

Antonio Scaramuzzi
Servizio Sistemi Informativi e Telematici
del Comune di Udine

ITIL / CMDBuild:
un esempio di progetto
di BPR e riuso in ambito ICT



Motivazioni del progetto (1)

Il Servizio Sistemi Informativi e Telematici del Comune di Udine è responsabile dell'erogazione dei servizi IT al personale del Comune ed in particolare dell'assistenza alle risorse informatiche in uso negli uffici.

Alcuni numeri:

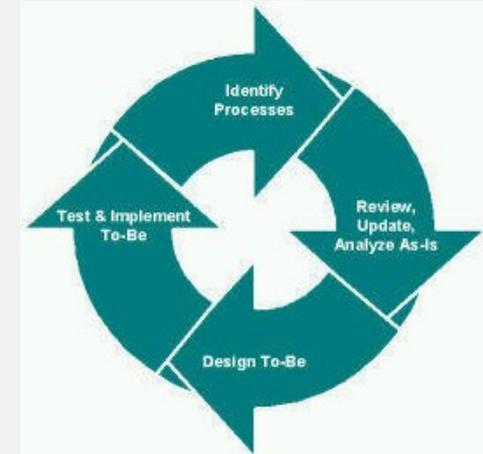
- 1.000 dipendenti comunali
- 30 sedi comunali
- 35 server
- 900 posti di lavoro informatizzati
- 130 apparati di rete telematica e telefonica
- 30 sistemi informativi centralizzati



Motivazioni del progetto (2)

Le criticità:

- complessità di gestione
- vincoli di continuità del servizio
- dotazione organica ridotta
- restrizioni di budget



Perché un progetto di BPR (reingegnerizzazione dei processi):

- per recuperare efficienza operativa
- per migliorare la customer satisfaction degli utenti
- per dimostrare il valore dei servizi ICT
- per accrescere la cultura organizzativa

La scelta di ITIL



Perché ITIL:

- perché rende disponibile un modello derivato da esperienze consolidate in molteplici organizzazioni
- perché propone un approccio integrato alla gestione dei servizi ICT orientati ai processi
- perché si è ormai affermato quale standard de facto, non proprietario, per la gestione dei servizi informatici, dando luogo alle specifiche ISO 20000

I partner del progetto

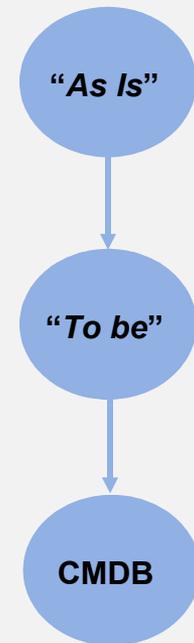
- Comune di Udine, Servizio Sistemi Informativi e Telematici
- Cogitek Srl, società di consulenza specializzata nella revisione dei processi di gestione dei servizi ICT secondo le best practice ITIL
- Tecnoteca Srl, società informatica specializzata nello sviluppo di applicazioni web con tecnologie open source per aziende private e pubbliche amministrazioni



Le fasi del progetto

Il progetto si è sviluppate in tre fasi di attività:

- rilevazione ed analisi dei processi ICT secondo le attuali modalità di lavoro (“As is”)
- modellazione dei processi ICT come avrebbero dovuto essere rivisti (“To be) secondo le indicazioni ITIL
- creazione del sistema CMDB (Configuration Management Data Base)



Tempi e costi del progetto

Tempi di attuazione: 2005 - 2006

Risorse umane:

- 1 Dirigente, 4 Responsabili di Area Tecnica, 1 Sistemista
- 1 Consulente ITIL
- 1 Progettista Software, 2 Programmatori

Costo complessivo di circa 100 K€ comprensivo di:

- consulenza ITIL
- sviluppo dell'applicazione software
- impegno risorse interne

Fase 1: analisi dei processi "As is" (1)

Esempio: il processo di Gestione della Configurazione

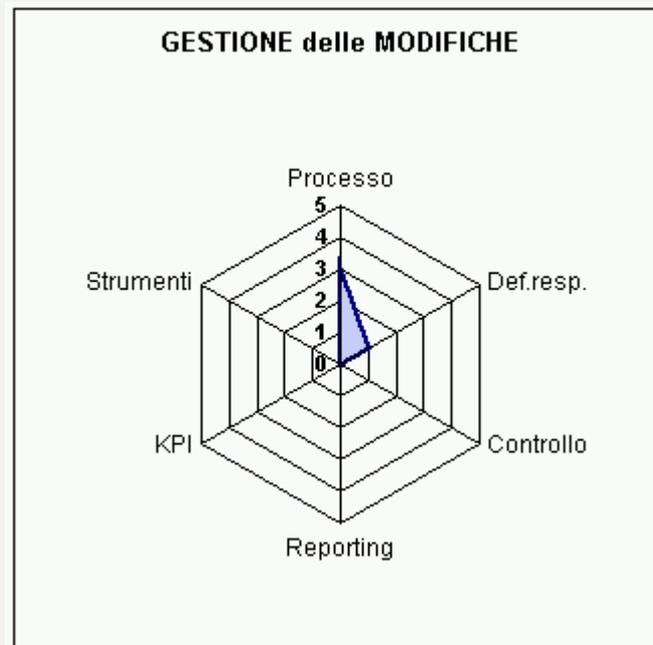
Elemento ITIL	Voto	Note
Processo	2	Esiste, su sistema DCL, l'inventario delle stazioni di lavoro utente, con le loro caratteristiche e periferiche collegate. Il sistema non prevede i server e le reti di comunicazione, informazioni che sono tenute dai rispettivi responsabili su supporti di tipo "office" (Word, Excel). Per gli oggetti applicativi prodotti all'interno si gestisce un documento, organizzato per "autore" (es. doc. "Elenco software di Annalisa Trigatti"). Non esiste un "Catalogo dei Servizi". E' gestito un catalogo prodotti, limitatamente ai componenti delle stazioni di lavoro (doc. "Gestione catalogo prodotti").
Responsabilità	1	Non è definita una unica responsabilità per la configurazione. Ogni responsabile di unità gestisce la parte di proprio interesse.
Controllo	1	L'inventario è verificato in occasione di interventi.
Reporting	0	Non previsto
KPI	0	Non definiti
Strumenti	1	DCL per l'inventario. Documenti diversi per il resto.



Fase 1: analisi dei processi "As is" (2)

Esempio: il processo di Change Management

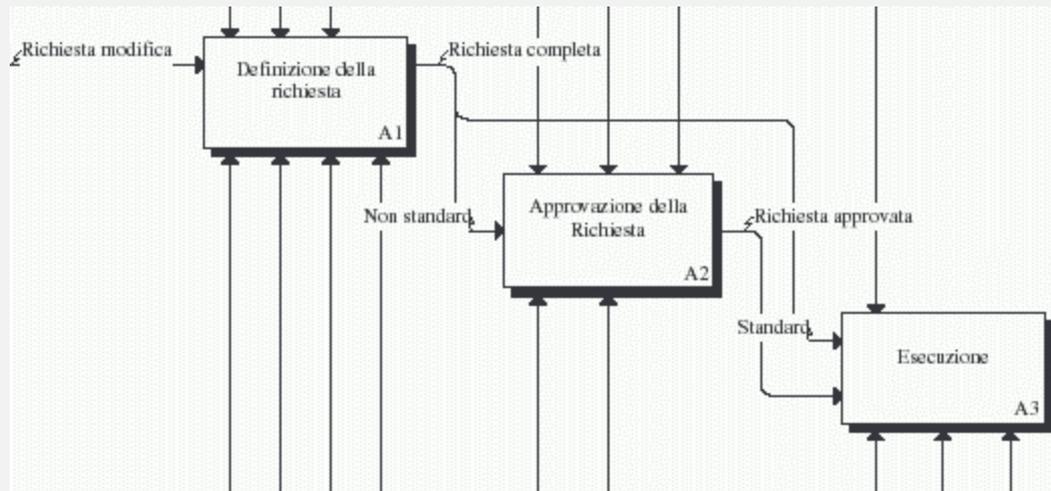
Elemento ITIL	Voto	Note
Processo	3	<p>Sono definite numerose procedure, ad es. per l'acquisizione di beni informatici, per gli spostamenti degli stessi (attività IMAC), per l'inserimento o modifica di un utente, per le richieste di correzione, modifica e implementazione software. Vedere ad esempio i documenti in merito citati in sommario.</p> <p>Le procedure descrivono i passi da seguire ed i documenti correlati; sono particolarmente dettagliate (in altri documenti) le fasi legate a regolamentazioni legislative.</p> <p>Si tratta comunque di procedure separate, non inquadrata in una ottica generale. Non sono definite le procedure di autorizzazione (salvo le verifiche formali) e le procedure di accettazione finale. Manca un calendario delle modifiche.</p>
Responsabilità	1	Non è <u>definita</u> una unica responsabilità per le modifiche ("Change Manager"). Come nel caso precedente, ognuno è <u>responsabile</u> per la propria parte.
Controllo	0	Non previsto
Reporting	0	Non previsto
KPI	0	Non definiti. Sono presenti alcune indicazioni di tempo, parziali, senza valore impegnativo.
Strumenti	0	Non ci sono strumenti strutturati per la gestione del processo di modifica, né per la gestione del calendario delle modifiche.



Fase 2: analisi dei processi "To be" (1)

Modellazione dei processi con formalismo SADT/IDEF0:

- standard completo ed espressivo
- semplice apprendimento
- immediata comprensibilità al profano
- disponibilità ottimi tools



Fase 2: analisi dei processi “To be” (2)

Le azioni intraprese:

- identificazione di un processo base (Change Management) secondo il paradigma “adapt & adopt” di ITIL
- analisi e sviluppo nel dettaglio del processo (differenziato per richieste di routine, leggere, medie e pesanti)
- modellazione con formalismo SADT/IDEF0

Le ricadute:

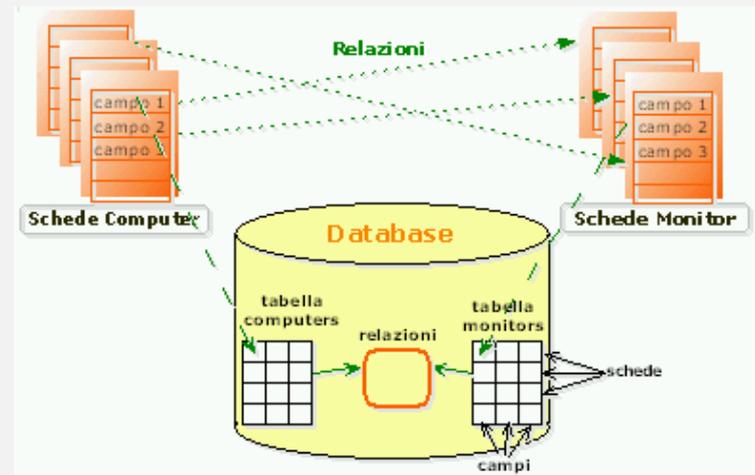
- aggiornamento procedure operative interne del Servizio Sistemi Informativi e Telematici del Comune di Udine
- input per il workflow del sistema di gestione del CMDB

Fase 3: creazione CMDB (1)

ITIL richiede l'utilizzo di un sistema informatico di supporto alla gestione e controllo dei processi.

Il Data Base della Configurazione (CMDB) è lo strumento principale per la gestione del servizio informatico, nel quale confluiscono le informazioni sugli elementi del sistema informatico e sulle reciproche relazioni.

Di ogni elemento il CMDB deve conservare la storia degli eventi che lo hanno interessato (spostamenti, modifiche subite, incidenti, problemi collegati).



Fase 3: creazione CMDB (2)

A quali tipologie di domande risponde un CMDB:

- di quante risorse informatiche dispongo
- dove si trova un CI (configuration item) e chi lo utilizza
- di cosa fa parte - da cosa è composto
- cosa è successo nella vita del CI
- su quali altri CI impatta una eventuale modifica
- quali sono gli SLA associati ad un servizio
- quali sono le garanzie o contratti in scadenza
- quali sono le attività in attesa di un mio intervento
- chi ha svolto attività su una risorsa e chi le ha autorizzate

L'applicazione CMDBuild



La genesi: CMDBuild nasce dalla collaborazione fra il Comune di Udine, Tecnoteca Srl (produttrice e maintainer del progetto) e Cogitek Srl (consulente ITIL).

Il nome: l'applicazione è stata battezzata CMDBuild per la completa flessibilità nella strutturazione autonoma del database, della reportistica e dei workflow operativi, in altre parole per il fatto di consentire ad ognuno la costruzione autonoma del proprio CMDB.

La licenza: le forti motivazioni del Servizio Sistemi Informativi e Telematici a favore dell'open source e dei formati aperti hanno previsto da subito il rilascio di CMDBuild con licenza GPL.

Obiettivi del sistema

Le attività di progetto hanno individuato alcuni obiettivi di base per la realizzazione del sistema informatico di supporto:

- aiutare gli operatori nel mantenere sotto completo controllo la situazione degli asset informatici utilizzati, supportandone i processi di gestione e conoscendone in ogni momento la composizione, la dislocazione, le relazioni funzionali e le modalità di aggiornamento nel tempo
- aiutare la gestione di risorse hardware (computer, periferiche, telefonia), software (di base, applicativo), servizi, documenti (contratti, manualistica) ed altri oggetti di interesse

Requisiti del sistema

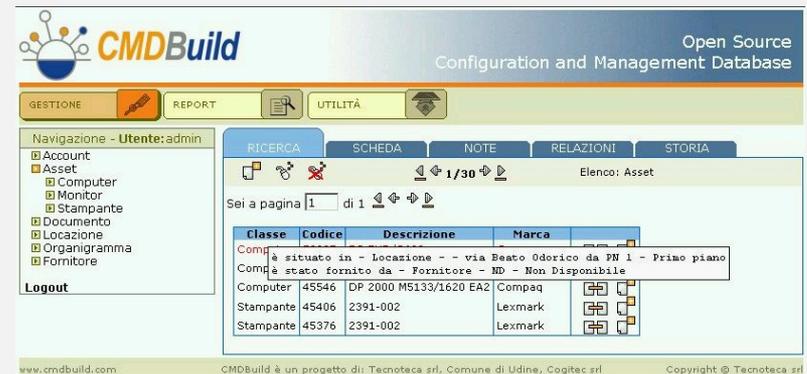
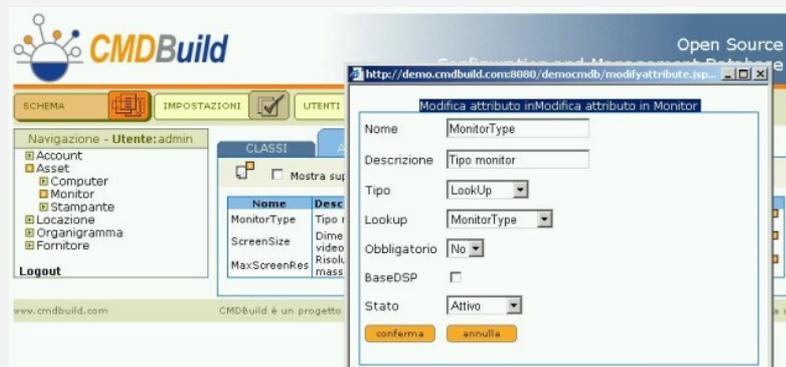
Nel corso del progetto sono emersi alcuni requisiti di base che il sistema informatico avrebbe dovuto soddisfare:

- flessibilità nella strutturazione autonoma della base dati e delle modalità di lavoro (workflow)
- possibilità di attivazione secondo criteri di gradualità
- completa utilizzabilità via web
- gestione di meccanismi di sicurezza basati sulla definizione di ruoli e permessi
- utilizzo esclusivo di soluzioni open source e rilascio con licenza GPL

Funzionalità del sistema

L'applicazione **CMDBuild** realizzata nell'ambito del progetto comprende:

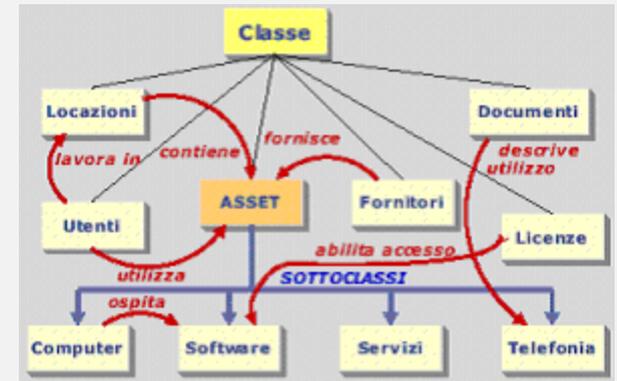
- un **Modulo Schema** dedicato alla definizione della struttura dati ("classi", "attributi", "domini"), al caricamento di schemi di processi e di report, alla definizione di ruoli e permessi
- un **Modulo di Gestione** dedicato all'aggiornamento e consultazione delle informazioni, alla navigazione nella base dati, alla gestione dei processi ed alla produzione di report



Criticità nella definizione del modello dati e relazioni

Ogni contesto richiede la definizione della struttura dati più idonea per la proprie esigenze (ITIL non fornisce un modello standard e valido per tutti):

- individuazione dei CI da trattare e del corretto livello di differenziazione (esempio: Server e Desktop possono essere gestiti in una stessa classe ?)
- definizione ottimale della gerarchia classi - sottoclassi e dei domini fra le classi (esempio: qual è il modo più efficace di relazionare utenti, account, licenze e servizi ?)
- scelta del giusto livello di dettaglio nella descrizione dei CI (esempio: è veramente utile censire le singole schede di un computer e magari i relativi driver software ?)

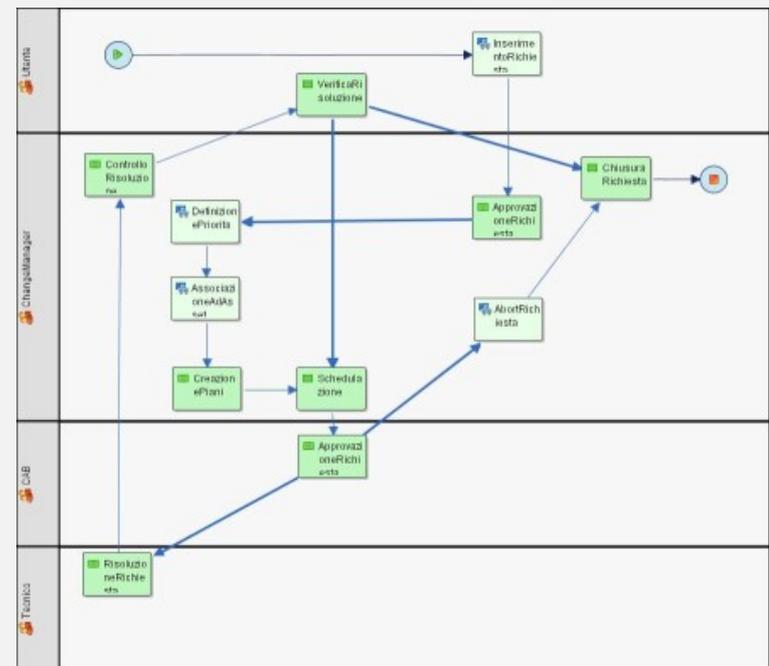


Supporto alla gestione dei processi

CMDBuild supporta la gestione dei processi descritti da ITIL adattandosi in particolare a gestire quelli analizzati nel corso del progetto di reengineering:

- disegno del workflow con editor visuale esterno (XPDL)
- importazione nel sistema
- differenziazione per ruoli
- evidenza attività da svolgere
- wizard di avanzamento

Esempio:
Change Management



Riuso

Il sistema è stato reso disponibile alle pubbliche amministrazioni interessate, secondo quanto previsto all'art. 69 del Decreto Legislativo 07/03/2005 n.82:

“Le pubbliche amministrazioni che siano titolari di programmi applicativi realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno obbligo di darli in formato sorgente in uso gratuito ad altre pubbliche amministrazioni che li richiedono, salvo motivate ragioni”



L'applicazione CMDBuild, risultante dal progetto BPR del Comune di Udine e rilasciata con licenza open source, è supportata da una struttura tecnica che ne cura l'evoluzione e la manutenzione ricercando anche la collaborazione di sviluppatori esterni interessati alla crescita del sistema.

Diffusione del progetto (1)

E' stato realizzato un sito dedicato al progetto:

<http://www.cmdbuild.org>



dove vengono pubblicate informazioni e aggiornamenti sul sistema e dove sono disponibili per il download la documentazione ed il codice sorgente dell'applicazione.

I contatti dopo cinque mesi:

- circa 3500 visitatori hanno consultato il sito
- circa 500 visitatori hanno scaricato il programma
- circa 40 organizzazioni hanno contattato i gestori del progetto per informazioni e supporto

Diffusione del progetto (2)

CMDBuild è censito sul portale del CNIPA

<http://www.ossipa.cnipa.it/rilevazione>

nell'ambito del progetto di rilevazione continua del software Open Source nella Pubblica Amministrazione.

Presentazioni pubbliche:

- anteprima del progetto a itSMF 2005 (30/11/2005)
- primi riferimenti tecnici a SALPA 2005 (9/11/2005)
- dimostrazioni al COMPA 2006 (7-8-9/11/2006)
- 30 novembre 2006 qui al convegno annuale di itSMF