aiutano nel comunicare le modifiche implementate e nello spiegare come queste sono state realizzate



Change

- L'aggiunta, la modifica o la rimozione di un approvato e supportato HW, NW, SW, applicazione, ambiente, sistema, desktop o documentazione associata

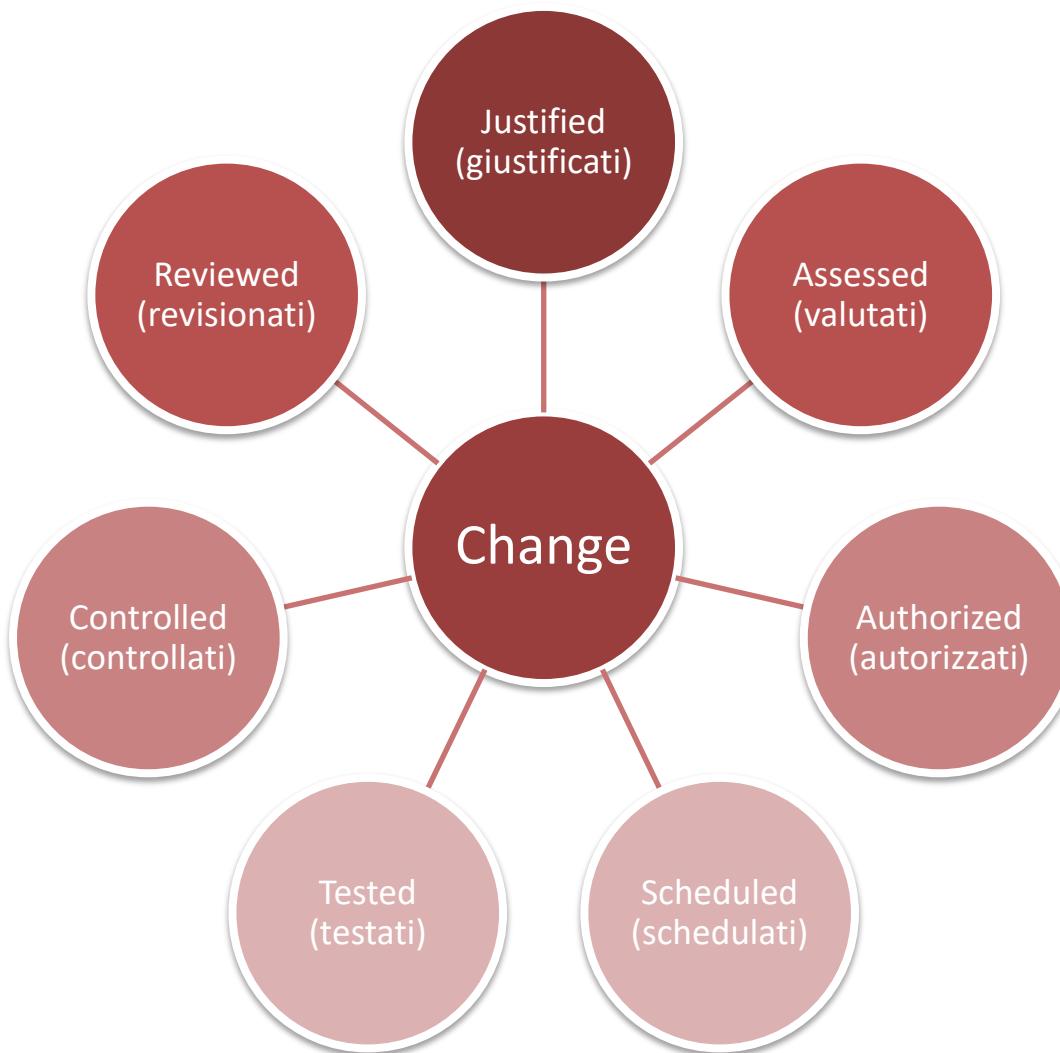
Request for Change (RFC)

- Form usato per registrare i dettagli di una richiesta di modifica ad un qualunque Cls o a procedure associate

Forward Schedule of Changes

- Schedulazione che contiene i dettagli di tutti i Changes approvati per l'implementazione e la loro data di implementazione proposta

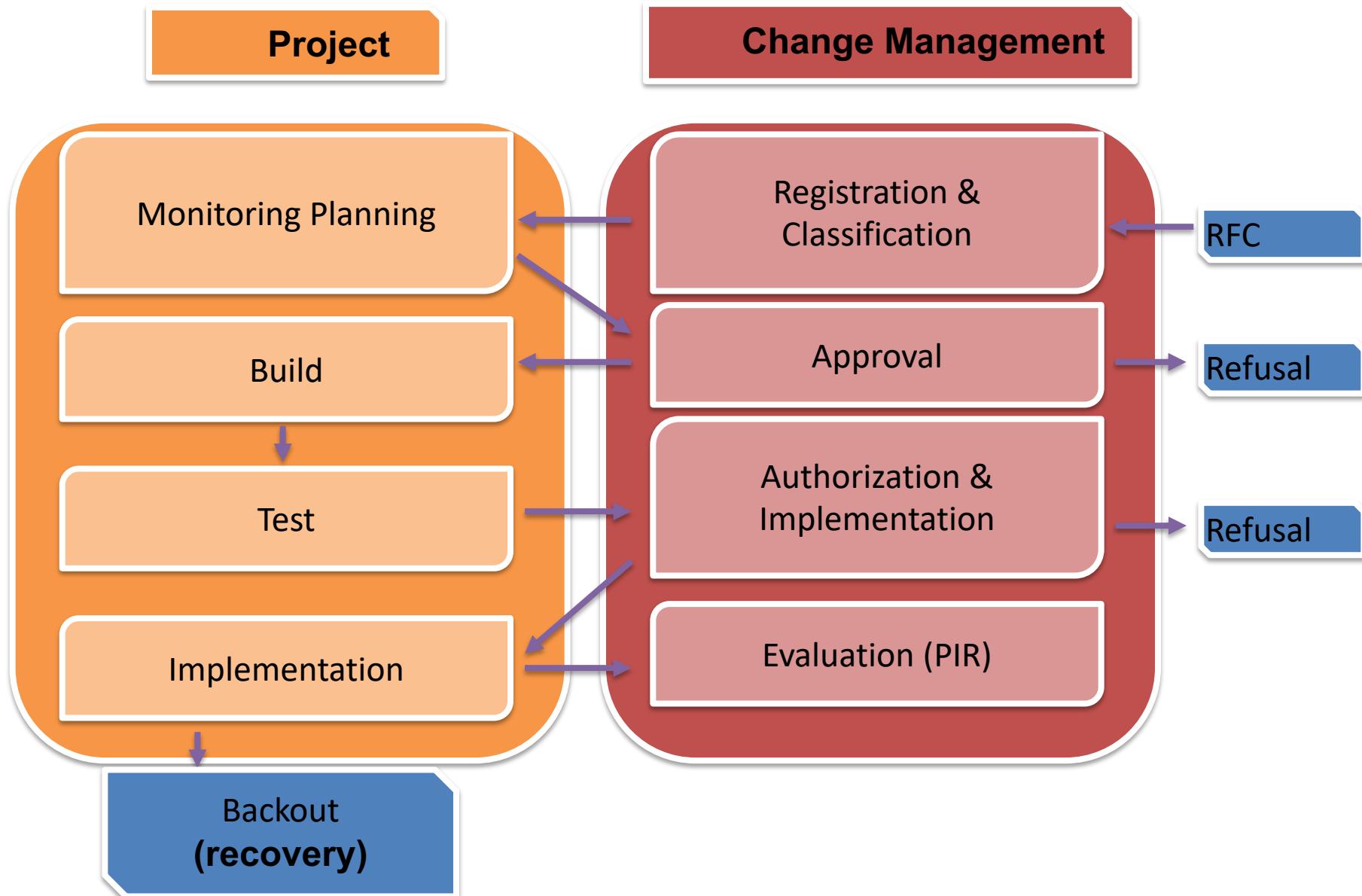
CHANGE MANAGEMENT – I CHANGE



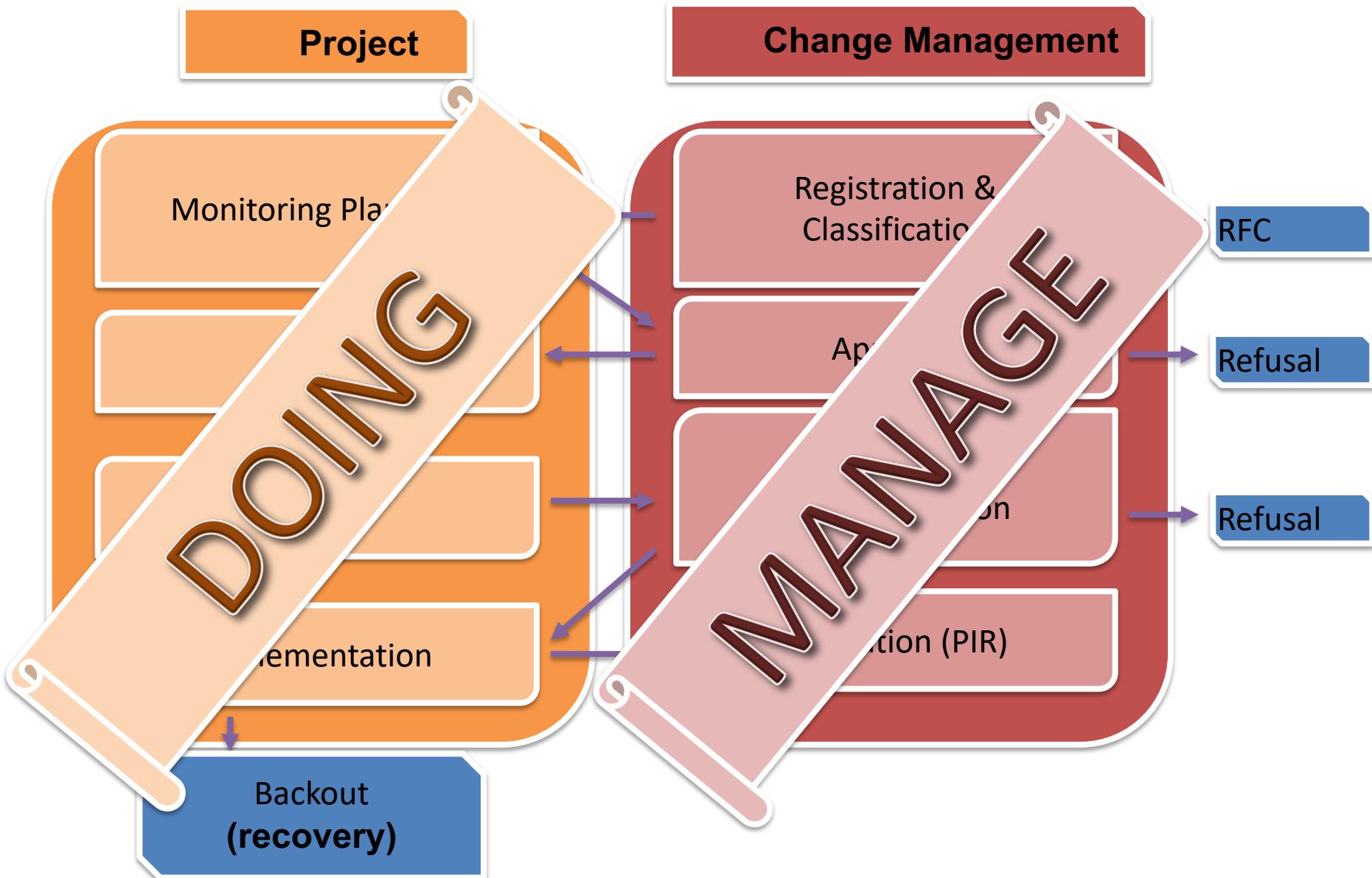


- Who **Raised** the Change?
- What is the **Reason** for the Change?
- What is the **Return** required from the Change?
- What are the **Risks** involved in the Change?
- What **Resources** are required to deliver the Change?
- Who is **Responsible** for the build, test and implementation of the Change?
- What is the **Relationship** between this Change and other Changes?

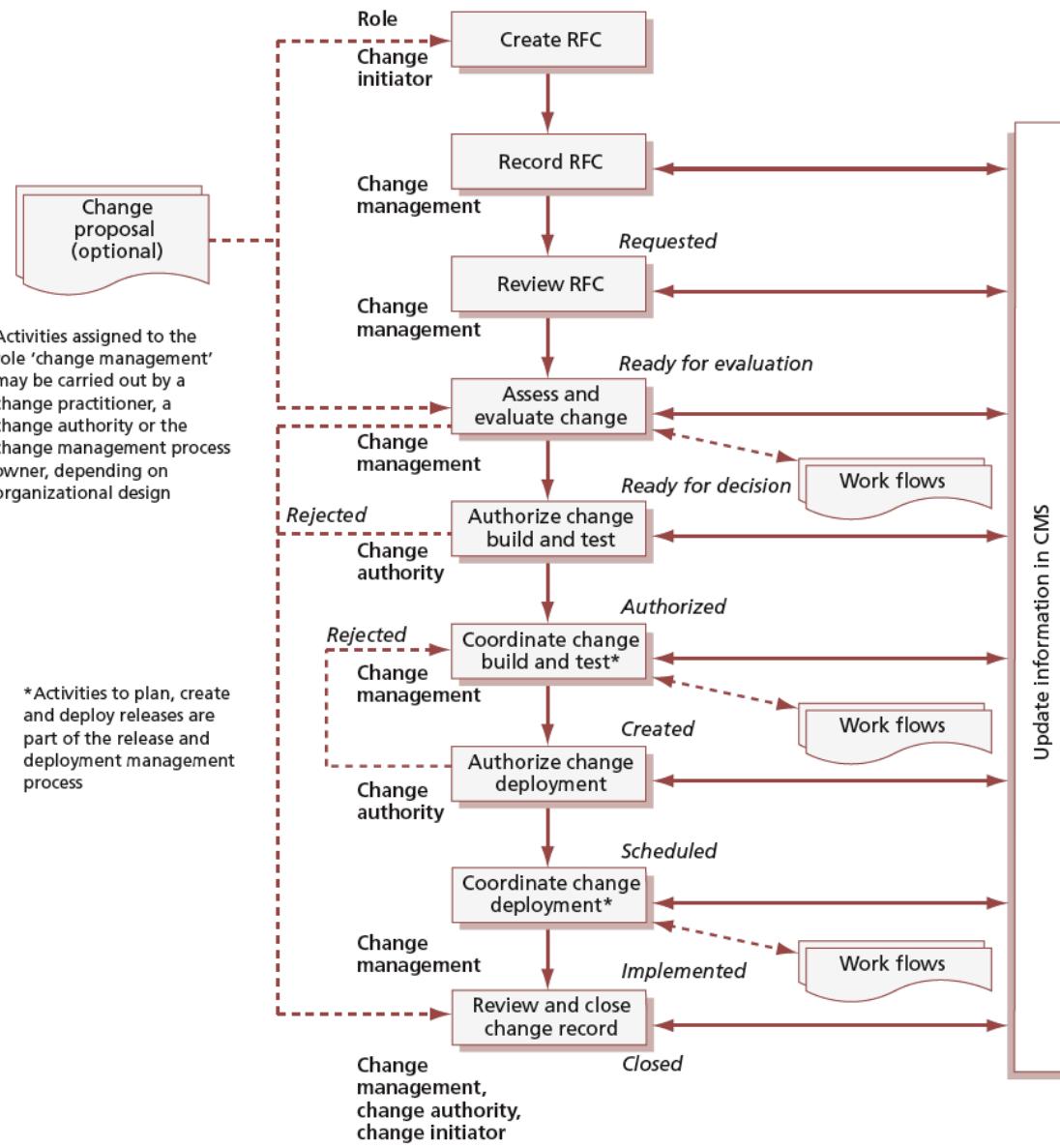
CHANGE MANAGEMENT – IL PROCESSO



CHANGE MANAGEMENT – IL PROCESSO



TIPICO FLUSSO DI UNA NORMAL CHANGE



FLUSSO DI STANDARD DEPLOYMENT REQUEST



Standard deployment request
(where the deployment process is tried and tested)

Role

Initiator

Change management

Change authority

Change management

Generic change request (from a template)

Create and review RFC

Assess and evaluate RFC

Authorize and schedule change

Coordinate change implementation*

Review and close change record

Closed

Requested

Ready for decision

Scheduled

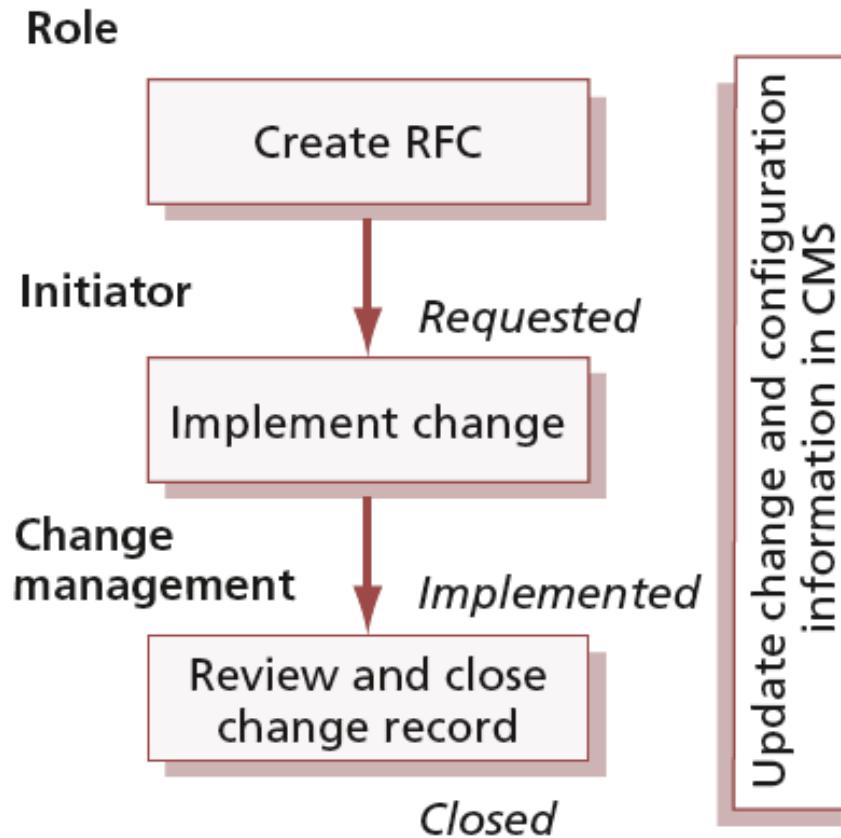
Implemented

Work orders

Update change and configuration information in CMS

*Includes build and test the change

STANDARD OPERATIONAL CHANGE REQUEST





- Le RFC vengono aperte per diversi motivi e da diverse fonti
- Le RFC possono essere in forma cartacea o elettronica
- Tutte le RFC devono essere registrate ed avere un identificativo
- Quando un Change procede nel suo ciclo di vita, la Change Request deve essere aggiornata, in modo che chi l'ha richiesta sappia sempre il suo stato
- Le risorse utilizzate ed i costi sostenuti dovrebbero essere tracciati come parte del record



Le seguenti info dovrebbero essere incluse in una RFC:

- Numero di RFC (anche rif. al Problema)
- Descrizione e identificativo dei CIs da modificare
- Motivo del Change e conseguenze della non implementazione
- Versione dell'oggetto da modificare
- Dati della persona che ha richiesto il Change
- Data di richiesta del Change
- Priorità del Change
- Valutazione di impatto e risorse necessarie
- Raccomandazioni del CAB
- Firma di autorizzazione



- Data ed ora dell'autorizzazione
- Schedulazione dell'implementazione
- Rif. al piano di Release/Implementazione
- Dettagli del realizzatore del Change
- Piano di Backout
- Data ed ora di effettiva implementazione
- Data ed esito della Review
- Valutazione e gestione del rischio
- Impatto sulla continuità del business
- Piani di contingency
- Status della RFC (i.e. inserita, accettata, rifiutata, etc...)

CONTENUTO DI UN DOCUMENTO DI CHANGE



Attribute on the change record	RFC/change record	Change proposal (if appropriate)	Related assets/CIs
Unique number	✓		
Trigger (e.g. to purchase order, problem report number, error records, business need, legislation)	✓		
Description	Detailed description	Description at a business level	
Identity of item(s) to be changed – description of the desired change	Detailed description	High-level description	Service (for enhancement) or CI with errors (corrective changes)
Reason for change, e.g. business case	Full justification, except if a change proposal exists	Full business case	
Effect of not implementing the change (business, technical, financial etc.)	✓	Full business case	
Configuration items and baseline versions to be changed	✓	Affected baseline/release	Details of CIs in baseline/release
Contact and details of person proposing the change	✓	✓	
Date and time that the change was proposed	✓		
Change category, e.g. minor, significant, major	Proposed category	Used for major changes only	
Predicted timeframe, resources, costs and quality of service	Full	Full business case and summary of expected implementation dates	

CONTENUTO DI UN DOCUMENTO DI CHANGE



Change priority	Proposed priority		
Risk assessment and risk management plan	Full	High-level risk assessment for the overall proposal	
Back-out or remediation plan	Full	High-level plan for the overall proposal	
Impact assessment and evaluation – resources and capacity, cost, benefits	Provisional	Full business case	✓
Would the change require consequential amendment of IT service continuity management (ITSCM) plan, capacity plan, security plan, test plan?	✓	✓	Plans affected
Change decision body	✓	✓	
Decision and recommendations accompanying the decision	✓	✓	
Authorization signature (could be electronic)	✓	✓	
Authorization date and time	✓	✓	
Target baseline or release to incorporate change into	✓		
Template change plan(s) to be used	✓		
Scheduled implementation time (change window, release window or date and time)	✓	Summary of expected implementation dates	
Location/reference to release/implementation plan	✓		
Details of change implementer	✓		

CONTENUTO DI UN DOCUMENTO DI CHANGE



Attribute on the change record	RFC/change record	Change proposal (if appropriate)	Related assets/CIs
Test results	Summary and pointer to details		
Change implementation details (success/fail/remediation)	✓		✓
Actual implementation date and time	✓		
Evaluation report	Summary and pointer to details		
Review date(s)	✓		
Review results (including cross-reference to new RFC where necessary)	Summary		
Closure	Summary		



- Una volta che l'RFC è stata accettata, le vengono assegnate un **priorità** ed una **categoria**
- La **priorità** indica l'importanza del change e viene determinata in base **all'urgenza** ed **all'impatto**
- La priorità può anche essere già stata assegnata dal PM, ma il suo **valore definitivo** viene determinato all'interno del processo di CM
- La **categoria** viene determinata dal CM
- Questa classificazione determina come sarà trattato il Change ed è pertanto stabilita in base al **"peso"** della modifica

ESEMPIO DI CHANGE PRIORITY



Priority	Corrective change	Enhancement change
Immediate Treat as emergency change (see section 4.2.5.11)	Putting life at risk Causing significant loss of revenue or the inability to deliver important public services Immediate action required	Not appropriate for enhancement changes
High To be given highest priority for change building, testing and implementation resources	Severely affecting some key users, or impacting on a large number of users	Meets legislative requirements Responds to short-term market opportunities or public requirements Supports new business initiatives that will increase company market position
Medium	No severe impact, but rectification cannot be deferred until the next scheduled release or upgrade	Maintains business viability Supports planned business initiatives
Low	A change is justified and necessary but can wait until the next scheduled release or upgrade	Improvements in usability of a service Adds new facilities



Suddivisione delle Priorità: i.e.

- **Urgent:** la priorità più alta. L'RFC riguarda un problema che sta causando una interruzione di servizi essenziali, oppure aggiustamenti urgenti (questioni legali o considerazioni fatte dall'azienda). I Change urgenti differiscono dalle normali procedure poiché le risorse necessarie devono diventare disponibili immediatamente. Deve essere indetta una riunione straordinaria del CAB/EC. Tutte le altre attività pianificate possono essere messe in attesa.
- **High:** causa importanti problemi tecnici ad un grosso numero di utenti. Questo tipo di Change prende la massima priorità nel prossimo incontro schedulato del CAB.

ASSEGNAZIONE DELLE PRIORITÀ



- **Medium normal priority** non ha urgenza immediata o alto impatto, ma il Change non può essere rimandato ad un altro momento. A questo Change viene assegnata una priorità media all'interno del CAB.
- **Low** è un Change che è desiderabile ma che può aspettare fino ad un momento più opportuno (la prossima release SW o un incontro pianificato per la manutenzione ordinaria)



L'attribuzione delle varie categorie viene attribuita dal CM, quando necessario con il supporto del CAB, il quale da indicazioni sull'impatto del Change o il peso sull'organizzazione IT. I.e.:

- **Standard:** si ha la certezza che le procedure scritte assicurino rischi siano trascurabili. Il Change può avvenire senza contattare il Change Manager. Per questo motivo devono essere delegati dal Change Manager.
- **Minor (Category 1):** poche conseguenze. Un Change che non comporta una grossa mole di lavoro. Il Change Manager può approvare questi Change senza discuterli con il CAB.



- **Significant (Category 2):** conseguenze sostanziali. Sono Change che richiedono maggiore sforzo ed hanno maggiore impatto sui servizi. Vengono discussi al primo meeting con il CAB per prevedere lo sforzo necessario e le possibili conseguenze. Prima del meeting deve essere mandata documentazione ai membri ed ai consulenti specialisti tecnici.
- **Major (Category 3):** conseguenze enormi, impatto grave sui servizi e sul business. Un Change che richiede uno sforzo eccezionale. Il Change Manager necessita l'autorizzazione dell'IT Management oltre alla discussione con il CAB. Molte persone coinvolte. Tutto il Management coinvolto nel processo decisionale.

IL CHANGE ADVISORY BOARD (CAB)



- E' un termine ITIL
- Può essere sia formale che non
- Il CAB è un “team” di persone che potrebbe incontrarsi regolarmente, anche più volte a settimana
- Alcuni membri del CAB potrebbero partecipare solo ad alcune riunioni mentre altri a tutte
- Il CAB approva la maggior parte dei Change e assiste il CM nel valutare le priorità
- I membri sono persone in grado di fornire valutazioni sia per il business che dal punto di vista tecnico
- Il CAB deve comprendere persone che abbiano un'idea chiara sulle necessità del business oltre a persone della funzione sviluppo e supporto

IL CHANGE ADVISORY BOARD (CAB)



E' importante sottolineare che il CAB:

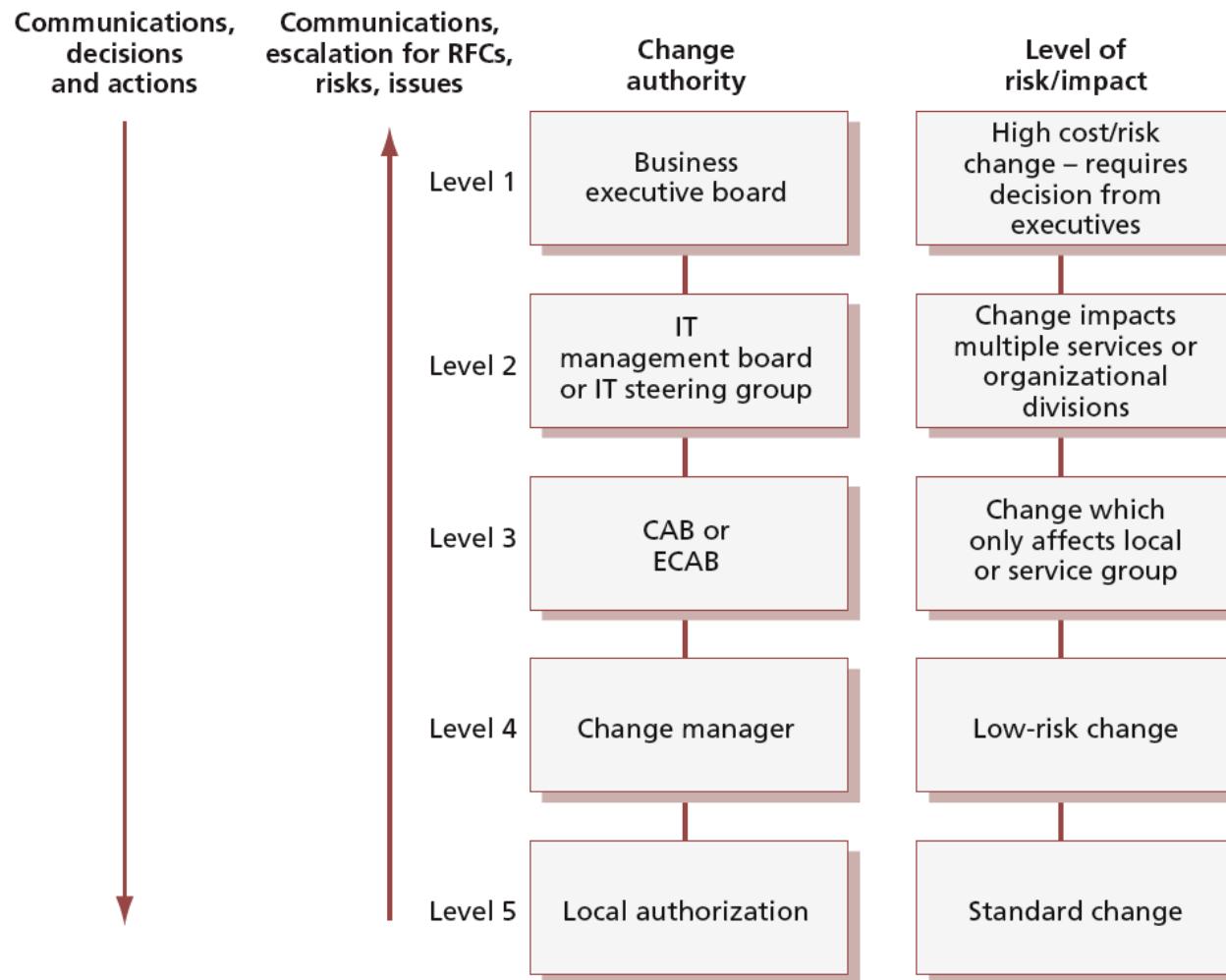
- Sarà composto a seconda dei Changes che devono essere discussi
- Può variare sostanzialmente anche nell'arco di uno stesso meeting
- Deve coinvolgere i fornitori se utile
- Deve riflettere i punti di vista dell'Utente e del Cliente
- E' molto probabile che includa il PM, il SLM e lo staff addetto alla Customer Relations, l'Application Manager, Senior Business Representation, RM, FM ed, ovviamente, il CM + chiunque altro serva

IL CHANGE ADVISORY BOARD (CAB)

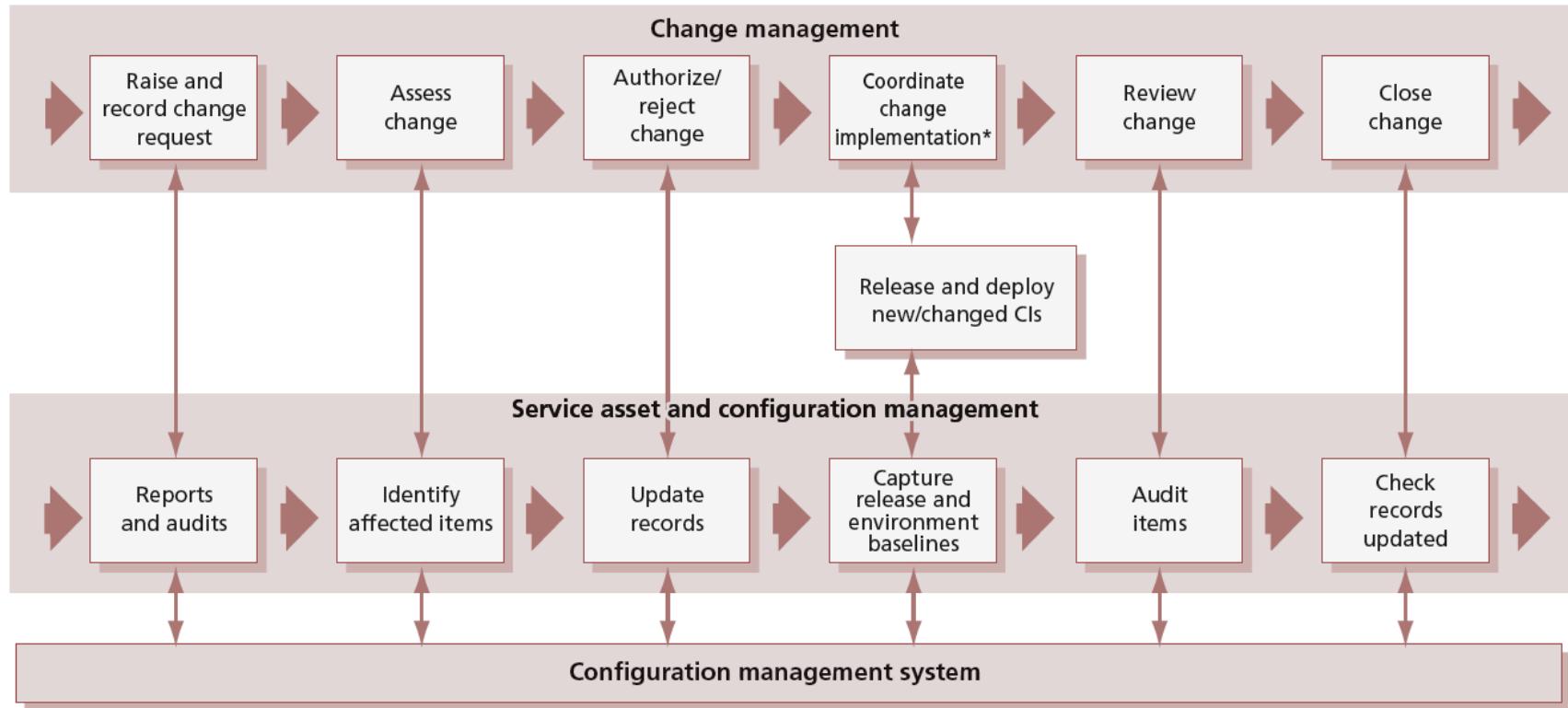


- Quando insorgono problemi di maggior entità può non esserci il tempo per riunire tutto il CAB
- In ITIL, il gruppo ristretto autorizzato a prendere decisioni d'emergenza si chiama CAB Emergency Committee

IT CHANGE ADVISORY BOARD (CAB)



INTERFACCIA FRA CHANGE MNGT E SACM



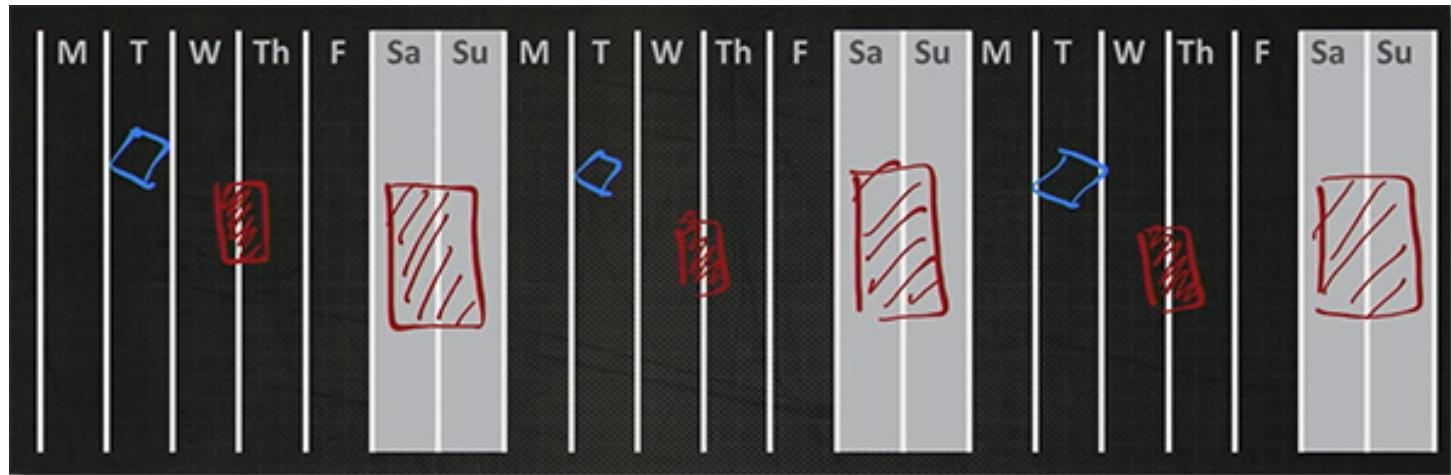
* Includes build and test where applicable

PIANIFICAZIONE DELLE CHANGE



Il processo di Change Management è responsabile della produzione e della pubblicazione del **Change Schedule (CS)** e del **Projected Service Outage (PSO)**.

- Il **Projected Service Outage (PSO)** contiene i dettagli delle change in funzione degli SLA e delle finestre di manutenzione concordate, i downtime pianificati anche per altri motivi quali manutenzioni o backup dati.



PIANIFICAZIONE DELLE CHANGE



- Il Change Schedule (CS) (ex Forward Schedule of Change (FSC) di TIL v2) contiene i dettagli di tutte le change autorizzate all'implementazione, corredate dalle date previste.

Change Requests with a Start Date								
03/01/2015 – 11/09/2017								
Actions		Report Options		Filter Options		Export Options		
Last Updated: October 9, 2017 2:48p PDT								
Request #	Start Date	End Date	Status	Scope	Customer Affected	Assigned Group	Department	Implementer
47	Oct 13, 2017 3:00a PDT	Oct 13, 2017 4:00a PDT	Pending			Change Management		Charles Becker
Description Vmware patch on 5th floor server room								
46	Oct 17, 2017 2:00a PDT	Oct 17, 2017 3:00a PDT	Pending		Charles Becker	Change Management		
Description New Spam filters in server room								
72	Oct 20, 2017 1:00a PDT	Oct 20, 2017 2:00a PDT	New	Global	Paloalto IT7	Network	Commerce/Finance	Betty Davis
Description Reconfigure of 5 new servers on public web site.								
49	Oct 22, 2017 6:30p PDT	Oct 22, 2017 8:30p PDT	Planning	Local	Naomi Cantwell	Help Desk		Sally Doright
Description SAP CRM Upgrade for the Northern Region Sales Organization								
45	Oct 27, 2017 12:15a PDT	Oct 27, 2017 1:15a PDT	Pending	Global	Giva Administrator	Change Management		
Description 20th floor Router Replacement								
50	Oct 28, 2017 9:00p PDT	Oct 28, 2017 10:00p PDT	Pending	Local	Barbara Felton	Change Management		Charles Becker
Description Patch linux systems in VMware V13								
48	Nov 2, 2017 9:30p PDT	Nov 2, 2017 10:30p PDT	Scheduled			Change Management		Charles Becker
Description Oracle Financial Upgrade to Servers on the 34th floor in the North Tower.								
Totals:								

7

I PROCESSI DEL SERVICE TRANSITION

RELEASE AND DEPLOYMENT MANAGEMENT



HW e SW sono un asset sempre più prezioso e strategico, pertanto un controllo rigoroso su di essi è diventato inevitabile.

Alcune considerazioni:

- Attività di prevenzione (i.e. evitare copie illegali)
- Consistenza (i.e. le applicazioni lato client sono compatibili con quelle lato server)
- Licenze (i.e. non eccedere mai il numero di utenti concordati)



Il RM è responsabile di conservare il SW autorizzato dal management, del passaggio del SW nell'ambiente live, della distribuzione del SW a locazioni remote, dell'implementazione del SW e della sua traduzione in servizio.

E' responsabile dell'HW affinché installazioni e risoluzione di incidenti siano rapide.

Il crescente numero di SW collegati, i potenziali attacchi di virus, le complesse strategie di licensing suggeriscono il valore di un investimento immediato nell'implementazione di una disciplina rigorosa di RM.



OBIETTIVI

- Pianificare e supervisionare un efficace rollout del SW e del relativo HW
- Disegnare ed implementare efficienti procedure per la distribuzione e l'installazione dei Changes sul sistema IT
- Garantire che le modifiche all'HW e SW siano tracciate, sicure e che siano installate ed utilizzate solo le versioni corrette (autorizzate e testate)
- Comunicare con il cliente durante il rollout di nuove release
- Concordare l'esatto contenuto e piano di rollout del release, attraverso una stretta collaborazione con il CM

RELEASE AND DEPLOYMENT MANAGEMENT

OBIETTIVI



- Implementare nuove release SW ed HW nell'ambiente live usando i processi di controllo del SACM e del CM
- Garantire che le copie master di tutto il SW siano al sicuro nella DML e che il CMDB sia aggiornato
- Garantire che tutto l'HW che viene distribuito o modificato sia sicuro e tracciabile, usando i servizi del SACM

Il focus del RM è la protezione dell'ambiente live e dei suoi servizi, attraverso l'utilizzo di procedure formali e controlli

RELEASE AND DEPLOYMENT MANAGEMENT

RESPONSABILITÀ



- Solo il SW autorizzato deve essere ammesso nella DML e deve essere protetto mentre si trova lì
- Lo stesso vale per l'HW che deve essere messo nel DHS
- Il SACM farà delle verifiche sul SW con l'assistenza dello staff del RM

RELEASE AND DEPLOYMENT MANAGEMENT

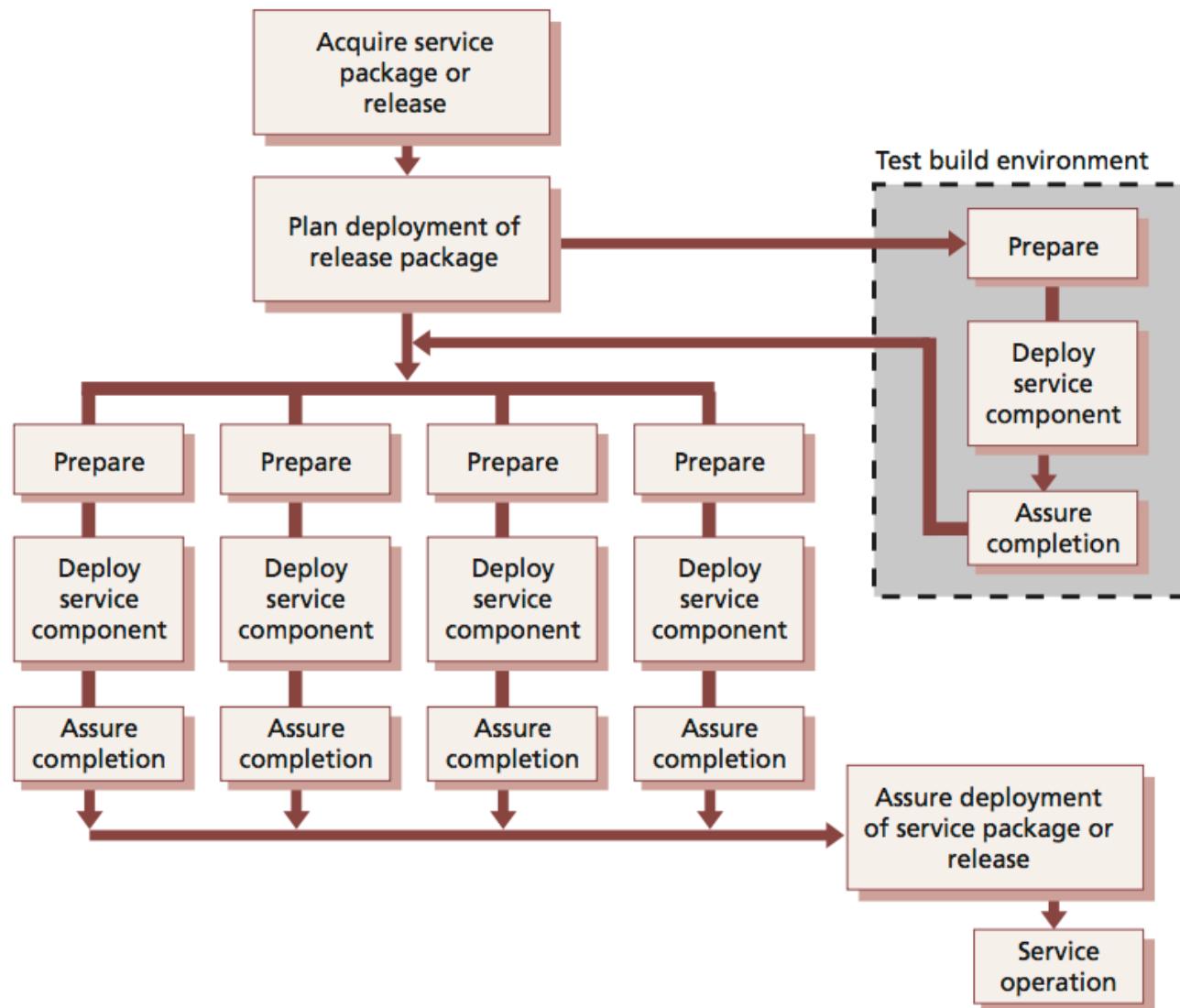
RESPONSABILITÀ



Le attività includono:

- Politiche e pianificazione dei Release
- Design sviluppo e configurazione dei Release
- Accettazione dei Release
- Pianificazione dei Rollout
- Test esaustivi definiti sulla base dei criteri di accettazione
- Comunicazione, preparazione e training
- Verifica dell'HW e SW prima e dopo i Changes
- Installazione di nuovo HW o upgrade dell'esistente
- Salvataggio del SW controllato sia in sistemi centralizzati che distribuiti, distribuzione del SW

DISTRIBUZIONE DEI COMPONENTI IL SERVIZIO



OPZIONI PER IL DEPLOYMENT

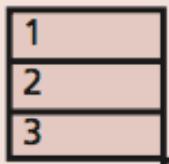


Release policy

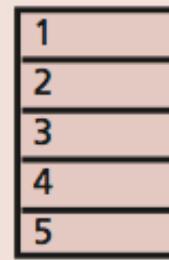
Release 1

Release 2

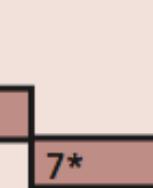
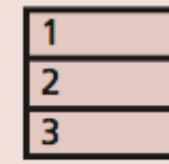
Release 3



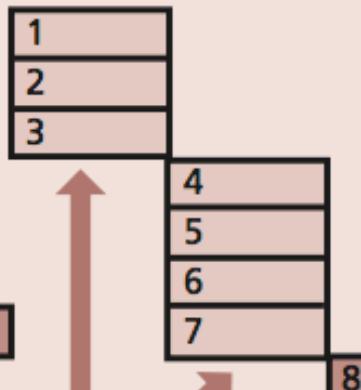
Initial
launch



'Big bang' deployment



Phased deployment



* Additional workstations

OPZIONI PER IL DEPLOYMENT



ESEMPIO DI DEPLOYMENT GESTITO PER FASI SU DIVERSE AREE GEOGRAFICHE

Head office	Release 1	Release 2	Rel. 3
Branch 1	Release 1	Release 2	R. 3
Branch 2		Release 1	Release 2
Branch 3		Release 1	Release 2
Month	1	2	3
	4	5	6
	7	8	

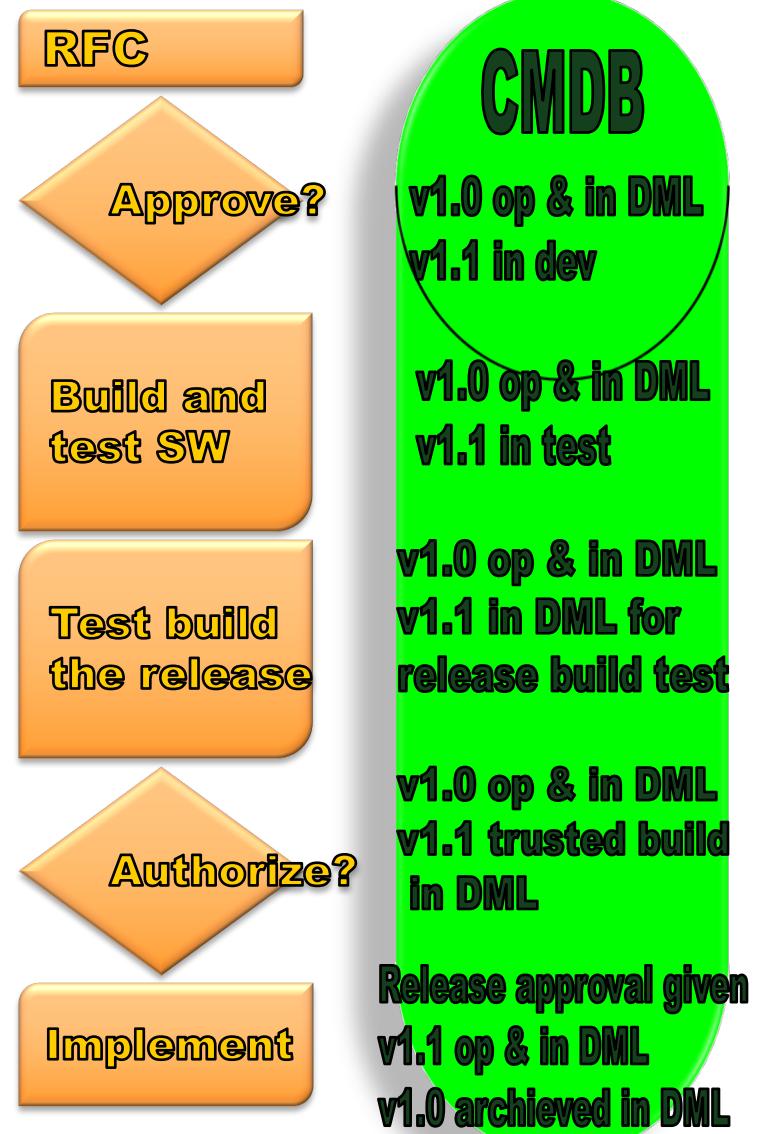


Change Management Process

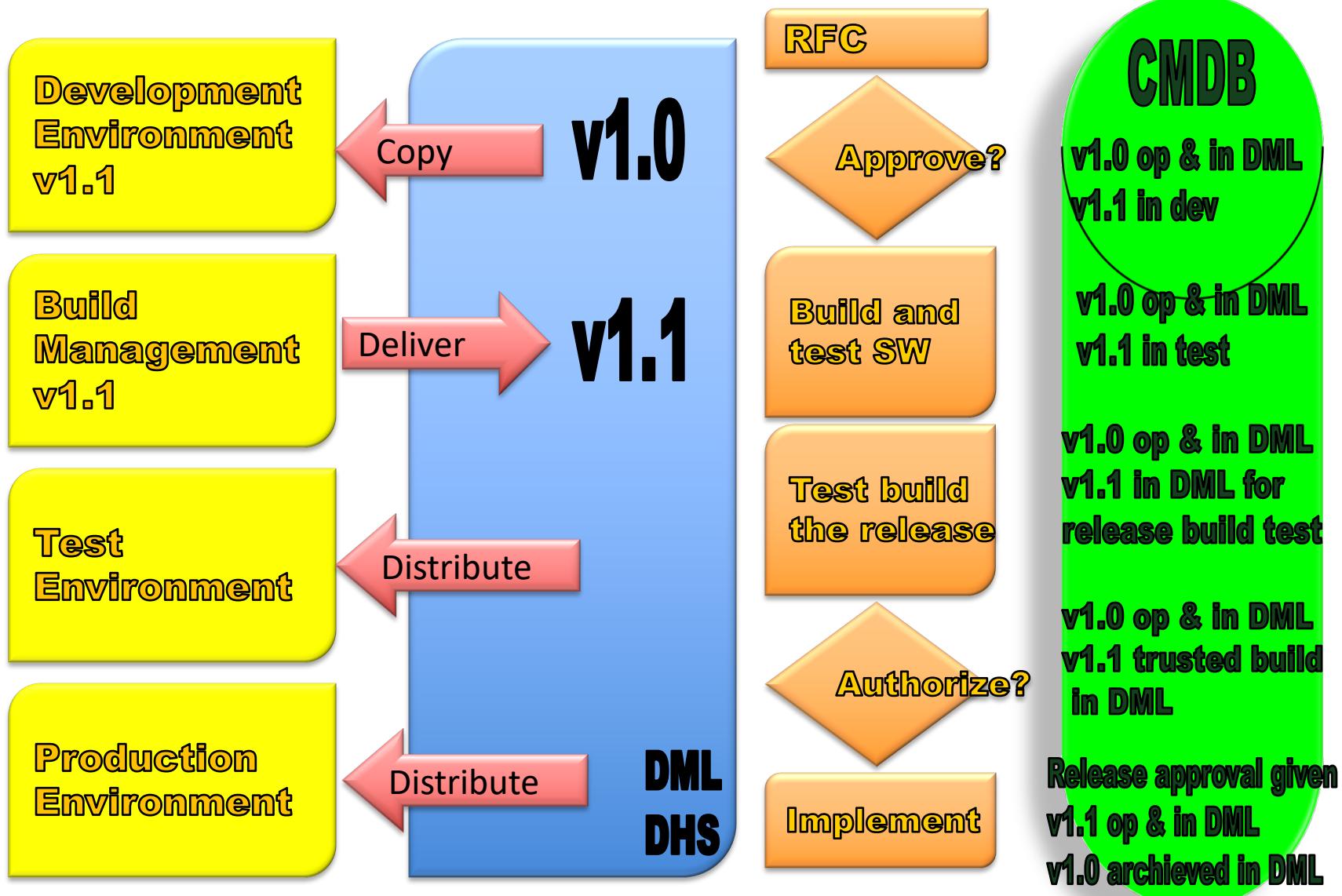




Configuration Management Process



PROCESSO DI RELEASE E DISTRIBUZIONE



PROCESSO DI RELEASE E DISTRIBUZIONE



- Gli ambienti devono essere tenuti separati con un percorso di migrazione controllato e un piano di verifica di tutti i releases e back outs
- L'ambiente di archiviazione può essere considerato come un sotto-ambiente del DML e deve essere soggetto allo stesso livello di controllo
- Se durante i test vengono riscontrati errori inaccettabili, il numero di versione deve essere incrementato
- Tutto viene fatto sotto il controllo del CM
- Il RM copre la parte che va dal momento in cui il SW viene accettato nella DML fino a quando il SW viene archiviato

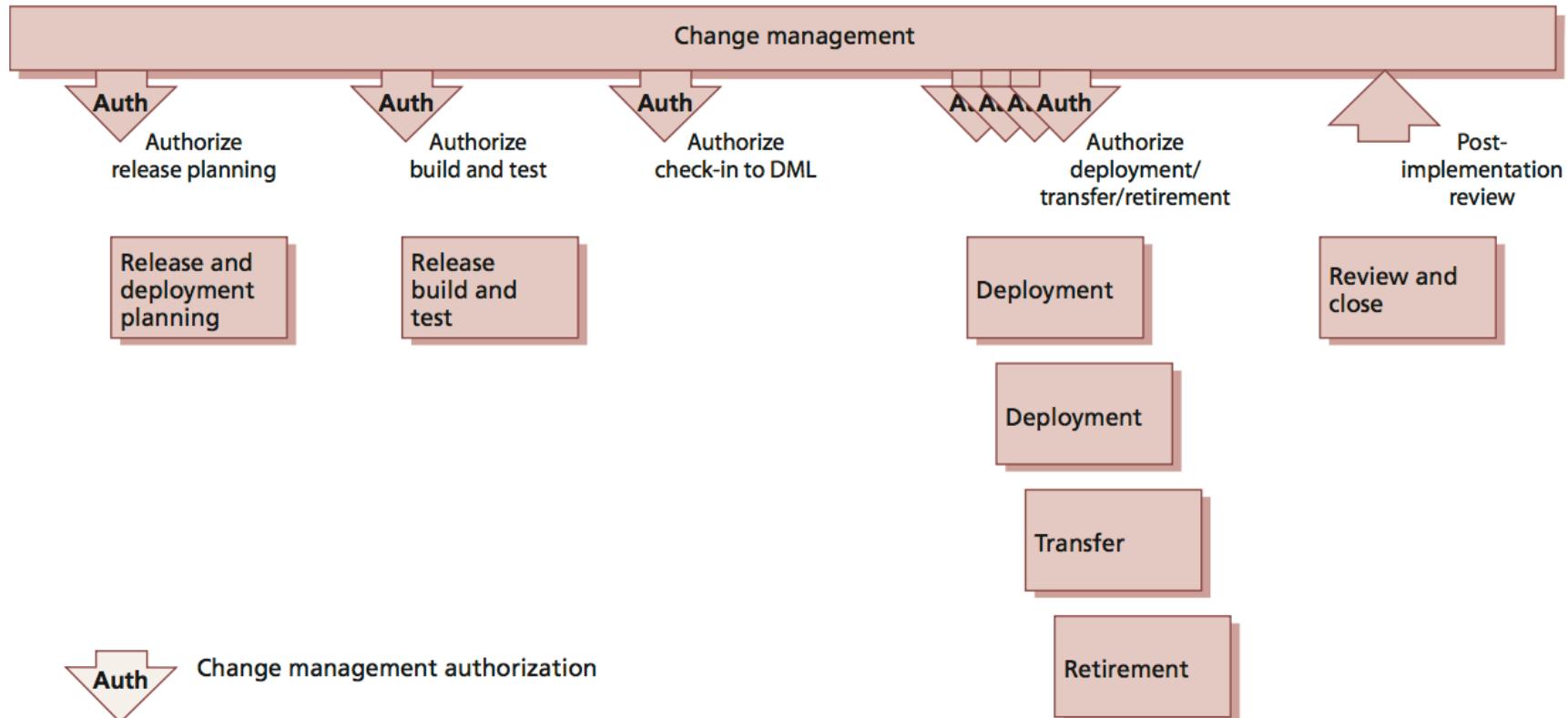


- Il processo inizia con l'acquisto di nuovo SW o con l'incarico di svilupparne
- Quando il SW viene passato all'ambiente live segue un controllo di qualità
- Nel controllo di qualità il SW viene accettato per essere messo nella DML
- Una volta accettato, viene fatto un back-up della DML prima che il SW vi venga inserito. Questi back-up permettono di ripristinare il SW in tempi brevi
- La compilazione e la tempistica di ciascun release viene decisa in anticipo dal CM. Un “Release Record” viene creato nel CMDB e tutti i dettagli vengono registrati



- Quando tutti i componenti del SW sono pronti, vengono messi in una area di test dove tutte le prove necessarie possono essere eseguite
 - Quando vengono riscontrati troppi errori, il SW viene rimandato indietro per un ulteriore sviluppo
 - Quando il SW viene approvato sarà messo in ambiente live e il release sarà poi distribuito
 - Nella DML possono essere presenti più versioni SW:
 - Sviluppo: il SW può essere modificato e corretto
 - Test: le versioni possono essere testate
 - Exploitation: l'area in cui il SW viene reso disponibile agli utenti
 - Archivio: le versioni originali di SW che non vengono più usate
- Ciascuna copia può essere presente solo in una area per volta

LE FASI DEL PROCESSO





- I componenti SW e/o HW che riguardano il Release di un servizio IT devono essere assemblati in modo controllato per garantire un processo riproducibile
- Per il SW, l'approccio standard è quello di ricevere il nuovo codice sorgente dagli sviluppatori e poi generare gli eseguibili usando procedure controllate su un HW dedicato. Questo processo viene chiamato **Build Management**
 - Usare script
 - Automatizzare se possibile
 - Generare gli eseguibili a partire dai sorgenti
 - Agire in conformità con quanto documentato

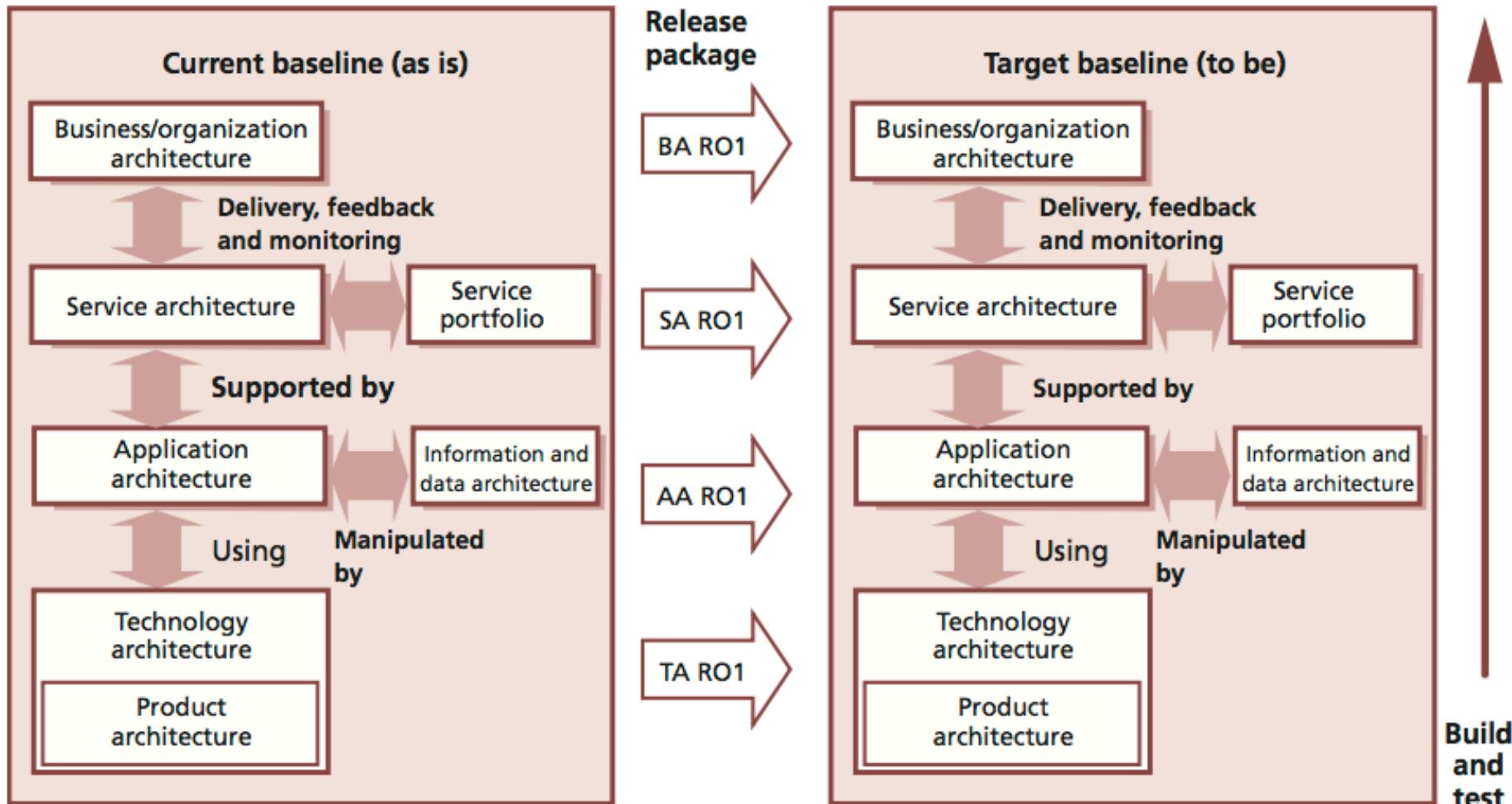


- Il Build Management diventa di responsabilità del RM dall'ambiente di test controllato in poi
- Nel Build Management è molto comune automatizzare le procedure per ridurre la dipendenza dell'intervento umano e rendendo così il processo più affidabile
- Le procedure di Build e automazione devono essere considerate anch'esse dei Cls



- I componenti HW possono anch'essi necessitare di assemblaggio e configurazione
- Questo deve essere fatto in maniera controllata
- E' molto comune scrivere scripts per automatizzare l'installazione dei sistemi e delle applicazioni SW sui server e sulle workstation
- A seconda del piano di implementazione, questo potrebbe essere fatto preliminarmente (i.e. sostituzione dell'infrastruttura) oppure può avvenire nell'ambiente live

ELEMENTI ARCHITETTURALI PER BUILD E TEST





- E' una raccolta di Configuration Items SW e documentazione in un luogo sicuro
- Fisicamente può essere un insieme di sistemi elettronici (come dischi, nastri e CD) in differenti formati SW, files e documentazione (elettronica o cartacea)
- La DML è una library logica, che significa che "logicamente" c'è solo un'entità di SW salvato
- Fisicamente è possibile che ci siano molte copie di un'entità SW, salvate in luoghi differenti (banca, contingency center, etc.)
- Poiché queste entità devono coincidere "logicamente", le consideriamo una sola entità



- Ogni oggetto SW è (fisicamente) contenuto nella DML
- Nella DML si trovano tutte le versioni originali del SW che sono state messe nell'area di “exploitation”
- Nella DML vengono contenuti anche tutti i SW che sono stati autorizzati, anche se ancora non presenti nella realtà aziendale



- Il RM definisce le Policy di Release preliminarmente in modo da decidere come e quando gli aggiornamenti devono essere fatti
- La prima scelta riguarda il livello di SW Release. Viene fatto un inventario nel quale le componenti di un programma possono essere distribuite l'una indipendentemente dall'altra



La scelta finale dipende da:

- La quantità di lavoro che un certo tipo di correzione di un particolare componente del programma genera per gli altri componenti dello stesso programma (incluso il SW di sistema)
- La quantità di ore uomo e tempo necessari per realizzare e testare le varie modifiche, paragonato al quanto costerebbe realizzare una parte e poi farla eseguire tutta insieme
- Il grado di difficoltà di una possibile installazione (i.e. potrebbe essere più semplice installare un programma completo poiché esiste già un meccanismo standard)



- Minore è la complessità derivante dalla dipendenza del nuovo SW e il resto dell'infrastruttura IT, più è semplice isolare il SW e, di conseguenza, più semplice sarà testarlo



- E' estremamente importante fare una valutazione in anticipo del numero di correzioni che dovranno essere testate insieme entro un certo tempo
- Un Package Release (l'insieme dei vari Changes compresi in un unico rollout) può essere così complesso da non passare mai la fase di test
- Come conseguenza del veloce sviluppo di SW sempre nuovi, il nuovo Release potrebbe non essere più aggiornato al momento del Release
- D'altra parte, numerosi aggiustamenti possono dar luogo a grossi problemi tecnici per il servizio



- La numerazione dei Release garantisce che ad ogni Release sia associato un numero univoco affinché sia ben identificabile
- Deve esserci una frequenza di Release ben pubblicizzata e prevedibile e un limite concordato per il contenuto del Change
- I requisiti di business devono essere il fattore determinante, piuttosto che la convenienza sul piano tecnico
- Le specifiche devono essere “congelate” (frozen) con abbastanza anticipo dalla data di Release per consentire un testing adeguato

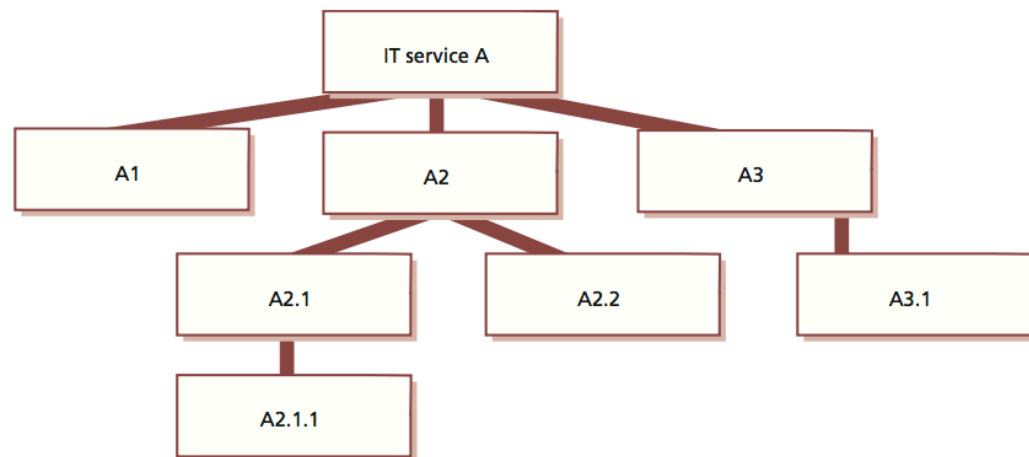


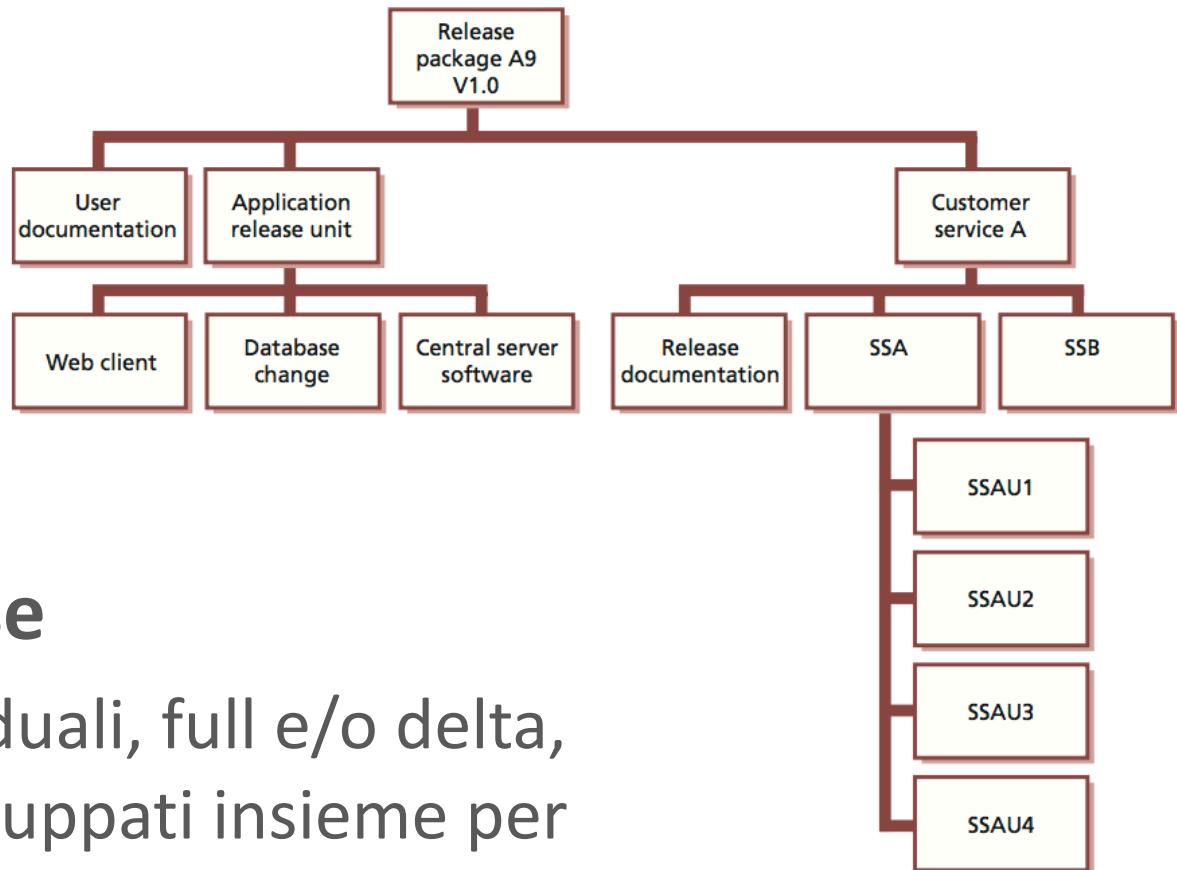
Release Unit

Il livello al quale solitamente viene fatto il Release di un certo tipo di SW

ESEMPIO SEMPLIFICATO DI RELEASE UNITS

- A1 Server
- A2 Application
- A2.1 Main application, developed within the IT organization
- A2.1.1 Commercial off-the-shelf reporting software used by the application
- A2.2 Second application, developed within the IT organization
- A3 Client software, developed within the IT organization
- A3.1 Commercial off-the-shelf library providing supporting routines for the client application.





Package Release

Release individuali, full e/o delta,
vengono raggruppati insieme per
formare un Package di un Release



Full Release

Tutti i componenti del Release vengono creati, testati, distribuiti ed implementati allo stesso tempo (contemporaneamente)

Delta Release

Solo quei CIs che sono stati effettivamente modificati dall'ultimo Release vengono inclusi

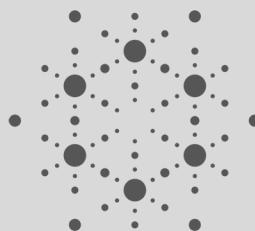
Emergency Release

Si verificano quando c'è un motivo urgente per fare il rollout di una nuova versione

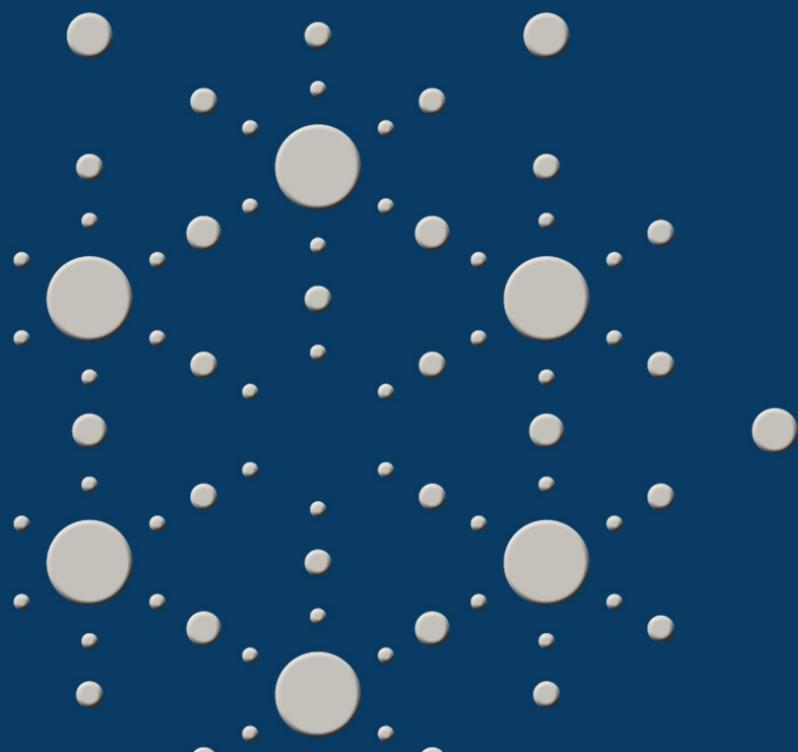
E' una correzione urgente e viene fatta su disposizioni del CM

DOMANDE?

GRAZIE PER L'ATTENZIONE.



NETCOM
IT Life Cycle Management



N E T C O M
IT Life Cycle Management