

Alma Mater Studiorum Università di Bologna

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI

Corso di laurea in Informatica

SOFTWARE PER LA GESTIONE DI INFRASTRUTTURE IT SECONDO LO STANDARD ITIL: UN MODELLO E UNA GUIDA DI VALUTAZIONE

Tesi di laurea in Tecnologie Web

RELATORE

Chiar.mo Prof.

Fabio VITALI

Presentata da
Riccardo VOLANTE

II Sessione

ANNO ACCADEMICO 2009 - 2010

Ringrazio tutti coloro che hanno creduto in me e mi hanno sostenuto in questo mio percorso fin dall'inizio.

Ringrazio la mia famiglia che mi ha aiutato nei momenti di difficoltà e ringrazio la mia ragazza che mi ha sostenuto durante la scrittura di questa tesi.

Un ringraziamento infine al Prof. Fabio Vitali che mi ha seguito e guidato nella redazione di questo documento.

Riccardo

Indice

1.	INTRODUZIONE	4
2.	IL SERVICE MANAGEMENT NELL'IT	9
2.1	IT Service Management	12
2.2	ITIL - IT Infrastructure Library.....	13
2.2.1	Service Strategy	15
2.2.2	Service Design	19
2.2.3	Service Transition.....	21
2.2.4	Service Operation	24
2.2.5	Continual Service Improvement (CSI)	27
2.3	Altri framework per l'ITSM	29
2.3.1	COBIT	30
2.3.2	ITIL e COBIT a confronto.....	31
2.3.3	PRINCE2	32
2.3.4	PRINCE2 e ITIL a confronto	33
2.3.5	CMMI	34
2.3.6	CMMI e ITIL a confronto.....	34
2.3.7	ISO/IEC 20000:2005	35
2.3.8	MOF.....	36
2.3.9	MOF e ITIL a confronto	37
2.3.10	Conclusioni	38
3.	VALUTAZIONE DEI SOFTWARE ITIL: LA METRICA.....	40
3.1	Come sono stati scelti i software	40
3.2	Metrica di valutazione	41
3.3	Descrizione della metrica	45
4.	I SOFTWARE VALUTATI	59
4.1	Schede di valutazione	60
4.1.1	CMDBuild	61
4.1.2	NetSupport ServiceDesk + Network DNA.....	64
4.1.3	Managengine ServiceDesk 7.6 Enterprise Edition	67
4.1.4	Numara TrackIt 9.....	70
4.1.5	Numara FootPrint + Asset Management Platform	73
4.1.6	ServiceNow.com.....	76
4.1.7	SysAid Enterprise Edition 7.0	79
4.1.8	EasyVista 2010	82
4.1.9	Symantec Altiris Manag. Suite e OmniNet Omnitacker	85
5.	CONCLUSIONI	88
6.	BIBLIOGRAFIA	90
7.	APPENDICE A: GUIDA AL FOGLIO “ANALISI SW.XLS”	92
8.	APPENDICE B: IL FOGLIO DI EXCEL	95
9.	APPENDICE C: ELENCO DEI PROGRAMMI	98

1. INTRODUZIONE

Scopo di questa trattazione è analizzare e valutare software dedicati per la gestione IT cercando di capire quanto siano aderenti alle specifiche ITIL e in come impattino realmente (e vedremo, in modo positivo), sulla gestione complessiva dell'organizzazione. Si cercherà quindi di comprendere i sistemi di gestione dei servizi IT attraverso standard dedicati e universalmente riconosciuti, si definirà l'ambito di intervento dell'IT Service Management (e dell'IT Governance), quali sono i benefici che porta e i rischi a cui si va. Si studierà poi lo standard “principe” dell'ITSM, l'IT Infrastructure Library (ITIL), cercando di capire come si applica ai processi aziendali e come si pone nei confronti degli standard concorrenti. Infine si analizzeranno una serie di software implementati secondo tale standard fornendone una valutazione accurata.

L'**IT Governance** è diventata una realtà aziendale nata dall'esigenza di fornire giustificazioni teoriche ad approcci pratici creando strumenti, metodi e competenze manageriali per gestire con efficacia ed efficienza gli investimenti nell'Information Technology (IT).

Inserita all'interno di un più ampio modello organizzativo che definisce un insieme di regole a ogni livello, che disciplina la gestione aziendale, le relazioni tra i vari attori e gli obiettivi che l'impresa si pone, l'IT Governance è diventata uno dei principali processi decisionali dell'impresa sostenendo il raggiungimento degli obiettivi, adeguandosi dinamicamente ad ogni nuova esigenza del mercato.

“L'IT Governance è un insieme di competenze e responsabilità del consiglio di amministrazione e del management esecutivo. È parte integrante della politica aziendale ed è costituita dalla direzione, dalla struttura organizzativa e dai processi in grado di assicurare che l'IT sostenga ed estenda gli obiettivi e le strategie dell'organizzazione.”¹

L'IT Governance è stata ed è tuttora oggetto di studio da parte di numerosi organi di ricerca, dai quali sono nati diversi modelli concettuali.

¹ [ITG03] IT Governance Institute, "Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition", 2003, <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/ResearchDeliverables/Pages/Board-Briefing-on-IT-Governance-2nd-Edition.aspx>

Il Governance IT Institute ha sviluppato ad esempio il framework **COBIT** “*Control Objectives for IT*” che approfondisce il tema dal punto di vista del controllo e della sicurezza dei processi aziendali. Lo United Kingdom’s Office ha invece creato **ITIL** “*IT Infrastructure Library*”, argomento principale di questo testo che approccia il problema dell’erogazione di servizi IT di qualità.

L'aumentare di complessità dei sistemi informatici, ha spinto le organizzazioni a cercare metodi sempre più strutturati per la gestione delle infrastrutture allo scopo di evitare di intraprendere strade tortuose, che impedirebbero il raggiungimento degli obiettivi aziendali. Sempre più organizzazioni stanno mettendo in atto una rivoluzione interna che porta inevitabilmente a un ridimensionamento e riposizionamento dei singoli ruoli nei processi; da un'istituzione gerarchica si sta lentamente passando a una gestione più orizzontale grazie alla quale è possibile guadagnare in flessibilità e chiarezza.

È proprio il processo uno dei concetti fondamentali dell'ITSM; grazie ad esso è possibile definire il punto di vista, la mission, la strategia e gli obiettivi di un'organizzazione, è possibile comprenderne a fondo i meccanismi consentendo di concentrarsi sullo scopo finale evitando di creare confusione tra le parti coinvolte.

Un processo è strutturato in attività: un insieme di azioni che vengono compiute dalle parti coinvolte (che si tratti di una macchina, di un software o di una persona, non ha importanza) al fine di ottenere un certo output indispensabile al completamento del processo e quindi al raggiungimento dell'obiettivo finale.

Processi, attività, servizi, infrastrutture, sono tutti aspetti gestiti in un'organizzazione attraverso l'IT Service Management. Riportando una frase del prossimo capitolo:

*“L'IT Service Management gestisce tutti quei processi che cooperano per assicurare la qualità della vita di un servizio IT in accordo con il livello di servizio (SLA) definito con il cliente.
ITSM progetta, organizza, gestisce, fornisce, supporta e migliora un servizio adeguato alle esigenze del cliente seguendo linee guida universalmente riconosciute come ITILv3”*

Un servizio IT è progettato, implementato e continuamente sviluppato attraverso il suo Ciclo di Vita, un modello organizzativo che ne definisce il metodo di gestione e le tecniche di miglioramento e mantenimento durante il periodo di produzione. Il concetto di Ciclo di Vita del servizio è introdotto e dettagliatamente descritto in ITIL nel capitolo 2 di questa trattazione.

ITIL² è la risposta al problema della gestione IT; nato negli anni 80 su richiesta del governo del Regno Unito per migliorare il livello dei servizi IT, attualmente è divenuto lo standard per eccellenza grazie anche al suo approccio strutturato all'erogazione di servizi. Esso è un framework scritto dall'OGC³ – Office of Government Commerce del Regno Unito – liberamente accessibile ma non aperto; le specifiche infatti sono protette da copyright pur essendo completamente disponibili agli utenti. ITIL è un insieme di “best practice” già conosciute nel settore IT ma in modo sparso e senza una logica comune e ben delineata; riunisce in modo strutturato tutte le pratiche più comuni fornendo una serie (cinque) di processi chiave che occorre seguire ed implementare per il corretto conseguimento degli obiettivi finali. ITIL non entra nel dettaglio di ogni singola azione, cerca piuttosto di fornire linee guida che consentano alle aziende di seguire un approccio standard di crescita e miglioramento; la mancanza di dettaglio è un aspetto caratteristico del framework, grazie al quale è possibile adattare le specifiche alle esigenze di ogni impresa evitando “macro-cambiamenti” che come ITIL stesso riporta, possono risultare esclusivamente negativi.

ITIL non è l'unico framework esistente: nel capitolo XX vengono trattati altri standard come COBIT e MOF. Tuttavia proseguendo nella lettura ci si è accorti che molti di essi non si pongono in concorrenza ma vanno a completare ITIL rendendolo di fatto un framework adatto ad ogni esigenza dell'IT Service Management.

Per dimostrare l'efficienza di ITIL si è proceduto ad analizzare, attraverso opportuni test, alcuni software implementati secondo le specifiche dello standard verificando diverse caratteristiche, tra cui l'effettiva aderenza allo stesso, con l'ausilio di parametri definiti ad hoc e il più possibile adeguati allo scopo.

La scelta di software ITIL-compliant è stata obbligata: oltre ad essere argomento di tesi, non esistono infatti applicativi che aderiscano a framework diversi. Se da una parte questo può essere positivo perché

² http://www.ogc.gov.uk/guidance_itil.asp

³ <http://www.ogc.gov.uk/>

conferma l'importanza di ITIL, dall'altra si rivela controproducente poiché mette in condizioni le aziende aderenti a standard diversi a non avere una base di appoggio per la gestione automatizzata del reparto IT, oltre ovviamente a non creare concorrenza sul mercato. È proprio la mancanza di concorrenza infatti che purtroppo relega i software ITIL a un settore di nicchia riservato solo alle medie e grandi aziende a causa degli alti costi di licenza e di configurazione iniziale.

CMDBuild rappresenta l'unica eccezione, ponendosi in un'ottica diversa: fornisce una soluzione completamente gratuita ma che in realtà è una piattaforma di sviluppo che vincola a progettare tutti i processi in fase di configurazione iniziale, andando di fatto a limitare i benefici della licenza Open Source. Per implementare le funzionalità richieste è infatti impossibile non usufruire dell'assistenza tecnica a pagamento senza contare che l'implementazione dei processi potrebbe non aderire realmente alle specifiche ITIL.

La valutazione dei software ITIL-compliant è stata eseguita creando un foglio elettronico in MS Excel (riportato in Appendice B), completamente personalizzabile, nel quale sono stati definiti i parametri, ciascuno con il proprio peso specifico atto ad indicare il grado di importanza di ogni parametro. Ad ogni parametro è stato poi assegnato un voto da 0 a 10 a seconda della qualità dell'implementazione delle caratteristiche tecniche o in base al grado di utilità e utilizzabilità. La media finale ha prodotto un voto, sempre da 0 a 10, che indica la bontà complessiva di ogni software preso in analisi. I pesi dei parametri sono modificabili dall'utente in modo da poter variare la valutazione finale sulla base di esigenze specifiche senza per questo dover stravolgere il foglio Excel. Nel capitolo 5 sono descritti tutti i parametri del foglio elettronico, mentre nell'appendice A sono riportate tutte le possibilità di personalizzazione.

In principio si era pensato di effettuare una selezione su oltre un centinaio di applicativi scegliendo quelli più interessanti in termini di vitalità del progetto e di rispetto delle specifiche ITIL per poi eseguire un'ulteriore scelta. La scarsità di materiale ha purtroppo orientato la valutazione verso le demo disponibili di fatto annullando la possibilità di una selezione secondo criteri precisi. L'attenzione si è spostata quindi verso le caratteristiche intrinseche dei software scegliendo metodi di verifica che più si avvicinano al reale uso da parte degli utenti come la definizione di scenari d'uso tipici. Su trenta software disponibili sono stati sottoposti a test solamente dieci a causa della reticenza dei produttori di fornire accesso ad ambienti demo.

Tuttavia tale numero ha comunque permesso di ottenere una visione di insieme.

In due casi non è stato possibile completare i test a causa delle eccessive limitazioni dei programmi analizzati; in tali occasioni si è ritenuto assegnare un voto solo ai parametri effettivamente valutabili ma eliminando il voto complessivo (i software sono quindi stati esclusi dalla classifica finale).

Nella scelta del peso specifico di ogni parametro si è pensato di assegnare importanza maggiore a quegli aspetti che maggiormente influenzano l'utilizzo dei software. Oltre al rispetto del protocollo ITIL la cui importanza è nota (si stanno valutando software ITIL-compliant), si è ritenuto dare rilievo al supporto alla lingua Italiana, all'accesso web, che svincola l'utente dalla postazione di lavoro e agli scenari d'uso che, di fatto, forniscono una panoramica complessiva dei software nel loro utilizzo quotidiano.

Lo studio dei software ITIL compliant ha permesso di comprendere a fondo i meccanismi del framework, capire come funziona e come è applicabile nella realtà. In effetti uno dei limiti di ITIL è che non fornisce un quadro immediato sul come deve essere utilizzato, delegando la responsabilità dell'implementazione all'interpretazione degli IT Manager; se da un lato questo è positivo dall'altro rischia di portare un'organizzazione fuori strada nel processo di migrazione.

ITIL resta comunque un framework efficace, si discosta dai “soliti standard implementativi” andando a fornire linee guida gestionali ad un settore dell'informatica che spesso è considerato facile da amministrare, ma che rischia altrettanto facilmente di deviare rispetto ai fini ultimi dell'organizzazione.

L'introduzione di più o meno rigidi processi di gestione può rivelarsi un'arma a doppio taglio: se da un lato l'aumento di burocrazia, intesa come inserimento di nuove procedure da seguire, porta a una definizione dei compiti, dall'altra rischia di creare situazioni non gestite che possono nel tempo creare disordine e poca chiarezza nei ruoli. Una buona implementazione dei software ITIL permette di ridurre al minimo, se non eliminare, queste incertezze prevedendo sistemi di personalizzazione dedicati. Quello che invece un programma non può fare è far sì che gli utenti accettino di buon grado il cambiamento: ogni modifica alla struttura organizzativa deve avvenire per gradi assicurandosi che non vi sia una “resistenza” ad adeguarsi al nuovo sistema; la resistenza al cambiamento è il rischio più grande in cui si può incorrere nell'adozione di ITIL.

2. IL SERVICE MANAGEMENT NELL'IT

Nell'introduzione sono stati usati alcuni termini di cui non è stata data una definizione precisa. Prima di proseguire è opportuno quindi fornire la definizione di questi concetti chiave che saranno utilizzati in tutto il testo:

Nella lingua italiana per *utente* si intende colui che si serve di un bene o di un servizio; in campo informatico l'utente è l'utilizzatore di un dispositivo o di un servizio IT. In questo documento il termine *utilizzatore* verrà adottato come sinonimo di "utente". Talvolta, anche se impropriamente, potrà essere utilizzato, sempre come sinonimo, il termine "stakeholder" (parti interessate) nonostante il suo significato non sia esattamente lo stesso di "utente".

Per *cliente* invece si considera quella figura che valuta l'adozione di un servizio o un componente in termini di costi e di utilizzo.

Argomento centrale di questa trattazione è ITIL, questo e altri documenti sono considerati *framework standard* ovvero linee guida di riferimento divenuti nel tempo standard de facto nel settore IT. I termini "*framework*" e "*standard*" saranno impiegati assieme o come sinonimi.

Un *servizio* è un mezzo attraverso il quale un'organizzazione fornisce valore aggiunto agli utenti facilitando il conseguimento dei risultati prefissati senza sostenerne gli specifici costi e rischi. Un *servizio IT* è uno strumento immateriale a disposizione degli utenti, creato ed erogato da una infrastruttura informatica. Esempi di servizi IT possono essere una casella di posta elettronica, l'accesso a internet, uno spazio di archiviazione su un server dedicato, etc. Un servizio è creato nello stesso momento dell'utilizzo e può essere erogato in modo diverso secondo l'utilizzatore.

Nel documento "servizio" e "servizio IT" faranno riferimento alla stessa definizione utilizzata in campo informatico.

Sistemi: un sistema è un gruppo di componenti interagenti, interconnessi o interdipendenti che operano all'unisono per uno scopo comune.

Lo sviluppo IT, nell'ultimo decennio, ha influenzato pesantemente i mercati economici. La comparsa di sistemi hardware performanti, software ultra versatili e reti super veloci in grado di collegarsi vicendevolmente in qualunque parte del mondo, ha indirizzato le organizzazioni a fornire servizi avanzati e renderli disponibili molto velocemente sul mercato. Questi cambiamenti hanno segnato il passaggio tra il periodo industriale e il periodo dell'**informazione**, una nuova epoca in cui tutto viene eseguito più rapidamente e dinamicamente, in cui tutto è connesso.

La tradizionale organizzazione gerarchica è diventata inadeguata nel rispondere rapidamente alle richieste di mercato portando le aziende ad un nuovo orientamento più uniforme e flessibile. La vecchia gestione verticale a silos, è diventata orizzontale basata su **processi** (la cui descrizione è data nei capitoli successivi), il potere decisionale viene per la prima volta conferito anche agli impiegati. È in questo contesto che sono comparsi i processi rivolti all'**IT Service Management**.

Man mano che le organizzazioni acquisiscono esperienza nell'approccio process-oriented, diventa sempre più chiaro come i processi possano essere gestiti coerentemente; per contro, l'introduzione di un nuovo metodo gestionale richiede grossi cambiamenti sia organizzativi che culturali, durante i quali è importante per l'azienda non perdersi: avere un'organizzazione solo project-oriented o, viceversa, solo process-oriented non è la soluzione ottimale, i due aspetti devono essere bilanciati. Infine il tutto deve essere "user-centric" ovvero facilmente comprensibile all'utente comune: non serve a nulla, ad esempio, far sapere che il server è ancora in funzione se l'utente non riesce ad utilizzare il servizio associato. Da qui la necessità di comprendere e riconoscere il **Ciclo di Vita** di un **servizio**, da quando nasce a quando viene distribuito e ad oggi una delle maggiori preoccupazioni nell'**ITSM**.

Gestione dei processi - Panoramica

Ogni organizzazione ha un proprio punto di vista, la propria mission, strategie, obiettivi e politiche di marketing ma soprattutto la necessità di comprendere a fondo le proprie attività.

Ad esempio:

- Un ristorante deve lavorare con ingredienti freschi, gli chef devono collaborare per creare i migliori piatti, i camerieri devono essere rapidi e gentili con i clienti e così via (**mission**).

- Il ristorante per guadagnare 3 stelle di riconoscimento deve mantenere il suo livello di qualità sempre al massimo per un lungo periodo di tempo (**obiettivo**).
- Mantenere lo stesso livello qualitativo può essere difficile: lo staff cambia, gli chef potrebbero licenziarsi per aprire i propri ristoranti, etc. (**politica di gestione**).
- Il ristorante per la sua attività deve acquistare i giusti ingredienti, gestire le prenotazioni, mantenere pulito il locale, servire il caffè ai clienti, etc. (**attività**).

Nell'esempio ogni punto deve essere collegato in modo strutturato agli altri, se ogni componente dello staff del ristorante eseguisse i propri compiti autonomamente si andrebbe in confusione: ad un cliente potrebbe essere servito due volte il caffè mentre un altro potrebbe attendere indefinitamente.

Una soluzione è quella di considerare il personale come un insieme di processi. Ogni processo ha un compito preciso e soprattutto è monitorato. Il ristorante è così in grado di:

- Conoscere cosa un processo deve fare
- Conoscere quali informazioni occorrono a un processo per essere eseguito e quali risultati deve restituire
- Verificare se i processi danno i risultati attesi
- Verificare come i risultati di un processo influenzano quelli di altri

“Un processo è un insieme strutturato di attività creato per raggiungere uno specifico obiettivo”

Nel raggruppare le attività in processi si tende a non mantenere l'organizzazione esistente in quanto risulta presto evidente come alcune attività siano non coordinate, duplicate o inutili.

Le attività sono preposte a convertire l'input in output, tutte le attività contribuiscono al risultato finale del processo. L'input è dato dalle risorse utilizzate dal processo le quali vengono impiegate per ottenere un risultato di output (breve periodo) e di outcome (lungo periodo). Ogni attività può essere eseguita secondo precise politiche e/o standard che consentono di ottenere l'informazione nel modo voluto. Un processo, al termine del suo lavoro, diventa **efficace** se durante le trasformazioni da input ad output sono stati rispettati i requisiti preposti; se questo ha completato le attività con un uso minimo di risorse (soprattutto economiche) è considerato anche **efficiente**.

Cos'è un servizio IT

Nella visione collettiva ad IT viene spesso associata la vendita di computer e programmi. In realtà l'Information Technology **usa** i prodotti informatici per la distribuzione dei servizi. Ma per cosa si distingue esattamente un servizio da un prodotto IT?

- *Un servizio è immateriale:* un servizio non è un oggetto fisico, non può essere toccato. I componenti utilizzati per erogare il servizio invece lo sono. Un hard disk, una scheda di rete sono tutti oggetti esistenti, possono essere visti e toccati. Tuttavia un servizio è molto di più che un semplice insieme di oggetti collegati tra loro.
- *Un servizio è prodotto ed utilizzato contemporaneamente:* un servizio non può essere memorizzato, viene utilizzato nello stesso momento in cui è creato
- *I servizi sono variabili:* un servizio può essere erogato da una macchina ma nello stesso tempo anche da una persona. Le persone non sono macchine per cui uno stesso servizio può essere fornito diversamente (un impiegato può essere gentile o meno con un cliente a seconda dell'umore)
- *Gli utenti sono parte integrante della produzione di un servizio:* un servizio non può essere utilizzato senza l'interazione dell'utente. L'utente influenza la qualità del servizio.
- *La soddisfazione è soggettiva:* un servizio può essere misurato solo dopo che è stato erogato. Un prodotto IT viene provato e valutato prima di essere venduto, un servizio no. Un utente può risultare meno contento di un servizio rispetto ad un altro che utilizza lo stesso dopo essere stato migliorato.

2.1 IT Service Management

Nel paragrafo precedente si è visto come l'interesse delle organizzazioni si sia progressivamente spostato dalla creazione e sviluppo di applicazioni e sistemi IT alla gestione di servizi. Un sistema informativo è in grado di contribuire alla realizzazione degli obiettivi dell'impresa solamente se è funzionante e fruibile dagli utenti e, in caso di malfunzionamenti, è adeguatamente supportato in termini di manutenzione. Nel Ciclo di Vita di un qualunque prodotto IT, circa il 70% dei costi sono riservati alla sua manutenzione mentre il restante 30% è da dividere tra implementazione e sviluppo.

“L'IT Service Management gestisce tutti quei processi che cooperano per assicurare la qualità della vita di un servizio IT in accordo con il livello di servizio (SLA) definito con il cliente”

ITSM progetta, organizza, gestisce, fornisce, supporta e migliora un servizio adeguato alle esigenze del cliente seguendo linee guida universalmente riconosciute come ITILv3.

2.2 ITIL - IT Infrastructure Library

Negli anni '80 il livello dei servizi IT forniti ai dipartimenti del governo del Regno Unito da parte di aziende interne ed esterne, risultava estremamente scarso e mal gestito. In questa situazione il governo affidò al CCTA (Central Computer and Telecommunications Agency, oggi Office of Government Commerce – OGC) il compito di sviluppare un metodo di gestione standardizzato per un'erogazione efficiente ed efficace dei servizi. Unico vincolo imposto: il nuovo standard sarebbe dovuto essere utilizzabile indipendentemente dall'organizzazione interna dei fornitori di servizi.

Il risultato fu la nascita di ITIL, un insieme di “best practice” già utilizzate nel settore IT ma in modo sparso e senza una logica comune e ben delineata.

ITIL offre un approccio sistematico all'erogazione di servizi IT, fornendo una descrizione dettagliata dei processi cardine all'interno di un'organizzazione, includendo tabelle di verifica per attività, procedure e responsabilità che possono essere utilizzate come punto di partenza per l'adattamento dei servizi. Trattandosi di linee guida, ITIL non fornisce un insieme di istruzioni da seguire rigidamente, piuttosto allarga il suo raggio di utilizzabilità a molte aree dell'organizzazione permettendo a quest'ultima di sviluppare nuovi obiettivi di miglioramento, di crescita e di maturazione.

Nel corso degli anni, anche grazie all'evoluzione tecnologica e gestionale alla quale le aziende hanno dovuto adeguarsi, ITIL si è rivelato di una validità sorprendente, è diventato un vero e proprio framework per l'IT Service Management e, attualmente, è promosso e sviluppato da numerosi consulenti, formatori e fornitori di tecnologie. ITIL non è solo un framework teorico ma un metodo e una filosofia applicabile nella vita reale.

ITIL organizza il Ciclo di Vita di un Servizio in cinque fasi: Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation e Continual Service Improvement. In ciascuna di esse si affronta la gestione del servizio partendo dalla definizione degli obiettivi e delle strategie, passando dalla

progettazione ed implementazione delle risorse necessarie, concludendo con il test e l'immissione del servizio in produzione. Il Ciclo di Vita si chiude con il Continual Service Improvement, la fase di mantenimento e miglioramento del servizio, essa dura per tutta la sua esistenza e consente la comunicazione ed eventualmente un nuovo passaggio per le fasi precedenti ogni qualvolta si debba implementare, o modificare, un nuovo aspetto del servizio.

Lo schema in Fig. 1 delinea chiaramente come si pongono le varie fasi rispetto alle altre senza tuttavia dare un'informazione temporale sulla loro esecuzione.

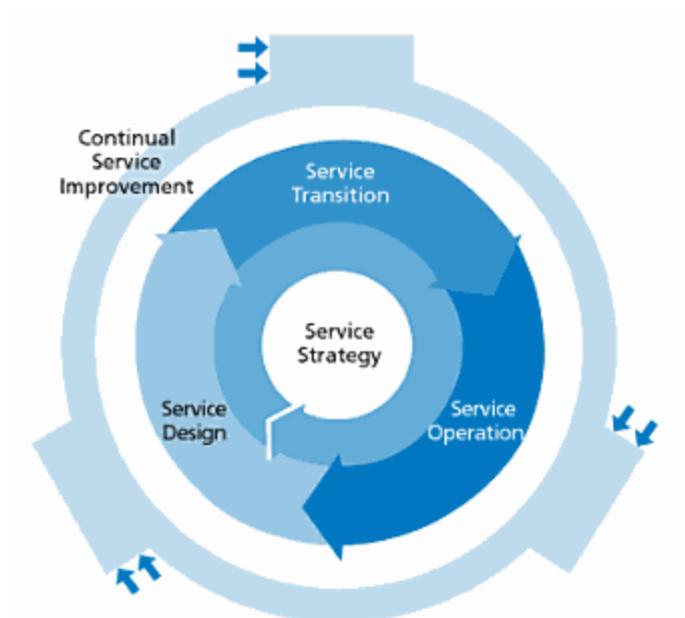


Figura 1 Il Ciclo di Vita del servizio

La fase di Strategy è la prima ad essere eseguita ed è seguita dalle altre i cui processi però si vanno a sovrapporre reciprocamente. La fase di CSI invece inizia al momento del primo rilascio del servizio e prosegue per tutta la sua vita coinvolgendo tutte le fasi precedenti. Nello schema seguente si è cercato di riprodurre Fig. 1 in ordine temporale.

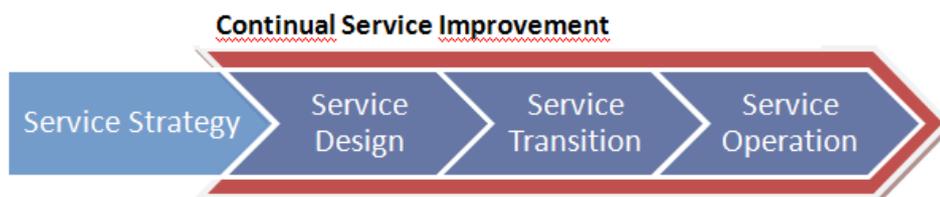


Figura 2 Il Ciclo di Vita del servizio in ordine temporale

Le cinque fasi del Ciclo di Vita sono descritte in ognuno dei volumi di ITIL, di seguito se ne riporta una breve definizione:

Service Strategy: è la fase di progettazione, sviluppo ed implementazione della gestione del servizio quale risorsa strategica

Service Design: è la fase di definizione dello sviluppo dei servizi IT, inclusi l'architettura, i processi, le politiche e la documentazione. Lo scopo è di aderire ai requisiti di business attuali e futuri

Service Transition: è la fase di sviluppo e di miglioramento delle capacità per la transizione dei servizi nuovi e modificati, nell'ambiente di produzione

Service Operations: è la fase che si occupa di raggiungere l'efficacia e l'efficienza nel fornire e supportare i servizi, in modo da garantire valore per il cliente ed il fornitore di servizi

Continual Service Improvement: la fase che si occupa di creare e mantenere il valore per il cliente attraverso il miglioramento della progettazione, l'introduzione e l'esercizio del servizio

Lo schema dominante è dato dal passaggio dal Service Strategy agli altri processi per concludere con il Continual Service Improvement per poi tornare al Service Strategy qualora si decida di implementare nuove funzioni del servizio o direttamente nuovi servizi

2.2.1 Service Strategy

La fase di Service Strategy è il punto cardine del ciclo di vita: fornisce una guida alla progettazione, allo sviluppo e all'implementazione del servizio; induce le organizzazioni a definire il “**perché**” qualcosa deve essere fatto **prima** di pensare al “come”. La Service Strategy aiuta inoltre ad identificare e definire le priorità e garantisce che l'organizzazione sia attrezzata a gestire i costi e i rischi che possono derivarne.

La strategia

Strategia è un termine utilizzato in ambito militare che definisce la dislocazione e l'impiego di risorse allo scopo di conseguire un obiettivo. Nel Service Management la strategia serve esattamente al medesimo scopo ma in più deve mantenere il collegamento tra la tattica aziendale e le politiche di gestione (spesso indipendenti). Nella Service Strategy vengono

identificati i concorrenti e le aree in cui è possibile competere, differenziando nei servizi e nelle prestazioni. Quando un fornitore ha identificato i propri obiettivi e i fattori caratterizzanti dei servizi offerti allora è pronto ad avviare il Ciclo di Vita del Servizio. Il punto di partenza è conosciuto come “le quattro P della strategia”:

Prospettiva: definisce le convinzioni, i valori e gli obiettivi che governano il funzionamento di un'intera organizzazione. Una prospettiva strategica determina la direzione attraverso la quale il fornitore di servizi può raggiungere i propri obiettivi.

Posizione: definisce le caratteristiche distintive di un fornitore di servizi nella percezione del cliente (diversità, bisogni, accessibilità del servizio)

Pianificazione: rappresenta il piano d'azione di un'organizzazione. Il Service Management è un insieme coordinato di piani attraverso i quali i fornitori di servizi pianificano ed implementano le strategie del servizio.

Pattern (Modello): rappresenta le procedure di un'organizzazione. Come conseguenza delle “P” precedenti, vengono creati schemi caratteristici che conducono a successi ricorrenti.

Processi e attività

In questo paragrafo si tratteranno le quattro attività principali della Service Strategy.

Come prima attività occorre **definire il mercato:** nella gestione dei servizi le organizzazioni guardano alla strategia da due punti di vista opposti ma collegati, vi sono infatti strategie per i servizi e... servizi per le strategie. Da una parte, le strategie vengono create per i servizi offerti; dall'altra la gestione del servizio rappresenta una competenza basilare per una specifica strategia di business. Per i professionisti capire e conoscere le esigenze del cliente costituisce un'opportunità per sviluppare servizi che vanno a coprire obiettivi mal supportati dal cliente stesso.

Determinato il mercato su cui lavorare si **svilupperà l'offerta:** il portafoglio di servizi rappresenta gli accordi e gli investimenti che il fornitore realizza con tutti i clienti su tutti i mercati; rappresenta inoltre tutte le risorse attive nelle varie fasi del Ciclo di Vita. Il portafoglio rappresenta le opportunità e la prontezza di un fornitore nel servire i clienti ed il mercato. Il portafoglio

può essere suddiviso in tre sottoinsiemi di servizi: *Catalogo*, *Pipeline*, *Servizi Ritirati*.

Il *Catalogo dei Servizi* è formato dai servizi che sono attivi e approvati nella fase di Service Operation (il terzo processo di ITIL) e divide i servizi in componenti. Il catalogo definisce le norme, le linee guida e le responsabilità, include i prezzi, gli accordi SLA e le condizioni di fornitura dei servizi. E' attraverso il servizio a catalogo che si generano i profitti dell'azienda, inoltre viene trattata la modalità di erogazione e il come questa debba essere attuata in modo soddisfacente.

La *Pipeline dei Servizi* invece è costituita dai servizi che, per uno specifico mercato o cliente, si trovano ancora in fase di sviluppo. Si tratta dei servizi che entreranno in produzione attraverso la fase di Service Transition una volta completata la progettazione, lo sviluppo e i test. La pipeline rappresenta la crescita e la previsione strategica nel tempo.

I *Servizi Ritirati* infine sono quei servizi dismessi o eliminati. La dismissione fa parte della fase di Service Transition e serve a garantire il rispetto degli accordi con i clienti facendo sì che le risorse abbandonate non comportino più nessun obbligo contrattuale.

Definita l'offerta si identificheranno **gli asset strategici**, ovvero le risorse necessarie a supportare il catalogo dei servizi. Le capacità e le risorse sono complementari, si rafforzano l'un l'altra e sono continuamente modificate fintanto che l'obiettivo di miglioramento del livello di servizio non viene raggiunto.

Infine si procederà a creare un **progetto di implementazione**, nel quale si esamineranno i punti di forza e di debolezza, si definiranno i fattori critici di successo e si delineeranno i rischi e le opportunità. Nello studio dei fattori critici di successo è importante tenere conto dell'estrema variabilità di alcuni aspetti fra cui il tipo di clientela, i fornitori ed infine il grado di concorrenza che un servizio ha sul mercato. Ad esempio, per essere competitivi in un certo mercato si dovrà fornire un servizio ad alta disponibilità; è quindi necessario disporre di un'infrastruttura IT ridondante e con un'adeguata capacità di carico che possa garantire la continuità.

Metodi, tecniche e strumenti

I servizi sono sistemi socio-tecnici ovvero composti da una parte tecnica e una umana (o sociale). L'efficacia della Service Strategy dipende da una buona gestione della relazione di questi due sottoinsiemi. L'approccio migliore risulta essere anche quello più equilibrato dove i miglioramenti nella progettazione e nella realizzazione delle attività e dei compiti va a compensare l'inadeguatezza delle risorse umane (esempio banale, non ci si ricorda degli appuntamenti? Viene fornito un software che lo faccia al proprio posto). Viceversa gli investimenti nella conoscenza, nelle competenze, nei comportamenti e nell'esperienza del personale possono compensare sistemi mal progettati. Ancora, attraverso una ottimizzazione tecnica è possibile automatizzare le attività di routine e ridurre le discrepanze, andando ad alleggerire il carico di lavoro dell'utente.

Nel Service Management è importantissimo fornire adeguate interfacce di servizio (ancora un esempio banale, se la finestra di un browser è troppo piena di elementi inutili l'utente non utilizzerà quel browser). Le interfacce devono essere facili da trovare e usare, devono essere adattabili alle esigenze dell'utente, non devono causare lunghi tempi di attesa e devono adeguarsi ad utenti con differenti abilità, competenze o handicap.

Gli strumenti della fase di Service Strategy sono principalmente teorici. Occorrerà infatti eseguire delle simulazioni che aiutino a comprendere i complessi problemi delle organizzazioni IT. La Dinamica dei Sistemi è uno strumento per valutare le conseguenze delle nuove strutture prima che esse siano concretamente messe in atto, da qui l'esigenza di disporre di software adeguati capaci di riprodurre scenari il più realistici possibile (v. la valutazione dei software nell'ultimo capitolo).

Implementazione

Le scelte strategiche si traducono in piani con obiettivi e finalità ultime sulla base del Ciclo di Vita. I piani traducono attraverso le altre fasi ITIL le intenzioni strategiche in azioni assicurando che ogni fase abbia tutte le capacità e le risorse necessarie per proseguire.

Le strategie di servizio si realizzano attraverso l'erogazione ed il supporto in un determinato mercato dei servizi, in base ai termini e alle condizioni stabilite con i clienti. Poiché ogni servizio è legato a uno o più mercati, la progettazione (Service Design) è legata a sua volta alle risorse in possesso

del cliente e a quei modelli che descrivono in che modo gli asset del servizio interagiscono con quelli del cliente allo scopo di creare nuovo valore.

Le strategie di servizio dipendono anche dalle capacità dei fornitori di adattarsi rapidamente alle nuove opportunità offerte dai clienti e dai mercati. Il Service Transition rappresenta proprio questa abilità, esso integra processi quali il Change Management (gestione del cambiamento), Configuration Management (configurazione del servizio) e Service Deployment (rilascio del servizio).

I risultati finali del Service Strategy si concretizzano infine nella fase di Operation e vengono mantenuti o migliorati durante il Continual Service Improvement (da ora in poi CSI).

2.2.2 Service Design

La fase di Service Design segue quella di Strategy all'interno del Ciclo di Vita e riguarda la progettazione e lo sviluppo dei servizi e relativi processi al fine di trasferirli in ambiente di produzione.

La fase di Service Design inizia con la richiesta da parte del cliente di nuovi requisiti o di modifica di requisiti esistenti. Al termine del processo di progettazione prima di passare il servizio al Service Transition deve essere verificato che la nuova soluzione soddisfi i requisiti richiesti.

Processi e attività

Tutte le attività in questa fase hanno origine dai bisogni e dalle richieste del cliente e sono un proseguimento della strategia, della pianificazione e delle politiche definite nella Service Strategy, **ogni fase del ciclo di vita rappresenta l'input per la fase successiva.**

Il Service Design è composto da sette processi di seguito descritti brevemente.

Service Catalogue Management: assieme al Portfolio dei Servizi sono il canale di comunicazione verso le altre fasi. Nel momento in cui un servizio è completo, la fase di Design produce le specifiche che possono essere inserite nel Portfolio. Il fine ultimo dell'SCM è la manutenzione di tutte le informazioni di stato dei servizi esistenti e dei processi da essi supportati; è in pratica la parte del Portfolio visibile al cliente.

Service Level Management: questo processo garantisce i termini di fornitura dei servizi in accordo con gli obiettivi concordati, sia per i servizi esistenti sia per quelli futuri. Il SLM gestisce tutti gli aspetti degli accordi sui livelli di servizio SLA. Uno SLA è un accordo scritto tra fornitore e cliente, che formalizza gli obiettivi e le responsabilità reciproche.

Capacity Management: coinvolge le performance e le capacità (in termini di risorse) dell'IT. Assicura che le risorse corrispondano ai bisogni presenti e futuri del cliente. Il processo di Capacity Management è attivato dagli accordi scritti negli SLA.

Availability Management: è uno dei processi fondamentali per la soddisfazione del cliente ed è coinvolto fin dai primi momenti del Ciclo di Vita. Assicura che il livello di disponibilità dei servizi corrisponda al livello concordato con il cliente.

IT Service Continuity Management: garantisce la continuità del servizio. Il processo si focalizza su evenienze particolari che possono essere considerate alla stregua di disastri assicurando che le strutture IT possano essere ripristinate entro un tempo accettabile e concordato.

Information Security Management: assicura che le politiche di sicurezza delle informazioni soddisfino le politiche più generali dell'organizzazione. La sicurezza non appartiene propriamente al Ciclo di Vita tuttavia è un aspetto integrante di tutti i servizi.

Supplier Management: pone l'attenzione su tutti i fornitori e i contratti stipulati, garantisce un livello di qualità costante al giusto prezzo. Tutte le attività di questo processo hanno origine dalla strategia.

Metodi, tecniche e strumenti

Vi sono diversi strumenti e tecniche che possono essere impiegate per agevolare la progettazione del servizio ma anche dei software, dell'hardware, degli ambienti, dei processi e dei dati. La progettazione si semplifica se gli strumenti in uso forniscono una rappresentazione grafica del servizio.

L'uso di strumenti appropriati aiuta, nel lungo termine, a ridurre i costi e aumentare la produttività rendendo inoltre possibile la centralizzazione dei processi fondamentali, si integrano infine con i processi base della Gestione dei Servizi.

Gli strumenti scelti devono essere flessibili e se possibile essere in grado di gestire permessi di accesso. Infine bisogna considerare le credenziali del fornitore, verificare se offre assistenza e per quanto; così facendo si riusciranno a soddisfare circa l'80% dei requisiti richiesti.

Implementazione

In linea di principio i processi di un servizio dovrebbero essere implementati tutti contemporaneamente visti i collegamenti tra l'uno e l'altro. Tuttavia le organizzazioni non sempre sono in grado di implementare tutto insieme concentrandosi su quei processi più necessari. In quest'ottica bisogna saper programmare adeguatamente le priorità di implementazione appoggiandosi ancora una volta a un metodo ben strutturato e definito.

Di seguito sono elencati alcuni ostacoli che occorre superare durante l'implementazione:

- necessità di sincronizzazione dell'architettura
- uso di diverse tecnologie e varie applicazioni
- requisiti del cliente non chiari e mutevoli
- riluttanza a lavorare in modo sistematico
- inefficiente uso delle risorse

Tali ostacoli vanno ad alimentare situazioni di rischio che potrebbero arrestare il successo del Service Design. Ad esempio se il livello di maturità di un processo è bassa, non sarà possibile raggiungere alti livelli negli altri processi o ancora, se il tempo dedicato al Service Design è troppo scarso si rischia di saltare tale fase; se l'infrastruttura non si adegua alle nuove caratteristiche i requisiti non possono essere soddisfatti.

2.2.3 Service Transition

La fase di Service Transition gestisce e coordina i processi dei sistemi e delle funzioni richieste per creare pacchetti di rilascio nonché realizzare, collaudare e mettere in funzione (deployment) una “release” in produzione.

La Service Transition supporta il processo di cambiamento riducendo le variazioni di prestazione e gli errori noti. Questa fase risulta efficace ed efficiente quando fornisce ciò che il business ha richiesto pur rimanendo nei limiti prefissati in termini di risorse.

Come nelle altre fasi il primo passo consiste nel definire e documentare le regole, il team preposto deve approvarle per poi trasmetterle a tutti gli

organi interessati (N.B. E' importante che ogni tipo di cambiamento sia sottoposto al processo di Change Management e alla fase di Service Transition).

Tutto il Service Transition deve essere basato su framework standard, sistemi comunemente accettati promuovono la cooperazione tra le parti coinvolte e assicurano che “si parli lo stesso linguaggio”; si predisporranno quindi appropriati meccanismi di controllo per l'intero ciclo di vita volti ad evitare complicazioni inaspettate. Infine si creeranno pacchetti di rilascio semplici da usare e funzionanti per ogni ente coinvolto, questo include anche la preparazione del personale che deve essere fatta prima del rilascio vero e proprio del servizio.

Processi e attività

Come nel Service Design i processi principali sono sette, si noti che alcuni di questi compaiono in più di una fase ma, essendo la loro funzione la stessa, verranno descritti solamente la prima volta

Transition Planning and Support: assicura la pianificazione ed il coordinamento delle risorse così da realizzare le specifiche create nella fase precedente. Inoltre identifica e gestisce i rischi che potrebbero interrompere il servizio durante la transizione.

Change Management: un cambiamento consiste in un'aggiunta, modifica, eliminazione di un servizio o di un componente e della documentazione associata. Il Change Management assicura che questi cambiamenti vengano apportati in maniera controllata (tutti i cambiamenti devono risultare nel CMDB – Configuration Management Database)

Asset and Configuration Management: specifica le componenti del servizio e dell'infrastruttura e tiene traccia di ogni modifica alle configurazioni.

Release and Deployment: controlla la realizzazione, il collaudo, l'installazione e la messa in funzione dei servizi garantendo contemporaneamente l'utilizzo da parte del cliente.

Service Validation and Testing: perchè i servizi costituiscano veramente un valore aggiunto occorre eseguire test appropriati che ne verifichino la qualità, stando attenti a non eseguire test inadeguati alla tipologia del servizio. Questo processo è utilizzato durante tutto il Ciclo di Vita.

Evaluation: è un processo generico che verifica “l'accettabilità” del servizio (es. rapporto qualità/prezzo)

Knowledge Management: viene assicurata la disponibilità di informazioni utili, attendibili e sicure durante tutto il Ciclo di Vita del servizio

Metodi, tecniche e strumenti

A differenza delle fasi precedenti dove si sono forniti metodi, tecniche e strumenti principalmente teorici, nel Service Transition si elencheranno strumenti “reali”. La fase di transizione infatti è più pratica in quanto mette in atto quanto è stato definito sulla carta durante la definizione delle strategie e la creazione degli annessi progetti.

I sistemi a disposizione sono di due tipi: i **sistemi di IT Service Management** sono costituiti da librerie in grado di integrarsi con i CMDB presenti nelle organizzazioni; da strumenti di system, network e application management (es. strumenti di monitoraggio dei server) e da strumenti di reporting per l'analisi del cambiamento.

Le **tecnologie e gli strumenti specifici per l'ITSM** invece sono formati da strumenti di knowledge management, strumenti di collaborazione, content management e workflow, oltre che da strumenti per la raccolta e trasformazione dei dati. A questi si aggiungono software di Configuration Management, controllo di versione, gestione documentale, progettazione, distribuzione ed installazione (tutti aspetti integrati nei software valutati nel capitolo 5).

Implementazione

L'implementazione della Service Transition “da zero” è possibile solo quando un nuovo fornitore decide di andare sul mercato. Nella maggior parte dei casi invece l'implementazione coincide con il miglioramento della fase transitoria già esistente e parte con la ricerca della motivazione che spinge un fornitore a modificare la Service Transition. L'introduzione del cambiamento che deve essere effettuata con estrema attenzione, evitando di implementare nuovi aspetti in un servizio in produzione senza prima aver fatto i dovuti controlli.

2.2.4 Service Operation

Un buon disegno e una buona implementazione dei processi è inutile se la loro esecuzione giornaliera non è ben gestita, né tantomeno è accettabile apportare miglioramenti se questi non sono applicati in seguito ad una attività di raccolta dati eseguita sistematicamente.

La fase di Service Operation serve a coordinare ed eseguire tutte le operazioni necessarie al funzionamento del servizio, oltre a gestire la tecnologia richiesta per fornire e supportare i servizi ed essere responsabile dell'effettivo funzionamento dei componenti di supporto.

Le persone assegnate alla gestione del servizio possono essere organizzate in entità specifiche adatte all'esecuzione di processi e attività. Si parlerà quindi di gruppi, squadre, dipartimenti, divisioni e ruoli. Senza entrare troppo nei dettagli la definizione di ciascuna entità è definita dal come le persone al loro interno si rapportano ed è gerarchica, pertanto ad eccezione dei ruoli, una divisione è un insieme di dipartimenti i quali racchiudono al loro interno più squadre le quali sono formate da diversi gruppi di persone.

Come si avrà avuto modo di vedere, processi e attività si sviluppano in un ambiente in continuo cambiamento. Nello stesso tempo, i medesimi processi e attività devono mantenere stabile la situazione corrente del servizio. Il rischio è di creare un conflitto tra stabilità e cambiamento. Uno dei ruoli fondamentali della Service Operation è proprio quello di trovare un equilibrio tra i due aspetti: un'organizzazione che è focalizzata prevalentemente sugli obiettivi di business senza pensare a come verrà fornito il servizio si troverà a fare promesse che non riuscirà a mantenere, viceversa pensare principalmente ai servizi porterà l'organizzazione a dover gestire servizi costosi ma poco utilizzati (magari semplicemente per una cattiva pubblicità).

Se quindi da un lato la Service Operation deve garantire stabilità, dall'altro deve modificare l'IT in base ai requisiti di business. Alcuni cambiamenti possono avvenire gradualmente e in modo pianificato, questi non incidono sulla stabilità del sistema. Possono esserci tuttavia situazioni di maggior pressione che impongono un cambiamento immediato. Ad esempio, l'azienda vince l'assegnazione di un contratto che immediatamente richiede nuovi servizi IT. Se la gestione dei processi è efficiente e tutto il Ciclo di Vita è funzionante, le nuove richieste potranno essere implementate rapidamente e nel migliore dei modi poiché è già disponibile l'infrastruttura necessaria a soddisfare i requisiti. A questo serve l'equilibrio tra stabilità e cambiamento.

Processi e attività

La fase di Service Operation si compone anch'essa di sette processi ai quali se ne affiancano altri sette che possono essere eseguiti durante l'Operation ma che sono creati e gestiti da altre fasi (e per questo non saranno descritti nuovamente). I processi non gestiti direttamente sono quelli di *Change, Capacity, Availability, Financial, Knowledge, IT Service Continuity e Service Reporting and Measurement Management*.

L'*Event Management* gestisce gli eventi (notifiche) create da un servizio IT, da elementi della configurazione o da strumenti di monitoraggio. Attraverso la gestione degli eventi si applica un controllo sul funzionamento e sulle performance dell'infrastruttura che permetta di tracciare ed evitare eventuali circostanze altresì imprevedibili.

Il processo di *Incident Management* si pone come obiettivo il ristabilire il servizio nel minor tempo possibile, anche attraverso workaround temporanei. Per incidenti si intende tutto ciò che riguarda i guasti e i malfunzionamenti e tutto ciò che può interrompere un servizio, comprese le segnalazioni dirette dei clienti al Service Desk.

Il *Request Fulfillment* gestisce le richieste di servizio quando l'esigenza della richiesta stessa viene sollevata attraverso un altro processo (es. un utente per leggere un file dwg necessita di un visualizzatore per AutoCad che non è installato sul PC. L'utente apre un Incident perché per lui è un problema immediato – un malfunzionamento del servizio – e chi lo gestisce lo trasformerà in una richiesta)

Durante il *Problem Management* si analizzano le cause degli incidenti e si trovano soluzioni definitive. Si svilupperanno inoltre attività specifiche volte a prevenire futuri incidenti dello stesso tipo. Le soluzioni adottate devono essere applicate passando per le opportune procedure di controllo (Change Management)

L'*Access Management* è il processo che si occupa di autorizzare gli utenti all'uso di un servizio gestendo i relativi permessi.

Il *Monitoring and Control* avvia un ciclo continuo di monitoraggio, reporting e azioni da intraprendere per garantire la continuità del servizio ed il suo miglioramento.

Infine il processo di *IT Operations* gestisce le attività giornaliere necessarie al funzionamento dell'infrastruttura IT. Vengono eseguite routine standard, analisi, report e operazioni di backup estremamente cruciali per la continuità del servizio (il backup deve garantire il ripristino delle informazioni).

Le attività della Service Operation sono di carattere prettamente operativo atte a garantire che la tecnologia sia adeguata ai servizi erogati. Talvolta alcune delle attività sono descritte come processi ma in effetti si tratta proprio di aspetti tecnici necessari affinché un servizio sia efficace ed efficiente. E' inutile elencarle e descrivere tutte vista la loro specificità, si sappia che si va dalla gestione dei server, passando per il network management fino alla gestione dello storage e dei database; in pratica tutto ciò che deve essere fatto per mantenere in funzione la propria infrastruttura IT.

Metodi, tecniche e strumenti

I più importanti requisiti per il Service Operation sono:

- una tecnologia integrata di IT Service Management
- auto-aiuto (ovvero le FAQ)
- motore di workflow e gestione del processo
- un CMS integrato
- tecnologia di gestione delle licenze
- controllo remoto
- utilità di diagnostica

Implementazione

Il personale del Service Operation deve realizzare i cambiamenti evitando l'impatto negativo sulla stabilità dei servizi offerti. Coinvolgere il Service Operation prima possibile può risultare determinante nel determinare tutti i cambiamenti. In numerosi casi infatti è necessario che la valutazione, in particolare del rischio, debba essere gestita rapidamente: questo si rivela necessario soprattutto in caso di guasti, rischi ambientali o di sicurezza, o semplicemente in seguito a nuovi clienti che chiedono supporto.

Attuare una buona fase di Service Operation significa soprattutto (se non esclusivamente) saper gestire al meglio il personale a disposizione. Storicamente infatti uno dei rischi maggiori è la perdita di coinvolgimento del personale causata dalla separazione che esiste tra i gruppi di sviluppo e i gruppi coinvolti nel Service Operation. La considerazione della fase di

Operation effettuata già dall'inizio dello sviluppo permette di includerne gli aspetti in fase di pianificazione ed evitare la perdita di interesse degli addetti ai lavori.

2.2.5 Continual Service Improvement (CSI)

L'IT deve continuamente allineare i propri servizi alle necessità di business al fine di identificare e migliorare i propri servizi. ITILv3 introduce allo scopo l'ultimo processo in analisi, ovvero la fase di Continual Service Improvement (CSI).

In inglese esiste una differenza tra i termini *continuo (continual)* e *continuativo (continuous)*: per continuo si intende una successione di attività ravvicinate mentre continuativo indica un'attività svolta senza interruzione.

“Un servizio IT è gestito mediante l'esecuzione di attività di processo, la qualità del servizio stesso dipende quindi dalla qualità dei processi di gestione. Il CSI descrive i processi e le attività specifiche per il miglioramento della qualità dei servizi e dei relativi processi di gestione.”

Una metodologia comune è rappresentata da Ciclo di Deming, Plan-Do-Check-Act (Pianifica-Implementa-Verifica-Migliora).

Questo ciclo prescrive una fase di consolidamento per ogni miglioramento affinché l'organizzazione possa assimilare le nuove procedure. L'approccio fornisce uno schema ripetitivo di miglioramento con vari livelli di intensità anziché un unico sforzo continuo sempre allo stesso livello (quasi come un allenamento in palestra). Questo è il motivo per cui la “C” di CSI sta a significare continuo e non continuativo.

Le finalità del CSI sono quindi quelle di miglioramento continuo dell'efficacia ed efficienza dei servizi IT. Ciò comporta al tempo stesso la realizzazione degli obiettivi fissati (efficacia) al costo più basso possibile (efficienza). È possibile determinare una scala di valori andando a misurare i risultati dei processi in tutte le fasi del Ciclo di Vita.

Processi e attività

L'effetto del miglioramento è determinato in gran parte dalla direzione intrapresa, senza una idea chiara di quale strada si sta percorrendo, un

miglioramento avrà solo valore limitato. Il ciclo generato dal CSI si articola in sei processi:

Determinare la visione: l'IT fornisce una panoramica delle proprie finalità e costruisce una visione che sincronizza la strategia IT con quella aziendale.

Registrare la situazione corrente: individuare il punto di partenza (baseline).

Determinare i traguardi misurabili: stabilire le priorità assieme al cliente, cosa si deve migliorare nell'immediato, di che entità deve essere il miglioramento e in quanto tempo deve essere completato.

Pianificare: concetto ricorrente in tutto ITIL. In questa fase si disegna un piano di miglioramento del servizio dettagliato includendo le azioni da compiere.

Controllare: misurare gli obiettivi e il funzionamento dei processi

Assicurare: assimilare i cambiamenti e mantenerli in funzione.

Metodi, tecniche e strumenti

Nel caso del CSI un solo metodo o una sola tecnica non sono solitamente sufficienti a misurare i miglioramenti ottenuti, è necessario quindi trovare la combinazione di criteri che più si adeguano alle esigenze dell'organizzazione. Innanzitutto può essere utile porsi alcune domande al fine di verificare se i cambiamenti in atto producono gli effetti desiderati: si è valutata correttamente la situazione iniziale? Si è individuato il problema da risolvere? Se la risposta è sì, sono state prese le giuste decisioni strategiche? Ancora, sono stati formulati i giusti obiettivi per il CSI? Si stanno veramente fornendo servizi IT migliori? A che punto si è arrivati ora, e cosa si è imparato?

Al fine di trovare risposta a tutte queste domande si può procedere aiutandosi con una valutazione del problema. Una valutazione confronta le performance di un servizio con una performance standard predefinita. Le valutazioni sono perfette per capire a che punto si è arrivati e quanto manca al raggiungimento dell'obiettivo. Un framework di valutazione della maturità ben progettato valuta l'accuratezza di tutti gli aspetti in gioco: ambientale, umano, a livello di processo e di tecnologia, etc.

Uno strumento adatto allo scopo è il **benchmark**. Un benchmark è un particolare tipo di valutazione attraverso il quale le organizzazioni confrontano i propri processi con processi dello stesso tipo, standardizzati, riconosciuti come “best practice”. Un benchmark è in grado di rappresentare le performance in modo chiaro e comprensibile, mostrare le differenze tra il processo reale e quello standard, mostrare il rischio che deriva dal non colmare queste differenze aiutando a stabilire le priorità di intervento.

Come per la fase di Service Transition gli strumenti in gioco sono software veri e propri. Il CSI infatti necessita di applicativi dedicati per il supporto, il testing, il monitoraggio ed il reporting dei servizi.

Esempi di strumenti da usare per il CSI possono essere suite di IT Service Management, Event, System e Network management, sistemi di risoluzione automatica degli incidenti e problemi, performance management, strumenti di analisi statistica, software di gestione dei test, etc.

Implementazione

Il CSI può essere implementato seguendo diverse strade: la prima è un approccio ai servizi nel quale si definiscono i problemi da affrontare creando un piano di azione per rimuovere gli ostacoli. La seconda guarda al ciclo di vita, osservando i risultati delle varie fasi individuando le aree di miglioramento. Infine si può adottare un approccio funzionale, se si verificano molti incidenti in un'area specifica si possono effettuare test mirati al fine di rimuovere il maggior numero di problemi.

2.3 Altri framework per l'ITSM

ITIL non è l'unico framework esistente e attualmente impiegato nell'IT Service Management. L'ambiente dell'IT è vario e articolato, esiste una moltitudine di enti, associazioni, gruppi che hanno avuto modo di creare le loro “best practice” in opposizione, o spesso in sovrapposizione, a quelle di ITIL, tutti però con lo stesso obiettivo: creare un sistema strutturato ed efficiente per la gestione delle organizzazioni.

Per quanto il grafico riportato di seguito faccia riferimento a un'indagine del 2006 di ISACA, l'ente che ha creato e mantiene COBIT, si può notare come ITIL sia il framework più adottato.⁴

⁴ <http://www.ital-italia.com/apps/blog/show/4501601-utilizzo-di-best-practices->

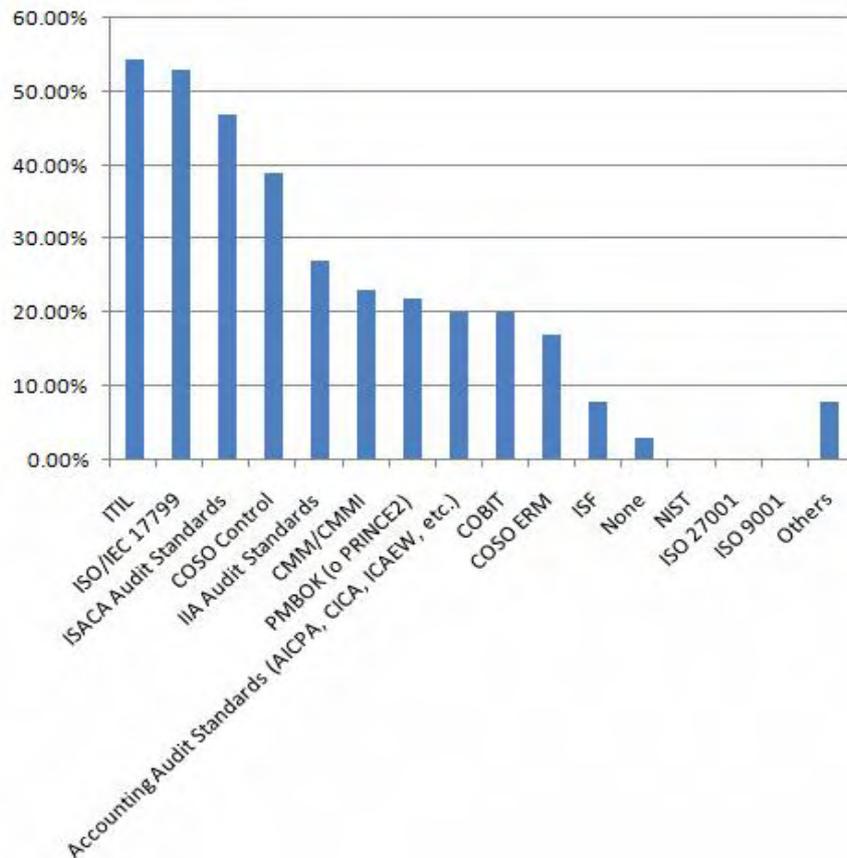


Figura 3 Adozione dei framework IT

In questo capitolo verranno trattati alcuni di questi framework per poi confrontarli con ITIL al fine di comprenderne pregi, difetti ma soprattutto differenze ed eventuali aspetti in comune. La scelta non è stata fatta ovviamente in base al grafico di Fig. 3 ma cercando tra i framework più conosciuti ed eventualmente in qualche modo collegati tra loro. Si parlerà quindi di COBIT, PRINCE2, CMMI, ISO/IEC 20000:2005 finendo con una brevissima escursione su MOF il framework ideato da Microsoft (poteva mancare?).

2.3.1 COBIT

Il **Control Objectives for Information and related Technology (COBIT)** è un framework IT ideato nel 1992 dall'Information Systems Audit and Control Association (ISACA) e dal IT Governance Institute (ITGI).

COBIT fornisce alle organizzazioni un riferimento strutturato, organizzato come ITIL in processi oltre a una serie di strumenti pratici e teorici ad essi collegati ed è uno dei tre standard, assieme ad ISO 17799 e BSI, internazionalmente riconosciuto dall'Unione Europea (cfr. ad es. Gazzetta

Ufficiale dell'Unione Europea L077 pag. 6, 23 marzo 2005) e utilizzabile per garantire la sicurezza dei sistemi informativi

COBIT 4.1 divide la gestione IT in quattro domini: Plan and Organise, Acquire and Implement, Deliver and Support, Monitor and Evaluate. Nei quattro domini sono collocati 34 processi, ai quali fanno capo un totale di 210 obiettivi di controllo; questi ultimi rivestono un'importanza centrale nel COBIT, al punto di dare il nome al modello stesso.

Obiettivi di controllo

Per ogni processo sono definiti degli obiettivi di controllo specifici raggruppati in due insiemi di obiettivi di controllo "generali": il primo insieme riguarda i processi medesimi (si tratta di controlli identificati con la sigla PCn - Process Control n) mentre il secondo riguarda i dati in ingresso e in uscita dai processi (controlli identificati con la sigla ACn - Application Control n).

Il rispetto degli obiettivi di controllo garantisce il raggiungimento delle finalità ultime dell'azienda assicurando che i processi vengano eseguiti correttamente prevenendo inoltre i rischi associati. COBIT non impone un rispetto rigido delle regole descritte, l'organizzazione può decidere quali sono gli obiettivi di controllo da conseguire e in che misura anche in base a come sono implementati i processi interni.

2.3.2 ITIL e COBIT a confronto

COBIT e ITIL non sono framework concorrenti ma complementari. Tuttavia mentre COBIT descrive *cosa fare e come controllarlo* in termini di obiettivi e processi da attivare, ITIL fornisce *indicazioni e strumenti per implementare i requisiti* espressi da COBIT.

COBIT si rivolge principalmente ai manager delle organizzazioni, nella pratica infatti i fruitori reali sono i responsabili IT che possono applicare COBIT per conseguire gli obiettivi dell'organizzazione.

ITIL invece amplia il proprio target andando a coinvolgere non solo ciò che provvede ad erogare ogni giorno i servizi IT ma anche le società stesse fornitrici dei servizi e tutte quelle entità necessarie al supporto dell'esecuzione dei processi. Di fatto quindi, ITIL coinvolge l'interesse di tutti i gestori di infrastrutture IT e non implica l'uso di COBIT mentre, viceversa, l'adozione di COBIT implica necessariamente lo studio di ITIL. Quest'ultimo infine, grazie alla sua forte adattabilità, può essere applicato

anche a processi completamente slegati dal mondo IT anche se ovviamente non è lo scopo originario.

2.3.3 PRINCE2

L'intera implementazione del Ciclo di Vita in ITIL è gestito sottoforma di progetto. Una delle metodologie preferite di gestione dei progetti è rappresentata dal framework PRINCE2. Ancora una volta un framework IT non si pone in concorrenza con gli altri bensì ne diventa un'estensione, volta a ricoprire eventuali mancanze nelle altre best practice.

Project IN Controlled Environments o PRINCE è un metodo di gestione, controllo e organizzazione di un progetto. PRINCE, attualmente pubblicato in seconda versione, fu sviluppato nel 1989 dalla Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) del Regno Unito per fornire un metodo strutturato per la gestione dei progetti. Nel 1996 venne rilasciata la seconda versione diventando sempre più popolare anche al di fuori del paese. Nel giugno 2009 è stata rilasciata la versione “PRINCE2:2009 Refresh” come aggiornamento del framework (il nome PRINCE2 è stato mantenuto ad indicare che il metodo resta fedele ai suoi principi originali. Tuttavia è una revisione fondamentale in quanto è stato adattato ai cambiamenti delle imprese e sono state risolte diverse debolezze che gli hanno permesso di integrarsi con ITIL).

PRINCE2 è un framework process-based. La metodologia fornita permette un approccio scalabile in ragione dei requisiti richiesti, sia in termini di complessità di progetto sia in termini di rischi connessi. In pratica PRINCE2 permette di suddividere il progetto in piccole fasi più semplici da monitorare e che consentano un'oculata gestione delle risorse disponibili.

PRINCE2 è costituito da otto processi:

- Starting up a project
- Initiating a project
- Directing a project
- Controlling a stage
- Managing product delivery
- Managing stage boundaries
- Closing a project
- Planning

2.3.4 PRINCE2 e ITIL a confronto

Entrambi i framework provengono dalla stessa fonte, la OGC. A prima vista i libri di OGC non entrano molto nel dettaglio su questo tema. In ITIL viene tuttavia riportata una frase: "Within ITIL when we discuss project management if we need to draw on a particular method we will use PRINCE" che fa capire come i metodi siano collegati, ma non esiste purtroppo una esplicita spiegazione sul come gestirli.

L'ambito in cui PRINCE2 potrebbe essere più facilmente applicabile riguarda il processo di Change Management nella fase di Service Transition: nel paragrafo 8.1.3 del libro di ITIL, si afferma "In order to be able to define clear boundaries, dependencies and rules, Change Management should be integrated with processes used to control very large organizational programs or projects". In pratica per definire confini chiari e precisi, le dipendenze dei processi e le regole di gestione, il Change Management deve essere integrato con processi dedicati atti a controllare l'organizzazione dei progetti".

Si proverà a spiegare come PRINCE2 entra in gioco con un esempio: un'organizzazione, già basata su ITIL, ha creato un nuovo servizio che per qualche anno aggiorna e mantiene attraverso release minori.

Una nuova versione del sistema operativo sul quale gira il servizio viene rilasciata integrando nuove funzionalità che potrebbero migliorare notevolmente il servizio. Nasce l'idea di creare una nuova versione del servizio completamente incentrata sul sistema operativo rilasciato, tuttavia il fornitore vuole introdurre gradualmente le novità senza interrompere il Ciclo di Vita del servizio vecchio. Il Change Management decide così di nominare un responsabile di progetto il quale si dovrà occupare di definire un piano di implementazione appropriato. Qui subentra PRINCE2. Si crea il Project Board (comitato di progetto) adibito ad approvare il progetto e tutte le varie fasi. Una volta avuta l'approvazione si inizierà la stesura e la successiva implementazione del nuovo progetto secondo gli otto processi di PRINCE2.

Al termine del progetto il prodotto è inviato in qualità di "recommendations" (in stile W3C) al Change Manager il quale provvederà ad avviare la fase di Service Transition di ITIL per il test e la messa in produzione del nuovo servizio.

Sia ITIL che PRINCE2 possiedono un meccanismo di valutazione e gestione dei progetti, tuttavia l'integrazione di due standard dà alle

organizzazioni la possibilità non solo di gestire un ambiente di produzione stabile ma anche accettare importanti modifiche all'ambiente stesso.

2.3.5 CMMI

Il **Capability Maturity Model Integration (CMMI)** è uno standard di verifica della maturità dei processi nelle organizzazioni. Erede del quasi omonimo CMM, è nato nel 1987 per mano della Carnegie Mellon University e attualmente di proprietà del SEI (Software Engineering Institute - USA).

Differentemente da altri standard, l'esigenza di sviluppo di un modello di maturità nasce in risposta alle esigenze del dipartimento di difesa degli Stati Uniti di disporre di tecniche efficienti per la selezione di fornitori nel settore militare, avionico e aerospaziale. Solo successivamente si è adeguato lo standard per essere usato nel miglioramento dei processi organizzativi interni alle aziende.

2.3.6 CMMI e ITIL a confronto

Fino ad ora sono stati presi in esame framework ITSM complementari ad ITIL. CMMI invece si pone in concorrenza andando però a restringere il proprio campo d'azione, focalizzandosi verso lo sviluppo, la manutenzione e l'integrazione di prodotti software. ITIL invece ha una visione più generica e fornisce un framework per la gestione dei servizi IT durante tutto il ciclo di vita indipendentemente che si parli di hardware o di software. Mentre CMMI aiuta la gestione in materia di sviluppo prodotti, ITIL migliora l'intero processo di gestione allineandosi agli obiettivi di business dell'organizzazione.

Ancora, CMMI fornisce un'efficace descrizione delle caratteristiche dei processi e come effettuare l'analisi dei requisiti, prescrive inoltre un rigoroso ordine in cui i vari processi vanno eseguiti. ITIL, in opposto, spiega proprio il come eseguire i processi e in che modo effettuare le analisi dei requisiti.

Tuttavia per quanto i due standard siano in concorrenza, è possibile applicarli contemporaneamente senza il rischio di andare in contraddizione. Essendo CMMI legato al software è possibile utilizzarlo nel ciclo di vita di un servizio sviluppato con ITIL nelle fasi in cui è richiesta un'implementazione a livello di codice piuttosto che a livello di infrastruttura.

2.3.7 ISO/IEC 20000:2005

Come garantire l'aderenza della propria organizzazione allo standard ITIL? La risposta in ambito informatico è ovvia: attraverso una certificazione. ISO 20000 nasce infatti come certificazione piuttosto che come framework vero e proprio, nonostante le sue basi affondano le radici in ITIL. Pubblicato nel dicembre 2005 dall'International Organization for Standardization è il primo standard per l'IT Service Management globalmente riconosciuto e certificabile. Come ITIL e COBIT, nasce in Inghilterra per mano del British Standard Institute, il quale ne mantiene la struttura e l'aggiornamento.

ISO 20000:2005 permette alle organizzazioni di effettuare test di performance sulla propria capacità di erogazione dei servizi, misurandone i livelli di affidabilità e continuità.

Scopo principale di ISO/IEC 20000:2005 è di “*fornire un comune standard di riferimento per ogni impresa che offre servizi IT a clienti interni o esterni*”. ISO 20000 promuove l'utilizzo di un classico modello a processi di gestione dei servizi principalmente documentati nelle fasi di Service Support e Service Delivery di **ITILv2**. A differenza di quest'ultimo però ISO 20000 pone dei requisiti obbligatori per la gestione del servizio senza tuttavia entrare nei dettagli. ISO/IEC 20000:2005 non si pone come framework indipendente ma come strumento necessario per poter dichiarare formalmente l'aderenza alle best practice ITSM, ITIL in particolare.

Lo standard ISO/IEC 20000 prevede i seguenti processi pressoché identici a quelli **ITILv2**:

- Incident Management
- Problem Management
- Configuration Management
- Change Management
- Release Management
- Service Level Management
- *Budgeting and Accounting for IT Services*, equivalente al processo ITIL Financial Management for IT Services.
- Capacity Management
- *Service Continuity and Availability Management*, equivalente ai due processi ITIL IT Service Continuity Management ed Availability Management.
- Invece questi processi non esistono in ITIL o sono descritti parzialmente:
- Service Reporting
- *Information Security Reporting*, sovrapponibile, per alcuni aspetti, al nuovo processo in ITILv3, Information Security Management.

- *Business Relationship Management*, di cui si accenna nella pubblicazione ITIL "Business Perspective"
- *Supplier Management*, di cui si accenna nella pubblicazione ITIL "Business Perspective"

2.3.8 MOF

Microsoft Operational Framework (MOF) è uno standard di IT Service Management creato da Microsoft nel 1999 per supportare ambienti mission-critical e raggiungere così elevati livelli di rilascio, disponibilità, supporto e gestione di soluzioni basate sulle tecnologie della casa di Redmond. MOF combina le specifiche definite in ITIL con linee guida specificatamente studiate per integrare il framework con le esigenze di Microsoft.

Il Ciclo di Vita di MOF prende spunto da quello descritto in ITIL ma differentemente da questo è organizzato in tre fasi coordinate da una quarta: la fase di **Plan** pianifica e ottimizza la strategia del servizio in funzione del raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione. Nella fase di **Deliver** avviene lo sviluppo effettivo del servizio e lo si prepara per la fase di **Operation**. In questo stadio entra in funzione il nuovo prodotto, si organizza la manutenzione ed il supporto, assicurandosi che soddisfi le aspettative dei clienti. Lo strato di **Manage** include la gestione dei rischi, dei ruoli e delle responsabilità, supporta il processo di Change e Configuration Management. Il livello si applica a tutte le fasi in virtù dei processi appena descritti e comuni denominatori nelle tre fasi principali.

Entrambi gli standard utilizzano processi e funzioni per caratterizzare le varie fasi ma, mentre ITIL è formato da processi e attività, MOF si basa interamente sulle funzioni di Service Management (SMFs), ogni SMF ha una serie di processi chiave ciascuno formato da un'insieme di attività principali. Ogni fase del Ciclo di Vita di MOF contiene una serie di SMF che definiscono i processi, le attività e le risorse umane necessarie ad allineare i servizi IT con i requisiti di business.

In ogni fase il processo Management Reviews (MRs) assimila tutte le informazioni e aggiorna lo stato del servizio fornendo così punti di riferimento sulla situazione generale e permettendo eventuali modifiche.

Le SMFs e le MRs sono raggruppate in quattro quadranti costituenti il **Process Model** del Ciclo di Vita:

- Il *Changing Quadrant* include gli equivalenti processi ITIL di Change, Configuration e Release Management. questo quadrante

partecipa al miglioramento dei processi gestionali dei servizi in tutte le fasi del Ciclo di Vita.

- L'*Operating Quadrant* descrive i processi ITIL della fase di Service Operation e punta al miglioramento dell'infrastruttura in termini di capacità e affidabilità.
- Il *Supporting Quadrant* include i processi di Service Desk, Incident e Problem Management. In questo quadrante sono descritte le procedure per il supporto all'infrastruttura e ai servizi da essa erogata.
- Nell'*Optimizing Quadrant* infine oltre ai processi di SLA, Financial, Availability, Capacity, Service Continuity e Security Management si aggiungono i processi di Workforce e Infrastructure Management non esistenti in ITIL. Le linee guida per l'ottimizzazione offrono il supporto indispensabile ad una più efficace gestione dei livelli di servizio e a una migliore pianificazione delle attività a lungo termine.

2.3.9 MOF e ITIL a confronto

Seppur MOF sia ottimizzato per la piattaforma proprietaria, è facilmente applicabile ad ogni altra, a differenza di ITIL fornisce però informazioni più dettagliate sul cosa e fare e sul come (è un framework di tipo prescrittivo). ITIL, al contrario, è completamente indipendente dalla piattaforma ma si limita a descrivere in modo generale gli aspetti dell'ITSM.

Entrando nei dettagli, le differenze a livello tecnico non sono molte e il divario tra i due framework è molto ridotto. Uno degli aspetti vincenti di MOF è il costo, stranamente e contrariamente alla politica di Microsoft, le specifiche sono liberamente scaricabili da internet, mentre i cinque libri di ITIL non sono disponibili in rete obbligando al loro acquisto. Infine ITIL è coperto da copyright mentre MOF è rilasciato con licenza Creative Commons.

Nella gestione degli eventi invece è ITIL ad essere più efficiente. Nella versione 2 incidenti e richieste di servizio erano gestite come un unico processo; l'attuale release divide il processo di gestione di incidenti e problemi da quello di Change Request aumentando l'efficienza di entrambi. In effetti il percorso seguito per il ripristino di un servizio in seguito ad un malfunzionamento è assolutamente diverso da una richiesta di cambiamento magari dovuta a un'esigenza particolare. Gestire i due processi come se fossero la stessa cosa ne aumenterebbe la complessità. MOF purtroppo si rifà al principio di ITILv2 utilizzando un unico processo che eventualmente

subisce un fork qualora si trattasse di un incident o una richiesta di cambiamento.

Sia ITIL che MOF differenziano tra IT governance e management IT. ITIL descrive i due concetti nel libro dedicato al Service Strategy e al CSI e sfrutta le caratteristiche dell'IT governance anche nelle altre fasi. MOF documenta esplicitamente IT governance in tutte le sue fasi andando però ad identificare con precisione le responsabilità e le parti coinvolte.

2.3.10 Conclusioni

In questo capitolo sono stati descritti alcuni tra i framework più diffusi in ambito IT per la gestione degli omonimi servizi. Oltre a quelli trattati ovviamente ne esistono altri, si è voluto considerare solo i più conosciuti tenendo conto anche del legame che hanno con ITIL. Si è rivelato molto interessante scoprire che questi standard non nascono come diretti e reciproci concorrenti, piuttosto cercano di assumere un ruolo di estensione di quelli già esistenti e universalmente accettati.

ITIL si pone in una posizione nettamente dominante rispetto ai suoi simili: la grande elasticità e apertura verso anche le più piccole esigenze di un'organizzazione lo ha fatto diventare rapidamente uno standard "de facto" in continuo miglioramento ed espansione grazie anche all'iterazione di COBIT o ISO 20000.

Ovviamente ITIL non è esente da difetti, Microsoft ha messo bene in evidenza il problema, ma la sua ampia adozione sembra non darvi particolare importanza. Inoltre quello che in apparenza può sembrare il suo peggior difetto è allo stesso tempo il suo punto di forza: il metodo generale con cui ITIL affronta la questione permette di adottare il framework non solo in ambito IT ma adeguarlo anche a settori diversi o semplicemente ad esigenze diverse.

La miglior alternativa tra gli strumenti analizzati potrebbe essere ricercata in MOF o COBIT, il primo è sicuramente indicato per organizzazioni che utilizzano prevalentemente tecnologie Microsoft mentre il secondo è consigliato se si è alla ricerca di uno standard più preciso e dettagliato rispetto ad ITIL ma non vuole essere vincolato alla piattaforma utilizzata.

In conclusione ITIL è attualmente il miglior framework per l'ITSM in circolazione, grazie alla sua capacità di adeguamento, alle esigenze aziendali e all'elevato grado di integrazione con gli altri framework, ha potuto affermarsi rapidamente in tutto il mondo. Peccato che ITIL non sia considerato un modello di riferimento nelle legislazioni dei vari stati come

ad esempio è CMMI; peccato infine che in Italia, ITIL in particolare e gli altri framework in generale, non siano adottati in modo massiccio. La maggior parte delle aziende di medie e grandi dimensioni non sono infatti a conoscenza della loro esistenza.

3. VALUTAZIONE DEI SOFTWARE ITIL: LA METRICA

In questo capitolo e nel successivo, si è proceduto all'analisi dei software progettati per la gestione delle organizzazioni secondo lo standard ITIL. Gli applicativi esaminati vanno a costituire un settore “di nicchia” importante per organizzazioni di medie e grandi dimensioni ma probabilmente troppo oneroso per le piccole aziende: infatti il numero di programmi in commercio è abbastanza limitato andando così a dare origine a un listino prezzi poco abbordabile. Si pensi che, ad eccezione di CMDBuild, il prezzo base di partenza si aggira intorno ai 3000 euro con punte massime di decine di migliaia di euro.

In questo capitolo si descriverà il criterio di scelta e la metrica di valutazione dei software; nell'appendice A è riportata una mini-guida sul funzionamento del foglio in MS Excel utilizzato per determinare il voto finale espresso in decimi.

3.1 Come sono stati scelti i software

La scelta dei programmi si è rivelata probabilmente la parte più complessa dello studio. Inizialmente si era pensato di analizzare almeno una trentina di applicativi su una scelta complessiva di cento, tuttavia durante le ricerche ci si è resi conto dell'esclusività del prodotto e del ristretto numero di soluzioni in commercio. A questo bisogna aggiungere che i produttori sembrano essere molto gelosi e la maggior parte di essi si è rifiutata di fornire l'accesso a una demo del programma. Alla fine della ricerca si è riusciti a selezionare 10 software su 30 disponibili.

La ricerca è stata svolta partendo dal classico Google e finendo con il sito di Pink Elephant (<http://www.pinkelephant.com>).

Pink Elephant è conosciuto in tutto il mondo, e a quanto pare non in Italia, come il più importante ente certificatore di applicativi ITIL. Con sede in Inghilterra, Pink Elephant fornisce gli strumenti e i riferimenti per la progettazione di software che rispettino il protocollo ITIL, oltre a fornire consulenza ed organizzare corsi sull'argomento. Alcuni dei software

analizzati vantano del marchio “PinkVerify” che certifica il rispetto del protocollo ITIL.

Uno dei vantaggi del marchio è la sua granularità. Esso infatti certifica i software in base al numero di processi ITIL supportati fornendo una scala gerarchica di capacità misurata in base al numero di processi implementati. Attualmente i processi certificati sono 15:

- Availability Management
- Capacity Management
- Change Management
- Event Management
- Financial Management (Service Costing)
- Incident Management
- IT Service Continuity Management
- Knowledge Management
- Problem Management
- Release & Deployment Management
- Request Fulfillment
- Service Asset & Configuration Management
- Service Catalog Management
- Service Level Management
- Service Portfolio Management

La certificazione Pink Elephant che supporta tutti i processi è la versione 3.1 mentre la più diffusa è la versione 3 che garantisce l'aderenza a un numero variabile tra 1 e 14 processi. Vista l'importanza dei processi implementati si è pensato di non scegliere software con non meno di sette processi supportati. Tra quelli provati i programmi certificati Pink Elephant si riducono a 4 (OmniTracker, Easyvista, ServiceNow, Footprint).

3.2 Metrica di valutazione

La metrica scelta si pone come obiettivo la misurazione delle caratteristiche implementate cercando di fornire un valore finale che più rispecchi l'effettiva efficienza dei software, garantendo così i miglioramenti dell'organizzazione previsti in ITIL.

L'analisi è stata fatta considerando punti di vista differenti:

In un primo momento sono stati analizzati i requisiti prettamente tecnici in termini di tipologia di infrastruttura richiesta e di costo di implementazione iniziale. Visti gli alti costi di licenza, un software che sfrutta piattaforme

Open Source o che integra al suo interno tutti gli strumenti necessari (come ad esempio il DBMS) è preferibile ad altri perché permette di annullare o eliminare l'acquisto di ulteriori licenze. Viceversa Open Source spesso non è sinonimo di risparmio, come si avrà modo di constatare dall'analisi dei software, la licenza libera non comporta necessariamente un minor costo di messa in opera.

In un colloquio con un responsabile di EasyVista si è poi avuto modo di comprendere il motivo per cui la quasi totalità delle soluzioni lavora su piattaforme proprietarie (Microsoft in particolar modo): software gestionali del tipo in analisi devono infatti garantire la massima disponibilità senza creare problemi bloccanti, d'altra parte se si pensa che sono stati creati proprio per risolvere rapidamente gli incidenti che si presentano nell'infrastruttura IT, diventa surreale che il programma stesso abbia un problema di funzionamento. Il software proprietario fornisce maggiori garanzie sotto questo aspetto, in particolare gode di un servizio di assistenza tecnica superiore a quello offerto dalle comunità Open Source permettendo la rapida risoluzione di qualsiasi inconveniente. Questo è il motivo principale per cui in un settore come l'IT Management, il software libero fatica ancora a prendere piede.

Il secondo passo è stato l'analisi delle caratteristiche specifiche: sono quegli aspetti del software che garantiscono il rispetto del protocollo ITIL. In quest'ottica si è cercato semplicemente l'esistenza delle funzionalità dedicate valutandone l'efficienza in termini di dati gestiti e con che modalità. In questa fase rientra anche la voce "Rispetto protocollo ITILv3" che di fatto racchiuderebbe tutte le altre caratteristiche; si è ritenuto mantenere divise le voci perché il "dichiarato" rispetto di ITIL non sempre coincide con l'effettiva implementazione delle procedure.

Infine sono stati definiti cinque scenari d'uso che "provano" letteralmente il software e verificano che le caratteristiche specifiche siano aderenti allo standard.

I parametri presi in analisi sono stati divisi in macro categorie secondo le caratteristiche di ognuno. Ogni voce è descritta successivamente attraverso una definizione delle caratteristiche misurate e una tabella di valori di riferimento (con voti da 0 a 10) che esprime il grado di funzionalità supportato. Infine ogni parametro ha un "peso specifico" che permette di aumentare o diminuire l'importanza di un dato parametro nella valutazione complessiva.

	Voce metrica (Scala 1-10)	Peso
CARATTERISTICHE GENERALI	Supporto Multilingua	8
	Supporto Italiano	9
	DBMS Integrato	8
	Sistema Operativo Richiesto	7
MODALITA' DI ACCESSO	Accesso Web	10
	Modalità SaaS (Software-As-A-Service)	6
	Accesso tramite PDA	5
AMMINISTRAZIONE	Installazione	6
	Configurazione	7
	Granularità Permessi	8
	Gestione Utenti	8
	Integrazione con sistemi di aut. esistenti	4
PERSONALIZZAZIONE	Rispetto vincoli imposti da ITILv3	5
	Personalizzazione Viste Utenti	6
	Personalizzazione applicativo	7
SERVIZI	Assistenza Tecnica	7
	Documentazione	8
ITIL	Rispetto Protocollo ITILv3	10
CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE	Asset Discovery (rilevamento dispositivi collegati alla rete)	9
	Asset Management	9
	Interoperatività con sistemi esterni	8
	Controllo e gestione di budget/contratti/licenze	9
	Gestione degli eventi (incidenti/problemi/richieste) - Help Desk	9
	Gestione dei cambiamenti	9
	Simulazione di scenari	6
	Gestione Documentale	7
	Controllo Livelli di Servizio (SLA)	8
	Gestione processi informatici GREEN IT Compliant	5
	Remote Desktop	4
SCENARI D'USO	Scenario 1: Inserimento nuova persona fisica	10
	Scenario 2: Apertura e gestione ticket	10
	Scenario 3: Valutazione budget di spesa	9
	Scenario 4: Creazione statistiche ticket incidenti/problemi	10
	Scenario 5: Dismissione asset informatico	10
PARAMETRI SOGGETTIVI	Efficienza	7
	Semplicità D'Uso - LATO AMMINISTRATORE	5
	Semplicità D'Uso - LATO UTENTE	7
ALTRO	Prezzo	8
	Licenza	3
	Vitalità progetto	10

Le macro categorie sono:

Caratteristiche Generali: sono gli aspetti prettamente tecnici del programma. Si è deciso di non considerare i requisiti minimi per il funzionamento (processore, ram, ...) visto che sono tutti software che funzionano su un sistema server e quindi, ipoteticamente, con sufficiente potenza. Le caratteristiche considerate invece riguardano il supporto multilingua, importante per organizzazioni che hanno sedi distaccate, la presenza di un DBMS integrato e il tipo di sistema operativo richiesto,

componenti che potrebbero incidere pesantemente sul costo finale di licenza.

Modalità di accesso: indica i metodi con cui è possibile accedere all'applicativo. Un accesso via web svincola l'utente dalla postazione di utilizzo, in quanto è accessibile ovunque; un accesso attraverso palmare permette di avere sempre sotto controllo la situazione anche in assenza di un computer.

Amministrazione: in questa categoria si valutano quegli aspetti prettamente delegati all'amministratore di sistema. Un applicativo semplice e intuitivo riduce i tempi necessari per la gestione di tutto il sistema.

Personalizzazione: per personalizzazione non si intende la possibilità di cambiare colore o carattere, ma di modificare le procedure o i tipi di dato inseribili, oppure la possibilità di nascondere determinate voci senza per questo intervenire sui permessi utente.

Servizi: include l'assistenza tecnica e la documentazione del programma.

ITIL: è una macro categoria e al contempo un parametro. Indica il rispetto dello standard o meno. È uno dei parametri più importanti visto che i software devono essere ITIL compliant.

Caratteristiche tecniche specifiche: sono gli aspetti tecnici del programma. La corretta implementazione di ogni funzionalità garantisce il rispetto dello standard ITIL.

Scenari d'uso: in questa categoria sono definiti cinque scenari tipici d'uso dei software. Le situazioni d'uso sono infinite ovviamente, si è pensato di scegliere cinque tra quelli che ipoteticamente potrebbero essere gli scenari più comuni.

Parametri soggettivi: sono quei parametri che dipendono dall'utilizzatore, come la velocità o la semplicità d'uso. Per quanto soggettivi, hanno comunque un peso medio-alto in quanto un software difficile da usare causerà un rifiuto da parte dell'utente comune.

Altro: l'ultima categoria include il prezzo, la licenza e la vitalità del progetto

3.3 Descrizione della metrica

CARATTERISTICHE GENERALI

Supporto Multilingua

Il supporto della lingua è necessario qualora si avesse a che fare con utenti con livelli diversi di conoscenza o semplicemente con sedi in nazioni diverse. Il parametro valuta semplicemente la presenza o l'assenza della traduzione in in più lingue

0	Assente
10	Presente

Supporto Italiano

Per il supporto all'italiano valgono le stesse considerazioni fatte nel supporto multilingua

0	Assente
10	Presente

DBMS Integrato

L'integrazione di un DBMS incide in modo rilevante sul costo di licenza finale. Se il database viene fornito e installato automaticamente assieme al programma, si elimina la necessità di acquisto di una licenza separata. Se il database non è integrato ma è di tipo Open Source, si può andare incontro a un maggiore costo dovuto alla configurazione e manutenzione che di fatto va ad annullare i benefici derivanti dalla gratuità della licenza. Se infine non è integrato ma non Open Source, ai costi di manutenzione vanno aggiunti anche quelli per l'acquisto della licenza.

Viceversa, un DBMS commerciale garantisce un alto livello di affidabilità e supporto che nei software free è demandato alla comunità.

0	Assente: supportati solo DBMS commerciali (MS SQL, Oracle)
6	Assente: supportati sia commerciali sia Open Source, o solo O.S.
9	Presente: di tipo commerciale
10	Presente: di tipo Open Source

Sistema Operativo Richiesto

Per il sistema operativo valgono le stesse valutazioni fatte per il DBMS

7	Solo S.O. Microsoft
8	Solo S.O. Open Source
10	Multiplatforma (Microsoft, Linux)

ACCESSO E UTILIZZO

Accesso Web

L'accesso tramite browser svincola l'utente dalla sua postazione di lavoro permettendo l'accesso da qualunque parte del mondo. Spesso tale opzione è fornita come plug-in aggiuntivo a pagamento il che contribuisce ad aumentare il costo finale della licenza

0	Assente
5	Presente come plug-in aggiuntivo
10	Presente

Modalità SaaS (Software-As-A-Service)

La modalità SaaS è una nuova metodologia di utilizzo che sta prendendo piede recentemente. Attraverso questo sistema è possibile usare il software installato e configurato su server della casa produttrice. Il vantaggio è enorme, oltre ad azzerare i costi di licenza di sistema operativo e DBMS si vanno ad eliminare anche i costi di manutenzione delle macchine, di backup e di installazione. La modalità SaaS viene spesso venduta come alternativa all'installazione "On-Site" a prezzi nettamente inferiori.

0	Disponibile solo in modalità On Site
7	Disponibile solo in modalità SaaS
10	Disponibile in modalità SaaS o On Site a scelta del cliente

Accesso tramite PDA

Le considerazioni sono simili all'accesso web eccetto per il fatto che tramite palmare non è possibile effettuare tutte le operazioni altresì eseguibili su un normale PC. L'accesso con PDA consente tuttavia di tenere sempre sotto controllo ogni situazione ed intervenire in tempi brevissimi senza la

necessità di accedere a un computer. Come per l'accesso web può essere venduto come plug-in aggiuntivo a pagamento

0	Assente
5	Presente come plug-in aggiuntivo
10	Presente

AMMINISTRAZIONE

Installazione

L'installazione di un programma non deve risultare un'impresa ardua. I tempi dedicati alla messa in opera di tutto il sistema devono incidere il meno possibile sul costo finale, per questo una procedura di setup semplice è più apprezzata di un insieme confuso di passaggi poco chiari

1	Estremamente complessa e poco chiara
2	Complessa e poco chiara ma fattibile con un po' di pazienza
4	Complessa ma parzialmente documentata
6	Alcuni passaggi poco chiari
8	Complessivamente fattibile e semplice con alcune lacune
10	Chiara ed immediata

Configurazione

Per la configurazione valgono le stesse valutazioni dell'installazione

1	Estremamente complessa e poco chiara
2	Complessa e poco chiara ma fattibile con un po' di pazienza
4	Complessa ma parzialmente documentata
6	Alcuni passaggi poco chiari
8	Complessivamente fattibile e semplice con alcune lacune
10	Chiara ed immediata

Granularità Permessi

Il parametro valuta quanti e quali permessi è possibile assegnare, fino a che punto quindi è possibile gestire l'accesso al programma in termini di permessi.

0	Assente
6	Presente ma limitata ad alcuni aspetti o sezioni
10	Presente e granulare

Gestione Utenti

In un software ITSM è indispensabile che vi sia una gestione granulare degli utenti, per ogni utente dovrebbe essere possibile specificare i permessi ma spesso questi sono gestiti solo attraverso i gruppi di lavoro.

0	Assente
5	Presente ma tutti gli utenti hanno gli stessi permessi
7	Presente ma i permessi sono assegnabili tramite i gruppi di lavoro
10	Presente, è possibile differenziare i permessi

Integrazione con sistemi di autenticazione esistenti (LDAP, AD)

La possibilità di integrarsi con sistemi di autenticazione già esistenti permette di risparmiare tempo nell'importazione degli utenti e dei permessi nel DB del software. Vista la moltitudine di sistemi di autenticazione, maggiore è il numero di applicativi supportati, migliore è il voto

0	Assente
7	Supportato solo un sistema (non importa quale)
8	Più sistemi supportati attraverso meccanismi esterni (es. plug-in)
10	Più sistemi supportati attraverso meccanismi integrati

PERSONALIZZAZIONE APPLICATIVO

Rispetto vincoli imposti da ITILv3

Per quanto ITIL fornisca linee guida abbastanza adattabili, esistono alcuni vincoli che occorre rispettare perché un software sia aderente allo standard. Ad esempio è importante che i nomi dei processi di ITIL siano gli stessi riportati nella documentazione. Questo parametro valuta se i vincoli sono rispettati o possono essere modificati dall'utente (con il rischio di rendere il software non più ITIL-compliant).

6	Il programma è modificabile e quindi i vincoli imposti possono non essere rispettati
---	--

10	Vincoli imposti rispettati
----	----------------------------

Personalizzazione viste utenti

La personalizzazione delle viste utenti permette di scegliere cosa far visualizzare all'utente indipendentemente dalla gestione dei permessi. Questo aspetto può aiutare a rendere l'area di lavoro più semplice per l'utilizzatore

0	Assente
6	È possibile personalizzare solo alcuni aspetti
8	È possibile personalizzare la maggior parte degli aspetti
10	Completamente personalizzabile

Personalizzazione Applicativo

Definisce la possibilità di adeguare il programma alle proprie esigenze. Ad esempio, si può avere necessità di aggiungere un campo dati in un form. Queste personalizzazioni sono permesse da ITIL in quanto non definisce il tipo di dati da gestire ma le procedure da adottare. Il parametro definisce il modo in cui è possibile apportare modifiche, un buon voto deriva dalla presenza di un ambiente di personalizzazione dedicato che permette di evitare di scrivere direttamente righe di codice

0	Assente
4	Presente: scrittura diretta del codice
8	Presente: attraverso un ambiente di lavoro dedicato, con scrittura minima del codice
10	Presente e "code less": non occorre scrivere codice

SERVIZI

Assistenza Tecnica

L'assistenza di personale specializzato è indispensabile in software di questo genere.

0	Assente
6	Presente ma a pagamento
10	Presente e inclusa nella licenza

Documentazione

Stessa valutazione fatta per l'assistenza tecnica. In questo caso però una buona documentazione può evitare di contattare l'assistenza

0	Assente
6	Presente ma limitata ad alcuni aspetti o sezioni
10	Presente e granulare

ITIL

Rispetto del Protocollo ITILv3

Il parametro definisce se il software rispetta il protocollo ITIL (indipendentemente dal numero di processi implementati). Spesso il rispetto del protocollo è solo dichiarato ma non rispettato

0	Non rispettato
2	Dichiarato tra le caratteristiche ma non rispettato
5	Parzialmente rispettato
10	Completamente rispettato

CARATTERISTICHE TECNICHE SPECIFICHE

Asset Discovery

Il parametro descrive il grado di dettaglio delle informazioni che è possibile recuperare dai dispositivi collegati alla rete. L'asset discovery è una funzionalità indispensabile per una gestione efficiente di tutti i dispositivi IT.

0	Assente
5	Presente: informazioni recuperate scarse
8	Presente: informazioni recuperate complete ma non esaustive
10	Presente: recupera ogni tipo di informazione quasi alla pari di software dedicati

Asset Management

La gestione degli asset è indispensabile per tenere traccia della loro vita dall'acquisto alla dismissione. In particolare quest'ultimo aspetto è spesso

mal gestito e limitato al semplice tasto “elimina”; l'eliminazione di un asset invece deve essere eseguita in modo preciso tenendo traccia della dismissione e nel migliore dei casi del suo percorso fino alla scarica.

0	Assente
10	Presente

Interoperatività con Sistemi Esterni

La possibilità di importare o interfacciarsi con sistemi esterni già esistenti (Inventory, IT Management, ...) riduce il tempo dedicato alla configurazione iniziale e consente eventualmente di evitare l'acquisto di alcune feature dei software già implementate attraverso soluzioni di terze parti.

0	Assente
7	Presente: solo importazione dati
10	Presente: importazione e interfacciamento diretto

Controllo e gestione budget/licenze/contratti

Negli asset sono inclusi anche i budget di spesa, i contratti e le licenze d'uso dei software. Queste ultime vanno gestite allo stesso livello di un dispositivo se non più accuratamente. Lo scadere di una licenza o di un contratto infatti può comportare spese aggiuntive non previste o addirittura la duplicazione inutile delle stesse. Questo aspetto è stato valutato anche in uno scenario tipico d'utilizzo.

0	Assente
5	Parziale: gestito superficialmente o solo in parte
10	Presente e ben gestito

Gestione degli eventi – Help Desk

È la funzionalità forse più importante, attraverso di essa ogni utente può inoltrare una comunicazione di incidente, problema o semplicemente di cambiamento. L'Help Desk deve essere completamente aderente allo standard ITIL.

0	Assente
5	Presente: non rispetta completamente lo standard ITILv3

10	Presente e completo: gestisce ogni aspetto del servizio (eventi, incidenti, problemi, richieste)
----	--

Gestione dei cambiamenti (Change Management)

La gestione di un cambiamento deve seguire una precisa procedura di progettazione ed implementazione secondo lo standard ITIL. La richiesta di cambiamento arriva dagli utenti come comunicazione di incidente, chi la gestirà dovrà avere a disposizione un sistema che permetta di cambiare il tipo di richiesta e che consenta la tracciatura di tutto il percorso della nuova feature (dalla fase di Service Strategy fino alla fase di CSI).

0	Assente
5	Presente: non rispetta completamente lo standard ITILv3
10	Presente e completo: gestisce ogni aspetto del servizio (Change, Release, Errori, Configuration)

Simulazione di Scenari

Un cambiamento o un incidente può causare reazioni inaspettate nell'infrastruttura esistente. La possibilità di simulare una particolare situazione consente di prevenire problemi che potrebbero sorgere in seguito alle modifiche apportate (es. si rompe un router; quali servizi smettono di funzionare? Chi non può più accedere alla rete?).

0	Assente
10	Presente

Gestione Documentale

Ad ogni record (indipendentemente che si tratti di asset o incidente) può essere necessario associare dei documenti; un intervento a un PC ad esempio, può avere allegato il foglio di intervento firmato dal tecnico. Una buona gestione permette la ricerca di informazioni anche all'interno dei documenti. Il parametro valuta tuttavia se la gestione è demandata a sistemi esterni (con possibile aumento del costo di licenza) o è integrata nel software. La scelta di questo tipo di valutazione è derivata dal fatto che tutti i software implementano una buona gestione dei documenti.

0	Assente
---	---------

5	Presente ma demandata a sistemi esterni
10	Presente

Controllo Livelli di Servizio (SLA)

Essere in grado di conoscere lo stato di servizio di un asset in ogni momento consente di prevenire problemi bloccanti. Inoltre attraverso la gestione degli SLA è possibile programmare test periodici che ne verifichino le funzionalità. Il parametro valuta la presenza della gestione degli SLA focalizzandosi sulla capacità di invio di notifiche o promemoria assolutamente utili per garantire il rispetto delle scadenze

0	Assente
5	Presente: non notifica le scadenze
10	Presente: gestisce in autonomia o tramite notifiche le scadenze

Gestione processi informatici GREEN IT

Gli standard GREEN IT sono riferiti alla gestione degli asset nel rispetto dell'ambiente. Attraverso questa funzionalità è possibile gestire i consumi o semplicemente seguire il ciclo di dismissione di un asset dal suo spegnimento fino alla consegna in discarica. Si rapporta direttamente al parametro dell'Asset Management

0	Assente
10	Presente

Remote Desktop

Alcuni software consentono l'accesso remoto dei PC gestiti. La feature non è indispensabile e non rientra nello standard ITIL. Tuttavia la sua presenza è un valore aggiunto che nel tempo può rivelarsi utile

0	Assente
10	Presente

SCENARI D'USO

Scenario 1: Inserimento di una nuova persona fisica

Una nuova assunzione comporta: l'inserimento dei dati anagrafici, la localizzazione di uno spazio di lavoro, l'arredamento dello spazio di lavoro, l'assegnazione di strumenti (es. computer), l'attivazione di un account personale, l'assegnazione di privilegi, etc.

In questo scenario un software che permette di eseguire tutte queste operazioni attraverso una singola procedura è sicuramente migliore di un software con procedure separate. Lo scenario ideale si verifica quando inserendo una nuova persona, vengono attivati automaticamente tutti i processi necessari a permettere alla persona di iniziare il suo lavoro. Ad esempio:

- Inserendo i dati anagrafici viene automaticamente avvisato il responsabile di settore dell'arrivo di una nuova persona
- Successivamente l'addetto al magazzino viene informato di recuperare una nuova scrivania
- Il tecnico informatico viene avvisato di predisporre un nuovo computer, ma non può installarlo fin quando il processo che gestisce la sistemazione della scrivania non è stato completato e così via

0	Non gestito o limitato ai dati anagrafici
4	Gestito ma ogni processo deve essere avviato manualmente.
6	Gestito le procedure sono collegate ma l'avvio avviene manualmente
10	Gestito in modo automatico. L'inserimento di un nuovo record avvia tutti i processi autonomamente

Scenario 2: Apertura e gestione di un ticket di assistenza

Un ticket è la definizione generica di uno specifico evento. In questo scenario si analizzerà la gestione di un Incident aperto da un end-user in tre casi differenti:

- L'incident è banale e causato dall'inesperienza dell'utente ("non mi si accende il computer!" – Soluzione: la spina è staccata)
- L'incident è NON banale e non causato dall'utente ("Non riesco a navigare in internet" – Causa: un router tra l'utente e il proxy ha inviato un segnale di malfunzionamento)
- L'incident in realtà non è un incident ("non riesco a modificare i PDF e devo assolutamente farlo!" – Causa: occorre acquistare

Adobe Acrobat Professional. L'incident diventa quindi una richiesta e passa di settore → Change Management. Viene automaticamente chiuso l'incident e si apre una Request)

0	Non gestito o limitato ai dati anagrafici
4	Gestito ma ogni processo deve essere avviato manualmente.
6	Gestito le procedure sono collegate ma l'avvio avviene manualmente
10	Gestito in modo automatico. L'inserimento di un nuovo record avvia tutti i processi autonomamente

Scenario 3: Valutazione budget di spesa

Al termine di ogni anno occorre analizzare i costi di gestione del parco macchine e delle licenze annesse. Lo scenario analizza in quanto tempo è possibile ottenere un andamento dei costi senza dover creare complicate statistiche o perdere tempo inutile. Un software che attraverso una procedura guidata e l'inserimento di pochi parametri riesce a creare un report dettagliato e completo, risulta più efficiente.

0	Non gestito
6	Gestito: livello di dettaglio minimo – oppure – i report non esistono e devono essere creati su misura
10	Gestito: livello di dettaglio massimo – oppure – i report sono già presenti e completi

Scenario 4: Creazione di statistiche degli eventi

Il ragionamento è il medesimo dello scenario 3. Deve essere possibile accedere a informazioni di tipo statistico sul numero di eventi accaduti, con il massimo dettaglio possibile e nel minor tempo.

0	Non gestito
6	Gestito: livello di dettaglio minimo – oppure – i report non esistono e devono essere creati su misura
10	Gestito: livello di dettaglio massimo – oppure – i report sono già presenti e completi

Scenario 5: Dismissione di un asset informatico

Lo scenario analizza la procedura per la dismissione di un dispositivo IT. Un software ben implementato deve essere in grado di tenere traccia del percorso che l'asset compie, dal suo spegnimento fino alla scarica o al magazzino (v. il parametro Gestione processi informatici GREEN IT).

Un semplice tasto “elimina” a fianco dell'asset indica una NON gestione del processo.

0	Non gestito
6	Gestito: livello di dettaglio minimo (esistono alcuni campi in cui è semplicemente riportato che l'asset non è più in funzione e la sua locazione)
10	Gestito: livello di dettaglio massimo

PARAMETRI SOGGETTIVI

I parametri soggettivi sono quegli aspetti che variano a seconda dell'utente e della sua percezione nell'uso del programma, come la velocità o la semplicità d'uso. Per quanto soggettivi, hanno comunque un peso medio-alto in quanto un software difficile da usare provocherà un rifiuto nella sua adozione da parte dell'utente comune.

Efficienza

Si tratta della velocità di risposta dell'applicativo. Il parametro valuta quanto tempo impiega per restituire il risultato richiesto

0	Lento
4	Occorre attendere molti secondi per la risposta in qualunque situazione di carico del sistema o in termini di dati elaborati
6	Tempi di risposta accettabili con qualche rallentamento nelle situazioni più onerose in termini di dati elaborati
8	Veloce
10	Risposta pressochè immediata in tutte le situazioni

Semplicità d'Uso – Lato Amministratore

Il parametro valuta la semplicità e l'intuitività dell'interfaccia dedicata all'amministratore. Come ben si può immaginare un'interfaccia ben progettata permette di risparmiare tempo o evitare scoraggiamenti dell'utente

0	Difficile
6	Non tutti gli aspetti sono chiari
10	Semplice ed immediato

Semplicità d'Uso – Lato Utente

0	Difficile
6	Non tutti gli aspetti sono chiari
10	Semplice ed immediato

ALTRO

Prezzo

Il parametro valuta il prezzo della licenza base dei software. Spesso i produttori hanno preferito non divulgare i costi di licenza

0	Prezzo non disponibile (il produttore non ha voluto fornire dettagli in merito)
2	> 10.000 €
3	Compreso tra 10.000 € e 7.000 €
4	Compreso tra 7.000 € e 5.000 €
6	Compreso tra 5.000 € e 3.000 €
8	Compreso tra 1.000 € e 3.000 €
9	Meno di 1.000 €
10	Gratuito

Vitalità del progetto

0	Ultimo aggiornamento risalente a prima del 2005
2	Ultimo aggiornamento risalente al 2006
4	Ultimo aggiornamento risalente al 2007
6	Ultimo aggiornamento risalente al 2008
8	Ultimo aggiornamento risalente al 2009
10	Ultimo aggiornamento risalente al 2010

Licenza

0	Licenza non disponibile (il produttore non ha voluto fornire dettagli in merito)
3	Altre licenze non specificate
5	Licenza x Utente
6	Licenza in base ai moduli acquistati
7	Licenza in base alla versione (Standard, Pro)
9	Freeware
10	Open Source

Per concludere l'ultimo parametro non valuta nessuna caratteristica specifica bensì la bontà della valutazione. Poiché per due software non è stato possibile concludere i test, si è deciso di introdurre il parametro “Valutazione Completa” che moltiplica per 1 il voto finale se è stato possibile completare tutte le prove (e quindi rendendo valido il voto), oppure per 0 se tutti i test non sono stati completati. Il parametro non ha un peso specifico, serve esclusivamente per “garantire” l'accuratezza dei test.

La necessità di introdurre un parametro di questo tipo è nata dal voler mantenere nella valutazione finale anche quei programmi che, per un motivo o per l'altro, non si è riusciti a studiare a fondo senza tuttavia dover apporre il voto 0 “a mano” nella valutazione finale (annullando quindi la formula applicata per il calcolo).

Valutazione Completa

0	Tutti i test non sono stati completati
1	Tutti i test completati

4. I SOFTWARE VALUTATI

In questo ultimo capitolo si riportano le analisi dettagliate dei software presi in esame. La ricerca delle applicazioni ha richiesto molto tempo a causa delle poche soluzioni presenti sul mercato. Su trenta software identificati è stato possibile sottoporre a test solamente dieci vista la scarsa disponibilità di demo utilizzabili.

In due casi non è stato possibile completare i test: Omnitacker limita l'accesso alle varie feature per via della licenza demo troppo restrittiva, ogni volta che si tentava di avviare una procedura un messaggio avvertiva della necessità di possedere una licenza completa per proseguire; in Symantec Altiris Management Suite invece la sua incredibile lentezza ne ha precluso totalmente l'uso. A nulla è servito tentare l'installazione su macchine diverse, una volta effettuato l'accesso bisognava attendere svariati minuti per passare da una schermata all'altra e a volte senza ottenere risposta. Questa è la giustificazione dell'esistenza nel foglio Excel del parametro "Valutazione Completa" il quale conferma (moltiplicando per 1) o annulla (moltiplicando per 0) il voto finale del programma. Si è scelto di sfruttare un parametro dedicato per evitare di inserire il voto manualmente nei due software non valutati e cancellando conseguentemente la formula creata appositamente per il calcolo. Grazie a questo si aggiunge un'ulteriore personalizzazione al foglio elettronico che consente di prendere in esame sia Omnitacker sia Altiris qualora in futuro fosse possibile eseguire un'analisi completa. Una ultima nota infine riguarda alcuni parametri evidenziati in rosso sul foglio elettronico: essi indicano caratteristiche che non è stato possibile valutare direttamente ma solo attraverso le informazioni fornite dalla documentazione disponibile.

Tutte le prove sono state eseguite su un PC su cui girava una macchina virtuale configurata ad hoc a seconda del software. Eccetto che per Altiris, la configurazione è stata sempre la stessa: per la macchina fisica, CPU dual core Athlon 64 X2 5200Mhz con tecnologia AMD-V per la virtualizzazione, 2Gb Ram, scheda video Nvidia integrata e 160Gb di hard disk, S.O. Windows XP Professional. La macchina virtuale invece è stata creata utilizzando VirtualBox di Sun-Oracle con 1Gb di Ram e hard disk da 20Gb. Per le prove si è installato Windows Server 2008 SP1 Enterprise e MS SQL Server 2008 o MySQL a seconda del software provato. Per ogni prova la

macchina veniva riportata allo stato originale senza nessuna installazione di programmi aggiuntivi.

Solo con Altiris si è dovuto installare Windows Server 2003 e MS SQL 2005 aumentando la ram a 2Gb. per questo software si è tentata anche l'installazione su un server “vero” per cercare di capire il motivo della sua lentezza.

Complessivamente tutti i programmi si sono comportati molto bene nonostante le risorse hardware fossero limitate. Occorre però tenere conto che l'utilizzo avveniva da parte di un utente solo, uno scenario d'uso reale richiede certamente l'impiego di un server fisico dedicato con tanta potenza elaborativa.

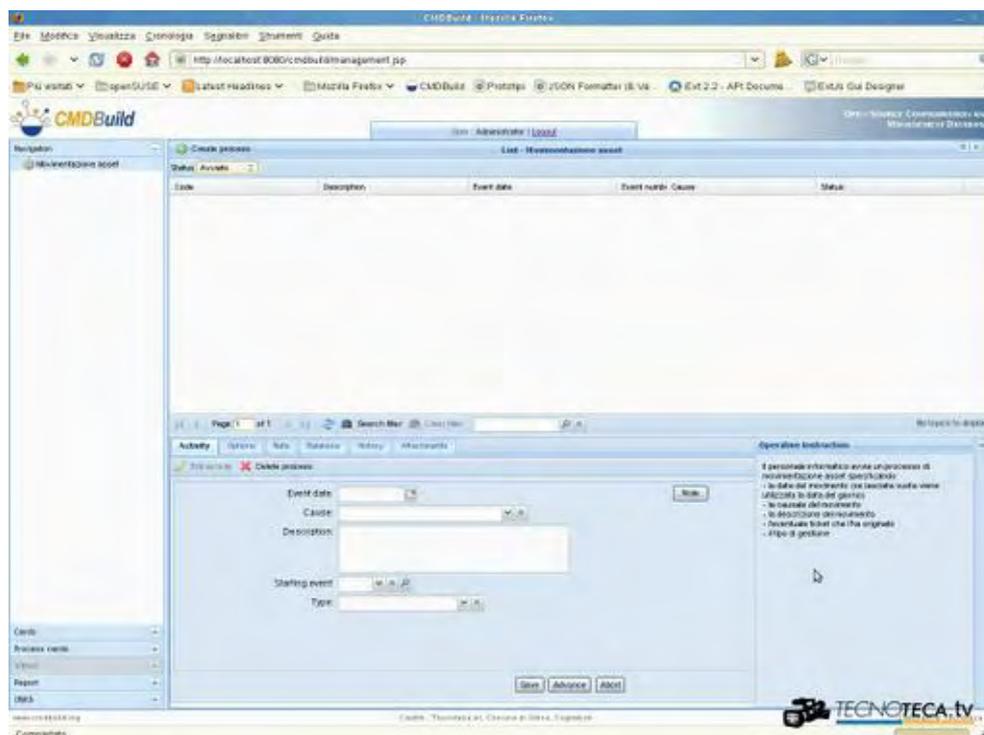
4.1 Schede di valutazione

Per ogni software si è pensato di creare una scheda di valutazione dove si riportano alcune informazioni tecniche come il produttore il tipo e il costo di licenza, il sistema operativo e il DBMS richiesti per l'installazione e un breve commento per ogni macro-categoria analizzata.

La scheda di valutazione si completa con una tabella riportante tutti i parametri valutati e relativi voti oltre a uno screenshot del programma.

L'analisi si conclude con un commento generale sulla bontà complessiva dell'applicativo.

4.1.1 CMDBuild



<i>Produttore</i>	Tecnoteca SRL
<i>Home Page</i>	http://www.cmdbuild.org/
<i>Tipo di Licenza</i>	GPLv2
<i>Costo Licenza Base</i>	€ 0.00
<i>Sistema Operativo</i>	Linux, Windows
<i>DBMS</i>	Non integrato - PostgreSQL, MySQL

<i>Voto Finale</i>	3,69
<i>Caratteristiche Generali</i>	Il supporto multilingua e la possibilità di installazione multiplatforma permette di scegliere il sistema più adeguato alle esigenze aziendali. Peccato siano gli unici aspetti positivi del programma
<i>Modalità di Accesso</i>	L'accesso via Web svincola l'utente da una postazione di lavoro fissa, inoltre è compatibile con la maggioranza dei browser presenti
<i>Amministrazione</i>	L'installazione e la configurazione sono tra gli aspetti peggiori di CMDBuild. Si è dovuto penare non poco per capire i giusti passaggi da seguire. Probabilmente è una cosa voluta per indurre a contattare e quindi pagare l'assistenza tecnica.
<i>Personalizzazione</i>	Il programma è personalizzabile al 100% tanto da dover addirittura implementare i processi stessi. Questo aspetto

	incide in modo estremamente negativo in quanto l'implementazione autonoma non garantisce il rispetto del protocollo ITIL.
<i>Servizi</i>	Documentazione scarsa e con diversi errori. L'assistenza è a pagamento, ma la licenza Open Source giustifica questo aspetto.
<i>ITIL</i>	Il rispetto del protocollo ITIL è dichiarato ma non rispettato. La causa è sempre la mancata implementazione dei processi
<i>Caratteristiche Tecniche Specifiche</i>	Inutile dire che nessuna delle caratteristiche tecniche è presente dovendo implementare da zero ogni processo. Solo la gestione documentale è possibile e comunque demandata a sistemi esterni (Alfresco)
<i>Scenari d'Uso</i>	Stesse considerazioni delle caratteristiche tecniche. Dovendo implementare ogni cosa non è possibile testare CMDBuild nell'uso quotidiano
<i>Parametri Soggettivi</i>	La navigazione è veloce e la gestione degli utenti relativamente semplice, tuttavia questo è annullato dalla assenza di feature implementate.
<i>Varie</i>	Il punto di forza e di debolezza coincidono. La licenza Open Source è ideale per piccole aziende, peccato che il costo di installazione e configurazione superi di gran lunga il risparmio offerto dalla licenza libera.
<i>Valutazione Completa</i>	SI

<i>Supporto Italiano</i>	10	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	0
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	0
<i>DBMS Integrato</i>	6	<i>Help Desk</i>	0
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	10	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	0
<i>Accesso Web</i>	10	<i>Simulazione di Scenari</i>	0
<i>Modalità SaaS</i>	0	<i>Gestione Documentale</i>	5
<i>Accesso tramite PDA</i>	0	<i>Controllo SLA</i>	0
<i>Installazione</i>	1	<i>Processi GREEN IT</i>	0
<i>Configurazione</i>	3	<i>Remote Desktop</i>	0
<i>Gestione Utenti</i>	10	<i>Scenario 1</i>	0
<i>Gestione Permessi</i>	10	<i>Scenario 2</i>	0
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	0	<i>Scenario 3</i>	0
<i>Personalizz. Procedure</i>	6	<i>Scenario 4</i>	0
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	8	<i>Scenario 5</i>	0
<i>Personalizz. Applicativo</i>	4	<i>Efficienza</i>	6
<i>Assistenza Tecnica</i>	6	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	0
<i>Documentazione</i>	5	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	6
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	2	<i>Prezzo</i>	10
<i>Asset Discovery</i>	0	<i>Licenza</i>	10
<i>Asset Management</i>	0	<i>Vitalità Progetto</i>	10

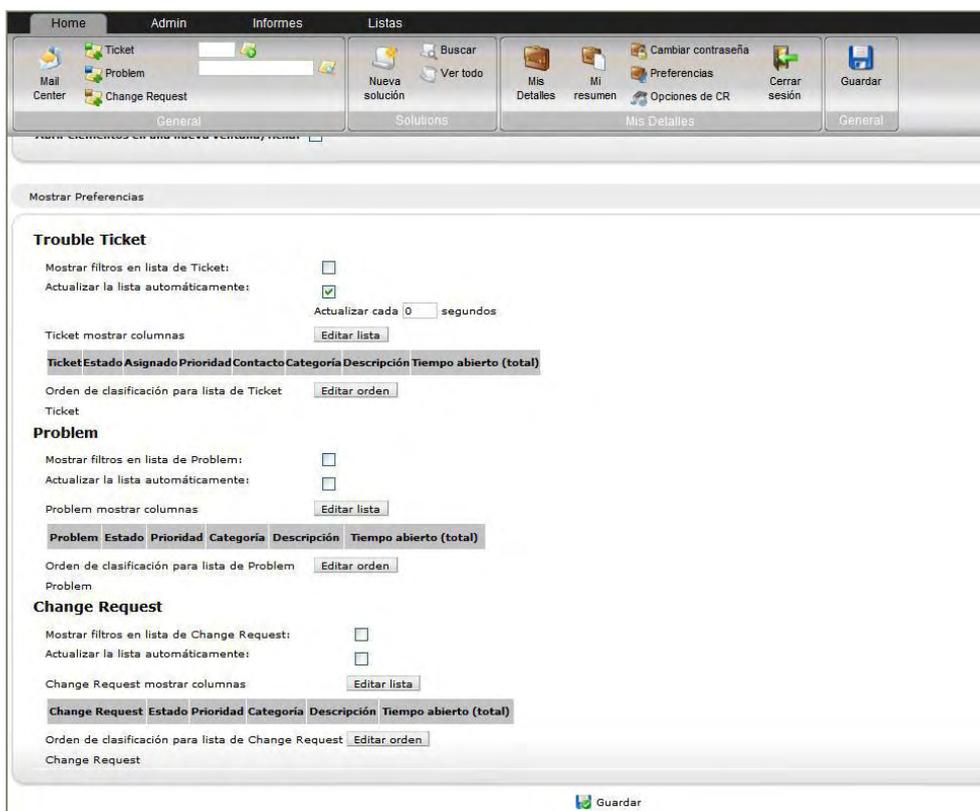
CMDBuild ha purtroppo deluso molte aspettative. Leggendo in un primo tempo la documentazione sembrava infatti essere un'idea innovativa ponendosi in un'ottica completamente Open Source e quindi interessante per piccole realtà aziendali. Purtroppo proseguendo nell'analisi ci si è resi conto delle enormi difficoltà di installazione e configurazione.

Comprendere a fondo il funzionamento di CMDBuild ha richiesto il coinvolgimento di aziende che già adottavano il software come ad esempio il Comune di Bologna. Attraverso l'aiuto dei tecnici comunali si è capito come occorra implementare manualmente tutti i processi andando ad annullare il rispetto del framework ITIL.

L'implementazione dei processi avviene attraverso il linguaggio di markup XML utilizzando tag specifici, peccato che la documentazione a disposizione sia nulla rendendo indispensabile l'intervento dell'assistenza tecnica. Se da una parte questo è giustificato in quanto rappresenta l'unica fonte di guadagno del produttore, dall'altra annulla i vantaggi della licenza Open Source.

In conclusione CMDBuild offre semplicemente una sorta di piattaforma di sviluppo per la creazione di processi personalizzati ITIL compatibili e non un software gestionale vero e proprio; è un peccato perché l'idea che sta alla base è veramente ottima ma per niente sviluppata in modo adeguato.

4.1.2 NetSupport ServiceDesk + Network DNA



<i>Produttore</i>	NetSupport
<i>Home Page</i>	http://www.netsupportsoftware.com
<i>Tipo di Licenza</i>	n.d.
<i>Costo Licenza Base</i>	n.d.
<i>Sistema Operativo</i>	Windows Server 2000/2003/2008
<i>DBMS</i>	Non integrato – MS SQL Server

<i>Voto Finale</i>	6,80
<i>Caratteristiche Generali</i>	Completo supporto multilingua. Il sistema operativo utilizzato è di tipo proprietario come per la maggior parte dei software analizzati.
<i>Modalità di Accesso</i>	Presente sia l'accesso Web sia tramite PDA già integrato nel software
<i>Amministrazione</i>	La gestione complessiva del programma è semplice ed intuitiva. L'interfaccia grafica, grazie al Ribbon stile Microsoft, è ben progettata e chiara.
<i>Personalizzazione</i>	La personalizzazione delle procedure non è possibile, il che garantisce il rispetto di ITIL. È possibile personalizzare le viste utenti e alcuni aspetti dell'applicativo come l'aggiunta di campi personalizzati.

<i>Servizi</i>	Documentazione completa e assistenza tecnica compresa nella licenza
<i>ITIL</i>	ITIL è completamente rispettato nei processi implementati. Le procedure sono ben descritte e consentono una escalation dei permessi quando necessario
<i>Caratteristiche Tecniche Specifiche</i>	Manca la simulazione di scenari e una efficiente gestione di budget e licenze, ma purtroppo sono aspetti abbastanza comuni in tutti i software provati. Non si è riusciti a trovare il controllo degli SLA.
<i>Scenari d'Uso</i>	L'inserimento di una nuova persona fisica è limitato, le procedure di assegnamento di asset deve essere avviato manualmente. La gestione di budget e licenze, così come la dismissione di un asset, non sono ben implementati; si rispecchia la mancanza dell'omonima caratteristica tecnica
<i>Parametri Soggettivi</i>	Leggermente complicata la gestione amministrativa, molto semplice invece l'utilizzo da parte dell'utente.
<i>Varie</i>	Anche a seguito di contatti con l'azienda non si è avuto modo di avere informazioni circa prezzi e licenze
<i>Valutazione Completa</i>	SI

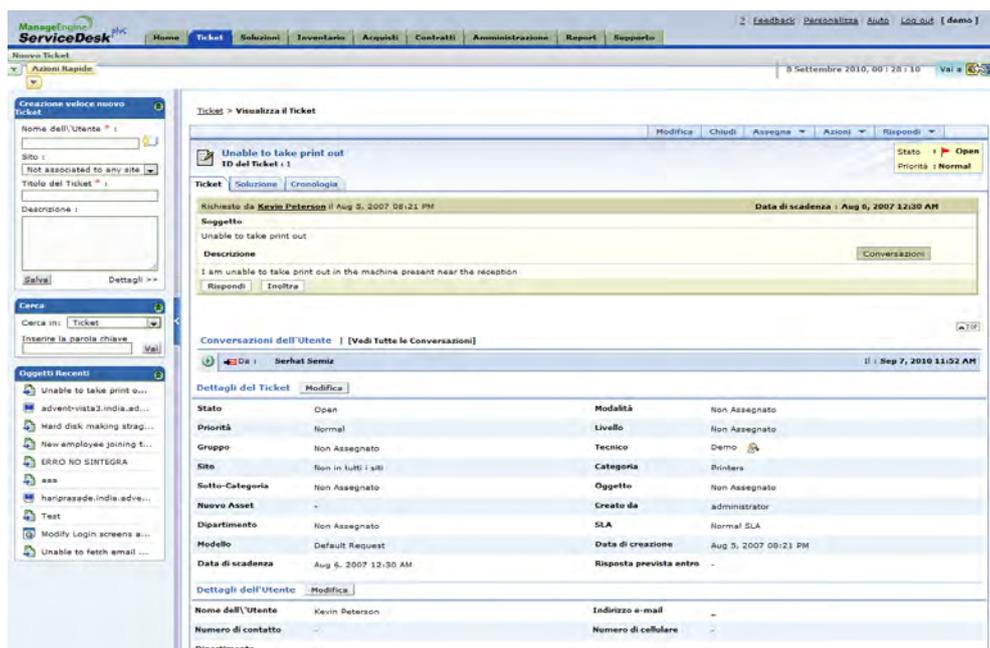
<i>Supporto Italiano</i>	10	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	0
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	5
<i>DBMS Integrato</i>	0	<i>Help Desk</i>	10
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	7	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	10
<i>Accesso Web</i>	10	<i>Simulazione di Scenari</i>	0
<i>Modalità SaaS</i>	0	<i>Gestione Documentale</i>	10
<i>Accesso tramite PDA</i>	10	<i>Controllo SLA</i>	0
<i>Installazione</i>	8	<i>Processi GREEN IT</i>	10
<i>Configurazione</i>	8	<i>Remote Desktop</i>	0
<i>Gestione Utenti</i>	10	<i>Scenario 1</i>	4
<i>Gestione Permessi</i>	10	<i>Scenario 2</i>	10
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	7	<i>Scenario 3</i>	0
<i>Personalizz. Procedure</i>	10	<i>Scenario 4</i>	10
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	6	<i>Scenario 5</i>	0
<i>Personalizz. Applicativo</i>	8	<i>Efficienza</i>	8
<i>Assistenza Tecnica</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	6
<i>Documentazione</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	10
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	10	<i>Prezzo</i>	0
<i>Asset Discovery</i>	8	<i>Licenza</i>	0
<i>Asset Management</i>	10	<i>Vitalità Progetto</i>	10

NetSupport ServiceDesk rappresenta una buona soluzione intermedia adatta a realtà non eccessivamente grandi. La gestione degli asset è ben progettata ma per usufruirne occorre acquistare e quindi installare un software a parte (Network DNA) il che probabilmente incide sul costo di licenza finale; il condizionale è d'obbligo perché non si è riusciti a recuperare nessuna informazione sul tipo di licenza disponibile. Purtroppo è una caratteristica comune di molti software, se da un lato vi sono produttori gelosi delle loro demo, dall'altra vi sono quelli gelosi semplicemente dei costi di licenza. L'interfaccia grafica è ben progettata e molto simile al Ribbon della suite per l'ufficio di Microsoft; all'utente si presenta una schermata, accessibile dal browser, molto pulita e con pochi comandi che ne facilitano l'utilizzo. Viceversa l'area di amministrazione è un po' disordinata e talvolta occorre ricorrere alla documentazione per trovare il menù giusto.

NetSupport ServiceDesk fornisce un buon grado di personalizzazione consentendo di adeguare i processi alle proprie esigenze continuando però a rispettare le specifiche ITIL, attraverso la creazione di workflow è infatti possibile specificare tutti i passaggi che ogni ticket deve seguire per arrivare alla sua chiusura.

Complessivamente è un buon software, stabile e ben progettato ma talvolta limitato nelle sue funzioni, fra le mancanze più rilevanti sicuramente vi è una buona gestione delle licenze. Peccato non essere riusciti a fare un confronto prezzo/qualità.

4.1.3 ManageEngine ServiceDesk 7.6 Enterprise Edition



<i>Produttore</i>	ManageEngine
<i>Home Page</i>	https://www.manageengine.com
<i>Tipo di Licenza</i>	Licenza base a seconda della versione acquistata + Licenza utente calcolata sul numero di DBA che accedono in concorrenza + licenza per numero di asset da gestire
<i>Costo Licenza Base</i>	€ 3.320,00
<i>Sistema Operativo</i>	Linux, Windows Server
<i>DBMS</i>	Non integrato – MS SQL Server, MySQL

<i>Voto Finale</i>	7,72
<i>Caratteristiche Generali</i>	Disponibile per tutte le piattaforme, non ha un DBMS integrato anche se tuttavia la sua assenza è giustificata dalla possibilità di installare ServiceDesk sia su Linux che su Windows
<i>Modalità di Accesso</i>	Presente sia l'accesso Web sia tramite PDA già integrato nel software
<i>Amministrazione</i>	Semplice da configurare grazie alla sua procedura di installazione guidata. La gestione degli utenti è limitata e i permessi sono assegnabili attraverso la definizione di Ruoli e non di gruppi, e comunque non per tutte le aree dell'applicativo
<i>Personalizzazione</i>	Le possibilità di personalizzazione sono abbastanza limitate e riferite solo alla parte dell'applicativo ovvero è

	possibile creare regole di filtraggio, aggiungere campi personalizzati ma niente più.
<i>Servizi</i>	Documentazione completa e assistenza tecnica compresa nella licenza
<i>ITIL</i>	ITIL è completamente rispettato nei processi implementati anche se talvolta le procedure non sono chiarissime.
<i>Caratteristiche Tecniche Specifiche</i>	Manca la simulazione di scenari. Ben gestite le licenze e i budget di acquisto come anche l'asset management.
<i>Scenari d'Uso</i>	L'inserimento di una nuova persona fisica è limitato, le procedure di assegnamento di asset deve essere avviato manualmente. La gestione di budget e licenze è parzialmente gestita, occorre infatti creare report ad hoc per ottenere in modo rapido e immediato le informazioni necessarie. Dismissione degli asset non presente.
<i>Parametri Soggettivi</i>	Leggermente complicata la gestione amministrativa, molto semplice invece l'utilizzo da parte dell'utente.
<i>Varie</i>	Uno dei pochi software di cui si conosce il costo e il tipo di licenza, decisamente competitivo nel mercato globale. Esiste anche una versione freeware ma non rispetta il protocollo ITIL.
<i>Valutazione Completa</i>	SI

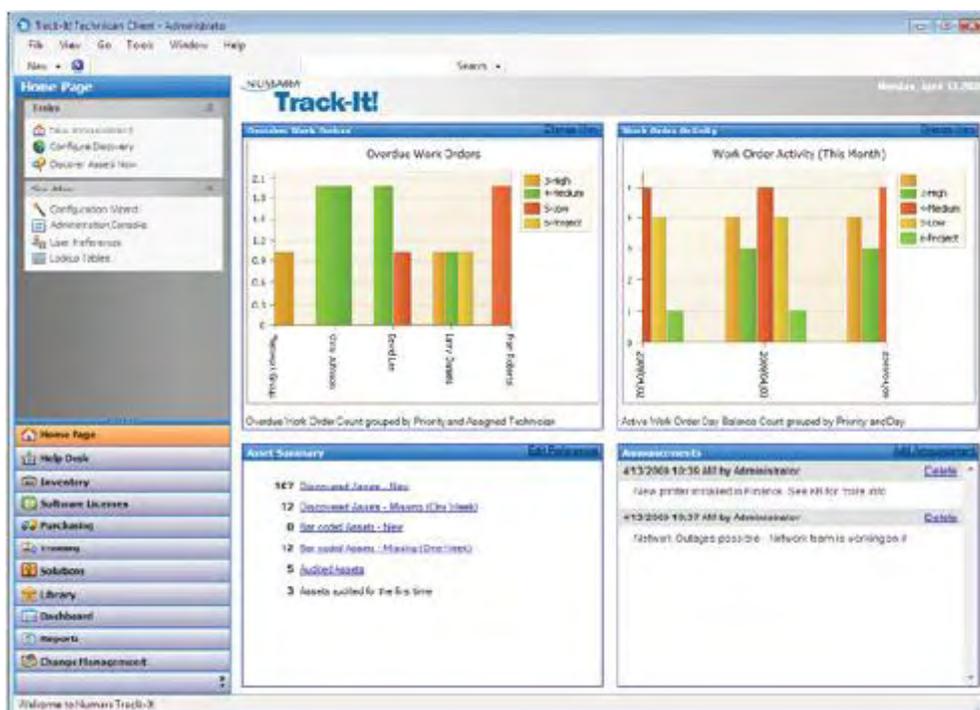
<i>Supporto Italiano</i>	10	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	0
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	10
<i>DBMS Integrato</i>	6	<i>Help Desk</i>	10
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	10	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	10
<i>Accesso Web</i>	10	<i>Simulazione di Scenari</i>	0
<i>Modalità SaaS</i>	0	<i>Gestione Documentale</i>	10
<i>Accesso tramite PDA</i>	10	<i>Controllo SLA</i>	10
<i>Installazione</i>	10	<i>Processi GREEN IT</i>	0
<i>Configurazione</i>	8	<i>Remote Desktop</i>	10
<i>Gestione Utenti</i>	7	<i>Scenario 1</i>	4
<i>Gestione Permessi</i>	6	<i>Scenario 2</i>	10
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	10	<i>Scenario 3</i>	6
<i>Personalizz. Procedure</i>	10	<i>Scenario 4</i>	10
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	0	<i>Scenario 5</i>	0
<i>Personalizz. Applicativo</i>	8	<i>Efficienza</i>	10
<i>Assistenza Tecnica</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	6
<i>Documentazione</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	10
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	10	<i>Prezzo</i>	6
<i>Asset Discovery</i>	10	<i>Licenza</i>	7
<i>Asset Management</i>	10	<i>Vitalità Progetto</i>	10

ManageEngine ServiceDesk è uno dei migliori software della rassegna. A un costo decisamente abbordabile (rispetto al panorama generale) offre una soluzione completa e ben implementata.

La gestione degli utenti e di alcune caratteristiche amministrative non è il massimo e occorre spendere del tempo sulla documentazione per comprenderne il funzionamento. ManageEngine ServiceDesk è uno dei pochi software che offre una buona gestione di budget e licenze ed integra un ottimo sistema di asset discovery il cui unico neo è rappresentato dall'assenza di un controllo della dismissione degli asset. Questo è un aspetto comune in tutti gli applicativi analizzati eccetto uno, sembra che l'interesse verso l'ambiente o più in generale verso i dispositivi “buttati via” sia nullo da parte dei produttori.

Esiste anche una versione gratuita, purtroppo non aderente agli standard ITIL, ma che va a posizionarsi in una fascia di mercato rivolta alle piccole aziende che non necessitano di una gestione IT di alto livello. L'impressione finale è complessivamente positiva, l'ampia offerta del produttore associata a un'ottima implementazione del programma candidano ServiceDesk ad essere tra i tre migliori software della rassegna. Una revisione delle procedure di gestione dei ticket semplificherebbe l'uso da parte dell'utente finale

4.1.4 Numara TrackIt 9



<i>Produttore</i>	Numara
<i>Home Page</i>	http://www.numarasoftware.com
<i>Tipo di Licenza</i>	Licenza base per moduli, licenza sistema completo, licenza utente calcolata sul numero di DBA che accedono in concorrenza, licenza per numero di asset da gestire (modulo di inventory)
<i>Costo Licenza Base</i>	€ 7.500,00
<i>Sistema Operativo</i>	Windows Server
<i>DBMS</i>	Integrato – MS SQL Server

<i>Voto Finale</i>	5,78
<i>Caratteristiche Generali</i>	Installabile solo su Windows Server. Integra un DBMS Microsoft ma è possibile interfacciarlo con altri sistemi sempre MS oppure Oracle già esistenti. Non disponibile in lingua italiana
<i>Modalità di Accesso</i>	Sia l'accesso Web sia l'accesso tramite PDA è possibile acquistando due plug-in aggiuntivi
<i>Amministrazione</i>	L'interfaccia amministrativa è semplice e ben progettata in tutti i suoi aspetti
<i>Personalizzazione</i>	TrackIt offre la possibilità di modificare le procedure di gestione il che non lo rende ITIL compatibile. In effetti è dichiaratamente non aderente alle specifiche

<i>Servizi</i>	Alcune lacune nella documentazione, non sempre è possibile trovare rapidamente tutte le informazioni
<i>ITIL</i>	È l'unico software della rassegna a non rispettare esplicitamente le specifiche ITIL. La motivazione della sua analisi è descritta nelle considerazioni finali
<i>Caratteristiche Tecniche Specifiche</i>	Manca la simulazione di scenari e non si è riusciti a capire se è possibile interfacciare il software con sistemi esterni già esistenti. Le procedure di gestione dei ticket sono implementate in modo sufficiente e non aderenti al framework ITIL
<i>Scenari d'Uso</i>	Tutti gli scenari d'uso hanno rivelato molte lacune, solo l'apertura di un ticket è ben definita e sufficientemente chiara. Ovviamente la procedura di dismissione degli asset non è implementata
<i>Parametri Soggettivi</i>	Complessivamente efficiente ma per certi aspetti oscuro. La documentazione limitata non aiuta nella comprensione delle sue funzionalità
<i>Varie</i>	Il costo di licenza è abbastanza elevato se si considera che non è un software ITIL compatibile.
<i>Valutazione Completa</i>	SI

<i>Supporto Italiano</i>	0	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	0
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	5
<i>DBMS Integrato</i>	9	<i>Help Desk</i>	5
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	7	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	5
<i>Accesso Web</i>	5	<i>Simulazione di Scenari</i>	0
<i>Modalità SaaS</i>	0	<i>Gestione Documentale</i>	10
<i>Accesso tramite PDA</i>	5	<i>Controllo SLA</i>	5
<i>Installazione</i>	10	<i>Processi GREEN IT</i>	0
<i>Configurazione</i>	8	<i>Remote Desktop</i>	10
<i>Gestione Utenti</i>	7	<i>Scenario 1</i>	4
<i>Gestione Permessi</i>	10	<i>Scenario 2</i>	6
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	10	<i>Scenario 3</i>	6
<i>Personalizz. Procedure</i>	6	<i>Scenario 4</i>	10
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	8	<i>Scenario 5</i>	0
<i>Personalizz. Applicativo</i>	0	<i>Efficienza</i>	8
<i>Assistenza Tecnica</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	6
<i>Documentazione</i>	7	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	6
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	0	<i>Prezzo</i>	3
<i>Asset Discovery</i>	8	<i>Licenza</i>	6
<i>Asset Management</i>	10	<i>Vitalità Progetto</i>	10

Numara TrackIt è l'unico software della rassegna a non rispettare dichiaratamente le specifiche ITIL. Si è pensato tuttavia di includerlo nell'analisi per poter fare un confronto diretto con Footprint prodotto dalla stessa casa madre ma ITIL compatibile e addirittura certificato PinkElephant.

TrackIt è un applicativo relativamente completo ma dà l'idea di un lavoro superficiale svolto dagli sviluppatori: se infatti in prima impressione può sembrare ben progettato e semplice, utilizzandolo nella quotidianità ed entrando nei dettagli ci si rende conto come molti aspetti non sono chiari. Un esempio abbastanza immediato è l'assegnazione dei ticket aperti: chi gestisce un evento deve infatti compiere alcuni passaggi prima di riuscire a darlo in carico a una persona specifica.

Non si comprende il motivo per cui Numara mantenga a listino due software identici per finalità, con lo stesso costo di licenza ma implementati in modo opposto. Se da un lato infatti Footprint è ben congegnato e aderente ad ITIL, TrackIt fatica ad arrivare alla sufficienza proponendosi, almeno in apparenza, come una soluzione equivalente al suo “fratello maggiore” ma nella pratica un esercizio di stile mal riuscito.

4.1.5 Numara FootPrint + Asset Management Platform

<i>Produttore</i>	Numara
<i>Home Page</i>	http://www.numarasoftware.com
<i>Tipo di Licenza</i>	Licenze base per moduli, licenza sistema completo, licenza utente calcolata sul numero di DBA che accedono in concorrenza, licenza per numero di asset da gestire (modulo di inventory). Per sfruttare l'Asset Management occorre un software aggiuntivo (Numara AMP) che aumenta il costo di licenza.
<i>Costo Licenza Base</i>	€ 7.500,00
<i>Sistema Operativo</i>	Linux - Windows Server
<i>DBMS</i>	Integrato – MS SQL Server, MySQL

<i>Voto Finale</i>	7,05
<i>Caratteristiche Generali</i>	Multiplatforma e già pronto all'uso con MS SQL o MySQL integrati. A scelta è possibile interfacciarsi con database già esistenti. Non disponibile in lingua italiana
<i>Modalità di Accesso</i>	Accessibile sia via Web che con PDA.
<i>Amministrazione</i>	L'interfaccia amministrativa è semplice e ben progettata in tutti i suoi aspetti. I permessi sono assegnabili a livello di gruppo ma è possibile gestirli con sistemi

	esterni preesistenti come Active Directory o LDAP
<i>Personalizzazione</i>	Le procedure non sono personalizzabili restando così aderenti alle specifiche ITIL. Buon grado di personalizzazione da parte dell'amministratore
<i>Servizi</i>	Documentazione completa e assistenza tecnica inclusa
<i>ITIL</i>	Pienamente compatibile con ITIL. È certificato PinkElephant per 7 processi
<i>Caratteristiche Tecniche Specifiche</i>	L'asset management è possibile acquistando un software a parte che non si è riusciti a testare. Secondo la documentazione sembra comunque molto efficiente. Non ha convinto del tutto la gestione dei ticket.
<i>Scenari d'Uso</i>	L'inserimento di una nuova persona fisica è limitato, le procedure di assegnamento di asset deve essere avviato manualmente. Gestione di budget e licenze demandata al software di asset management e dismissione degli asset non gestita.
<i>Parametri Soggettivi</i>	Complessivamente efficiente ma per certi aspetti oscuro. La documentazione, più completa di quella di TrackIt, è risultata di aiuto nella comprensione.
<i>Varie</i>	Costo di licenza abbastanza elevato se si considera che occorre acquistare a parte il software di asset management
<i>Valutazione Completa</i>	SI

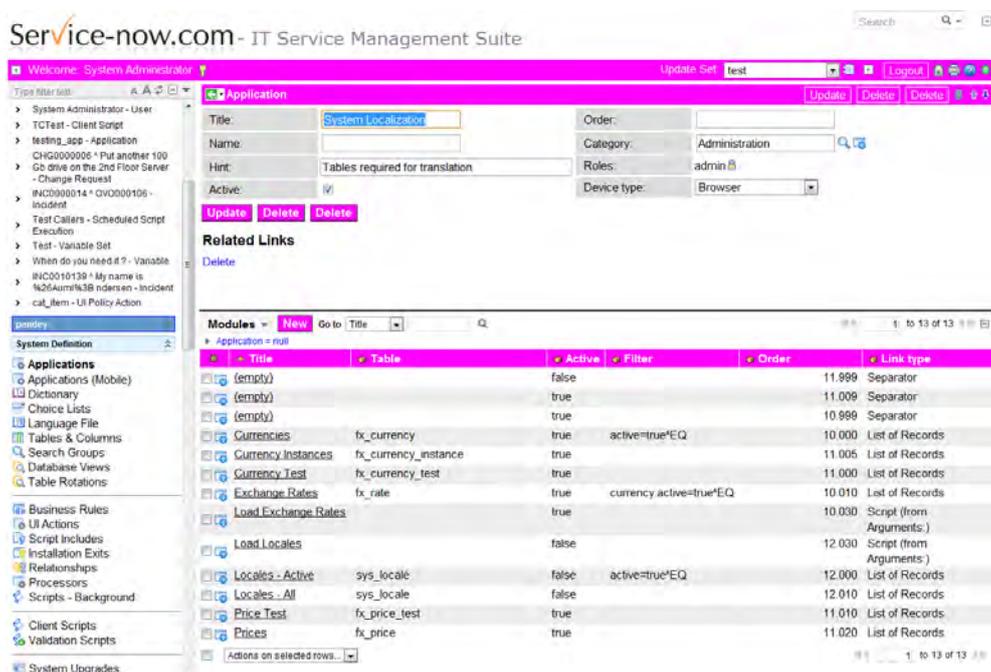
<i>Supporto Italiano</i>	0	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	10
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	5
<i>DBMS Integrato</i>	10	<i>Help Desk</i>	5
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	10	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	5
<i>Accesso Web</i>	10	<i>Simulazione di Scenari</i>	0
<i>Modalità SaaS</i>	0	<i>Gestione Documentale</i>	10
<i>Accesso tramite PDA</i>	10	<i>Controllo SLA</i>	10
<i>Installazione</i>	10	<i>Processi GREEN IT</i>	0
<i>Configurazione</i>	8	<i>Remote Desktop</i>	10
<i>Gestione Utenti</i>	7	<i>Scenario 1</i>	4
<i>Gestione Permessi</i>	10	<i>Scenario 2</i>	6
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	10	<i>Scenario 3</i>	0
<i>Personalizz. Procedure</i>	10	<i>Scenario 4</i>	10
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	6	<i>Scenario 5</i>	0
<i>Personalizz. Applicativo</i>	10	<i>Efficienza</i>	8
<i>Assistenza Tecnica</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	6
<i>Documentazione</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	6
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	10	<i>Prezzo</i>	3
<i>Asset Discovery</i>	10	<i>Licenza</i>	6
<i>Asset Management</i>	10	<i>Vitalità Progetto</i>	10

A differenza di TrackIt, Numara Footprint è un software ITIL compatibile e uno dei pochi della rassegna ad essere certificato PinkElephant. Tuttavia la presenza della certificazione non ha evitato di avere qualche perplessità sulla buona implementazione dei processi e annesse procedure. L'utente infatti ha a disposizione una più che accettabile piattaforma per la gestione dei ticket ma la parte amministrativa sembra un po' limitata e talvolta non chiara.

Probabilmente tali considerazioni derivano anche dall'assenza dell'asset manager, acquistabile a parte, e che ricopre una percentuale d'importanza rilevante nella gestione IT secondo lo standard ITIL. Il produttore, pur mettendosi a completa disposizione rispondendo a tutte le domande, non ha voluto consentire l'accesso a una demo del programma aggiuntivo.

Footprint sembra essere in definitiva più un portale web per la gestione dei ticket piuttosto che un sistema completo di IT Management, l'alto costo di licenza non ne giustifica l'adozione, inoltre per aziende medio-grandi occorre un grado di dettaglio maggiore delle informazioni riportate.

4.1.6 ServiceNow.com



<i>Produttore</i>	Service Now
<i>Home Page</i>	http://www.service-now.com
<i>Tipo di Licenza</i>	n.d.
<i>Costo Licenza Base</i>	n.d.
<i>Sistema Operativo</i>	n.d. - Disponibile in modalità SaaS
<i>DBMS</i>	n.d.

<i>Voto Finale</i>	5,13
<i>Caratteristiche Generali</i>	Non è stato possibile determinare il sistema operativo. Il software è accessibile esclusivamente in modalità SaaS. Non è disponibile la localizzazione in italiano
<i>Modalità di Accesso</i>	Accessibile via Web solo in modalità SaaS
<i>Amministrazione</i>	Buona gestione degli utenti ma la configurazione generale è molto complessa e disorganizzata
<i>Personalizzazione</i>	Le procedure non sono personalizzabili restando così aderenti alle specifiche ITIL. Buon grado di personalizzazione da parte dell'amministratore
<i>Servizi</i>	Documentazione completa e assistenza tecnica inclusa nella licenza
<i>ITIL</i>	Pienamente compatibile con ITIL. È certificato PinkElephant per ben 11 processi
<i>Caratteristiche Tecniche</i>	Le caratteristiche tecniche sembrano abbastanza

<i>Specifiche</i>	complete ma è stato veramente difficile studiarle accuratamente. L'interfaccia grafica è disordinata, poco intuitiva e non chiara
<i>Scenari d'Uso</i>	L'inserimento di una nuova persona fisica è limitato, le procedure di assegnamento di asset deve essere avviato manualmente. La dismissione degli asset non è gestita e la gestione di budget e licenze richiede la creazione di report ad hoc.
<i>Parametri Soggettivi</i>	Complessivamente efficiente. L'uso sia da parte dell'utente che dell'amministratore è difficilissimo a causa dell'organizzazione caotica dell'interfaccia.
<i>Varie</i>	Il costo ed il tipo di licenza non sono disponibili.
<i>Valutazione Completa</i>	SI

<i>Supporto Italiano</i>	0	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	0
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	10
<i>DBMS Integrato</i>	0	<i>Help Desk</i>	5
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	0	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	5
<i>Accesso Web</i>	10	<i>Simulazione di Scenari</i>	0
<i>Modalità SaaS</i>	7	<i>Gestione Documentale</i>	10
<i>Accesso tramite PDA</i>	0	<i>Controllo SLA</i>	10
<i>Installazione</i>	0	<i>Processi GREEN IT</i>	0
<i>Configurazione</i>	4	<i>Remote Desktop</i>	0
<i>Gestione Utenti</i>	10	<i>Scenario 1</i>	4
<i>Gestione Permessi</i>	10	<i>Scenario 2</i>	6
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	10	<i>Scenario 3</i>	4
<i>Personalizz. Procedure</i>	10	<i>Scenario 4</i>	10
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	8	<i>Scenario 5</i>	0
<i>Personalizz. Applicativo</i>	8	<i>Efficienza</i>	8
<i>Assistenza Tecnica</i>	0	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	0
<i>Documentazione</i>	5	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	0
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	5	<i>Prezzo</i>	0
<i>Asset Discovery</i>	5	<i>Licenza</i>	0
<i>Asset Management</i>	10	<i>Vitalità Progetto</i>	10

ServiceNow.com si pone sulla carta come un ottimo software di Service Management in virtù anche della sua certificazione PinkElephant per ben 11 processi (su 15 disponibili). In verità non si è ben riusciti a capire la veridicità del marchio: l'uso è complesso, non intuitivo, tanto da costringere l'utente a cercare continuamente sulla documentazione il significato di ogni voce del menù. Un buon rispetto di ITIL implica anche una corrispondenza tra le fasi del framework e le relative procedure implementate; in ServiceNow.com il tentativo di distinguere una procedura per l'apertura di un Incident da quella di Change Request si è rivelata ben presto una caccia al tesoro.

Complessivamente ServiceNow.com non ha per niente soddisfatto le aspettative, complice la pessima interfaccia grafica e la poca chiarezza con cui ogni procedura è implementata. Il software mette davvero in dubbio i metodi di certificazione usati da PinkElephant.

4.1.7 SysAid Enterprise Edition 7.0



<i>Produttore</i>	SysAid Technologies Ltd.
<i>Home Page</i>	http://www.ilient.com/
<i>Tipo di Licenza</i>	Licenze versione, licenza utente calcolata sul numero di DBA che accedono in concorrenza, licenza per numero di asset da gestire (modulo di inventory)
<i>Costo Licenza Base</i>	n.d.
<i>Sistema Operativo</i>	Linux - Windows Server – Mod. SaaS
<i>DBMS</i>	Integrato – MS SQL Server, MySQL

<i>Voto Finale</i>	8,29
<i>Caratteristiche Generali</i>	Software ben progettato, disponibile in multilingua compreso l'italiano. L'installazione può essere fatta su qualunque piattaforma e con qualunque DBMS
<i>Modalità di Accesso</i>	È possibile installarlo sia in modalità OnSite sia acquistare una licenza SaaS anche se sul sito del produttore non è molto pubblicizzata. Manca l'accesso tramite PDA
<i>Amministrazione</i>	L'installazione e la configurazione sono molto semplici e veloci. Un po' ambigua la gestione dei permessi e degli utenti
<i>Personalizzazione</i>	Procedure non personalizzabili (rispetto di ITIL). È possibile personalizzare la vista utente e apportare modifiche al programma nel rispetto dello standard
<i>Servizi</i>	Documentazione completa e assistenza tecnica inclusa nella licenza
<i>ITIL</i>	Pienamente compatibile con ITIL.

<i>Caratteristiche Tecniche Specifiche</i>	Tutte le feature sono ben implementate, semplici da gestire anche per gli utenti, complice l'interfaccia grafica ordinata e chiara. Manca, come sempre, la simulazione di scenari e l'interoperatività con sistemi esterni è limitata all'importazione dei dati
<i>Scenari d'Uso</i>	L'inserimento di una nuova persona fisica è limitato, le procedure di assegnamento di asset deve essere avviato manualmente. La dismissione degli asset non è gestita. Ottimo controllo su licenze e SLA
<i>Parametri Soggettivi</i>	Complessivamente efficiente e facile da usare. Un ottimo software che non raggiunge il primo posto solo per qualche piccola mancanza
<i>Varie</i>	Ottimo tipo di licenza base (per versione), peccato non conoscerne il costo
<i>Valutazione Completa</i>	SI

<i>Supporto Italiano</i>	10	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	7
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	10
<i>DBMS Integrato</i>	10	<i>Help Desk</i>	10
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	10	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	10
<i>Accesso Web</i>	10	<i>Simulazione di Scenari</i>	0
<i>Modalità SaaS</i>	10	<i>Gestione Documentale</i>	10
<i>Accesso tramite PDA</i>	0	<i>Controllo SLA</i>	10
<i>Installazione</i>	10	<i>Processi GREEN IT</i>	0
<i>Configurazione</i>	10	<i>Remote Desktop</i>	10
<i>Gestione Utenti</i>	7	<i>Scenario 1</i>	4
<i>Gestione Permessi</i>	6	<i>Scenario 2</i>	10
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	10	<i>Scenario 3</i>	10
<i>Personalizz. Procedure</i>	10	<i>Scenario 4</i>	10
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	8	<i>Scenario 5</i>	0
<i>Personalizz. Applicativo</i>	8	<i>Efficienza</i>	10
<i>Assistenza Tecnica</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	10
<i>Documentazione</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	10
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	10	<i>Prezzo</i>	0
<i>Asset Discovery</i>	10	<i>Licenza</i>	7
<i>Asset Management</i>	10	<i>Vitalità Progetto</i>	10

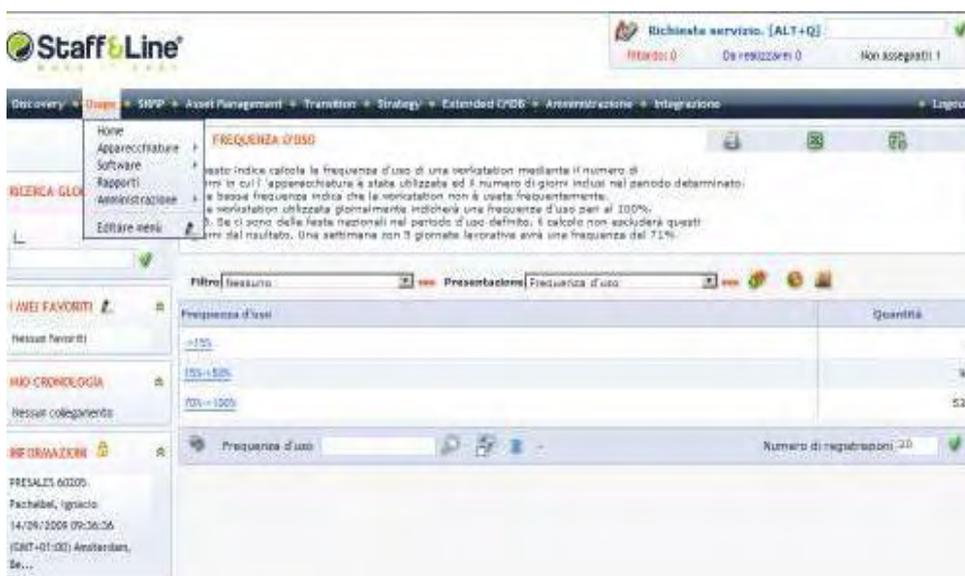
SysAid è uno dei migliori software della rassegna. La semplicità d'uso è fondamentale per evitare il rifiuto da parte degli utenti e SysAid sembra aver centrato in pieno l'obiettivo creando un'interfaccia grafica semplice e ordinata; tuttavia non si può dire la stessa cosa per l'amministratore il quale deve faticare per comprendere bene il funzionamento dell'area di configurazione. Fortunatamente la documentazione a disposizione è completa ed esaustiva.

Tutti i processi implementati in SysAid (Incident, Change, Event, ...) sono gestiti attraverso procedure immediate completate da strumenti di supporto, non presenti in tutti i software, come la chat in tempo reale con l'operatore o l'accesso remoto al desktop del computer.

Gli asset informatici sono ben gestiti anche se la raccolta di qualche dettaglio tecnico in più non sarebbe dispiaciuta, si è deciso però di assegnare il massimo voto perché le informazioni a disposizione sono più che sufficienti per avere il pieno di controllo. Inoltre per ogni asset si ha sempre a disposizione la cronologia degli interventi effettuati, il costo di mantenimento, le eventuali licenze software associate e un monitoraggio continuo del suo funzionamento.

L'impressione che ha dato SysAid è quindi assolutamente positiva, ma l'assenza di alcune feature come l'accesso tramite PDA o una gestione dei processi di dismissione degli asset non gli ha consentito di raggiungere il primo posto della rassegna. Se il costo di licenza, non disponibile, fosse relativamente basso SysAid si potrebbe sistemare in una fascia di mercato competitiva e interessante anche per aziende non di grandi dimensioni.

4.1.8 EasyVista 2010



<i>Produttore</i>	Staff&Line
<i>Home Page</i>	http://www.staffandline.it
<i>Tipo di Licenza</i>	Licenze per moduli, licenza sistema completo, licenza utente calcolata sul numero di DBA che accedono in concorrenza, licenza per numero di asset da gestire (modulo di inventory)
<i>Costo Licenza Base</i>	n.d.
<i>Sistema Operativo</i>	Windows Server – Mod. SaaS
<i>DBMS</i>	Integrato – MS SQL Server

<i>Voto Finale</i>	8,76
<i>Caratteristiche Generali</i>	Accessibile in tutte le lingue compreso l'italiano, peccato che sia vincolato alla piattaforma Microsoft. Non integra un DBMS e supporta solo quelli proprietari MS o Oracle
<i>Modalità di Accesso</i>	È possibile installarlo sia in modalità OnSite sia acquistare una licenza SaaS. Completo dell'accesso tramite PDA
<i>Amministrazione</i>	L'installazione non è stato possibile verificarla, il test è stato svolto sulla versione SaaS, tuttavia la configurazione è stata molto semplice. Ottima gestione degli utenti e dei permessi anche grazie alla perfetta integrazione con i sistemi di autenticazione più diffusi come A.D. e LDAP
<i>Personalizzazione</i>	Procedure non personalizzabili (rispetto di ITIL). È possibile personalizzare la vista utente e apportare modifiche al programma nel rispetto dello standard

	attraverso un tool completamente grafico che svincola l'amministratore dal dover scrivere del codice di programmazione
<i>Servizi</i>	Documentazione completa e assistenza tecnica inclusa nella licenza. In fase di installazione il produttore si occupa perfino di importare i dati dai sistemi esistenti
<i>ITIL</i>	Pienamente compatibile con ITIL. È certificato PinkElephant per 11 processi e ha avviato i test per la certificazione dei 4 rimanenti
<i>Caratteristiche Tecniche Specifiche</i>	Tutte le feature sono ben implementate, semplici da gestire anche per gli utenti, complice l'interfaccia grafica ordinata e chiara. I menù richiamano con i loro nomi le fasi del Ciclo di Vita del Servizio di ITIL così da avere un riscontro immediato con lo standard. È l'unico software a gestire sia la simulazione di scenari sia i processi GREEN IT
<i>Scenari d'Uso</i>	L'inserimento di una nuova persona fisica avvia tutti i processi necessari a metterla in condizioni di lavorare (tutti i reparti interessati vengono avvisati). Ottima gestione dei ticket e soprattutto è possibile tenere traccia della dismissione di un asset dal suo spegnimento fino al raggiungimento della discarica
<i>Parametri Soggettivi</i>	Complessivamente efficiente ma la moltitudine di feature implementate richiede un certo periodo di studio e la sua curva di apprendimento è abbastanza ripida. Resta comunque il miglior software della rassegna.
<i>Varie</i>	Forse l'unico punto debole. L'acquisto della suite completa supera quasi certamente la decina di migliaia di euro anche se non è possibile avere un riscontro diretto: il produttore infatti non ha voluto rilasciare dettagli sui costi
<i>Valutazione Completa</i>	SI

<i>Supporto Italiano</i>	10	<i>Interoperativ. Con altri sist.</i>	10
<i>Supporto Multilingua</i>	10	<i>Gestione Budget e Licenze</i>	10
<i>DBMS Integrato</i>	0	<i>Help Desk</i>	10
<i>Sistema Operativo Richiesto</i>	7	<i>Gestione dei Cambiamenti</i>	10
<i>Accesso Web</i>	10	<i>Simulazione di Scenari</i>	10
<i>Modalità SaaS</i>	10	<i>Gestione Documentale</i>	10
<i>Accesso tramite PDA</i>	10	<i>Controllo SLA</i>	10
<i>Installazione</i>	0	<i>Processi GREEN IT</i>	10
<i>Configurazione</i>	10	<i>Remote Desktop</i>	0
<i>Gestione Utenti</i>	10	<i>Scenario 1</i>	10
<i>Gestione Permessi</i>	10	<i>Scenario 2</i>	10
<i>Integr. con altri Sist. Aut.</i>	10	<i>Scenario 3</i>	10
<i>Personalizz. Procedure</i>	10	<i>Scenario 4</i>	10
<i>Personalizz. Viste Utenti</i>	10	<i>Scenario 5</i>	10

<i>Personalizz. Applicativo</i>	10	<i>Efficienza</i>	8
<i>Assistenza Tecnica</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - Admin</i>	6
<i>Documentazione</i>	10	<i>Semplicità d'Uso - User</i>	6
<i>Rispetto Protocollo ITILv3</i>	10	<i>Prezzo</i>	0
<i>Asset Discovery</i>	8	<i>Licenza</i>	6
<i>Asset Management</i>	10	<i>Vitalità Progetto</i>	10

EasyVista 2010 si pone come il miglior software per la gestione IT della rassegna. È stato pensato e progettato per assolvere a un solo ruolo: gestire l'infrastruttura IT cercando di sopperire con il codice alle mancanze di una persona fisica. Integra quindi sistemi di controllo, notifiche e simulazione di scenari atti a prevenire incidenti pericolosi che potrebbero bloccare l'intera organizzazione. Tutto ciò che non è gestione IT, come ad esempio l'asset discovery o l'accesso remoto, è implementato in modo semplice ma non completo o non è implementato per niente. EasyVista supporta l'importazione e l'interazione con sistemi di gestione esterni di molti tipi e l'assistenza tecnica è in grado di integrare il software anche con elementi non supportati. Grazie a questa caratteristica si viene quindi a sopperire alle mancanze dell'applicativo come per l'appunto un sistema di asset discovery più efficiente.

EasyVista si pone come “accentratore” delle informazioni provenienti da altri sistemi e fornisce un sistema di gestione unico ed estremamente efficace. Uno degli aspetti più interessanti è la tracciatura della vita di un asset, dal suo acquisto fino alla consegna in discarica, attraverso il quale, è anche possibile ottenere report dettagliati su ogni aspetto (compresi i costi di gestione).

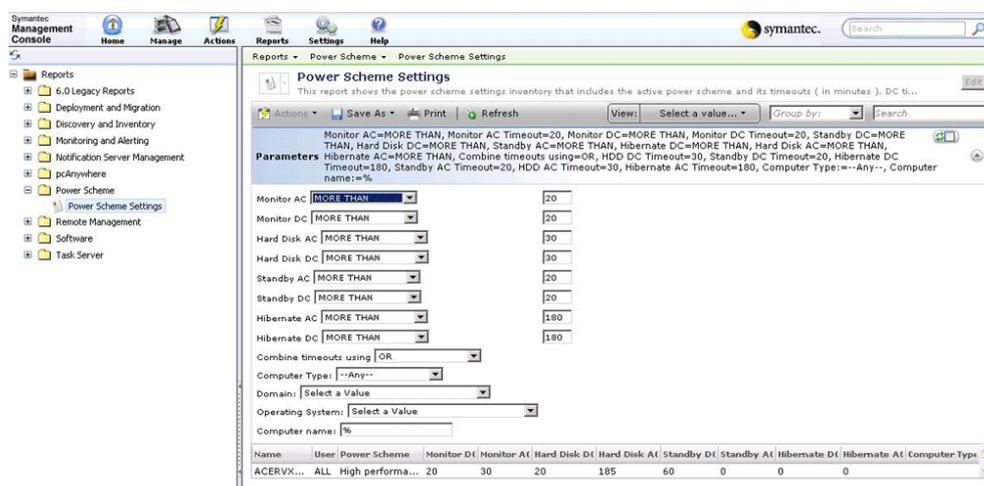
EasyVista presenta pochi punti di debolezza, uno di questi è sicuramente la curva di apprendimento che si rivela essere abbastanza ripida, non tanto nel capire come funziona il programma ma più per entrare nella sua ottica di gestione e prendere confidenza con il livello di dettaglio con cui gestisce ogni aspetto. Infine il costo di licenza, non disponibile, che a pacchetto completo si presume possa superare facilmente la decina di migliaia di euro, il che pone EasyVista in un settore di mercato rivolto principalmente alle grandi aziende. Una versione gratuita anche limitata, ma ITIL compatibile, porterebbe EasyVista in cima alla classifica generale dei software per l'IT Management e consentirebbe l'accesso allo standard ITIL ad ogni realtà aziendale.

4.1.9 Symantec Altiris Manag. Suite e OmniNet Omnitracker

Questi due software rappresentano il “caso particolare” della rassegna. Non essendo stato possibile completare i test a causa delle forti limitazioni imposte si è pensato di fornire solamente la scheda con i requisiti tecnici e la descrizione finale. Nel foglio di Excel tuttavia sono riportati i voti delle (poche) caratteristiche che è stato possibile valutare.

Poiché non sono stati portati a termine tutti i test i software “giocano fuori classifica” e non concorrono alla valutazione finale.

Symantec Altiris Management Suite



<i>Produttore</i>	Symantec
<i>Home Page</i>	http://www.symantec.com/business
<i>Tipo di Licenza</i>	n.d.
<i>Costo Licenza Base</i>	n.d.
<i>Sistema Operativo</i>	Windows Server 2003 (no 2008 o succ.)
<i>DBMS</i>	Non integrato – MS SQL Server 2005 (no 2008 o succ.)

Altiris Management Suite ha presentato grossi problemi fin dalla sua installazione. Innanzitutto non è stato possibile installarlo su Windows Server 2008 in quanto è supportata solo la versione precedente, la 2003. In un software che deve stare al passo con i tempi e che effettivamente è sviluppato attivamente (l'ultima release è del 2010) non è accettabile che

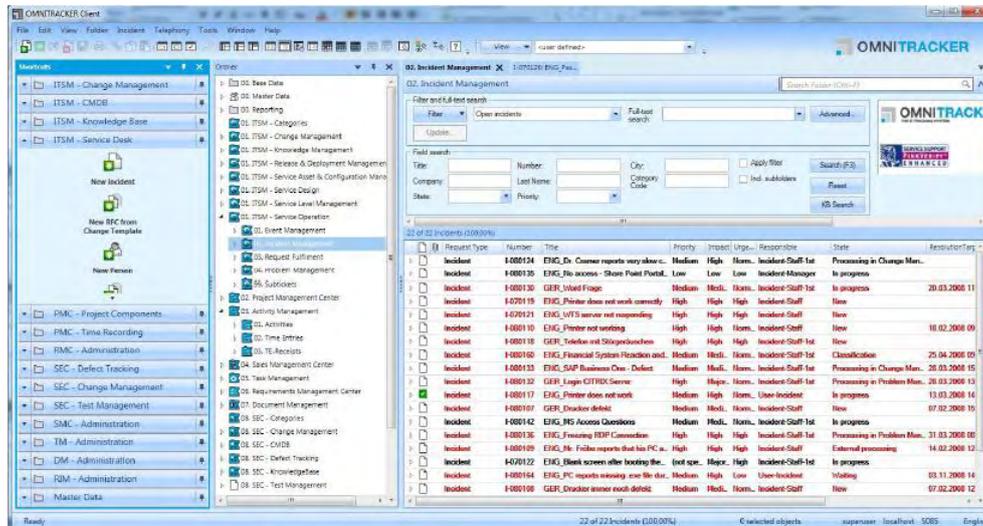
possa essere installato solamente su un sistema operativo “vecchio” e non più commercializzato. L'installazione ha presentato diversi problemi, iniziando dalla richiesta di aggiornamenti specifici e di SQL Server già funzionante, finendo con la dimensione del setup e i tempi. L'installer infatti impiega oltre due ore a configurare l'intero sistema scaricando ben 2 GB di dati prima di concludere.

Terminata con non poca fatica l'installazione è il momento di accedere all'applicativo; è supportato solo Internet Explorer e l'utilizzo di un browser alternativo fa comparire un avviso di possibile malfunzionamento, tuttavia per quello che si è riusciti a fare, Altiris ha funzionato tranquillamente anche con Firefox o Chrome.

Il tentativo di utilizzo è stato demoralizzante, ogni click comportava un tempo di attesa di diversi minuti e nella maggior parte dei casi non sortiva alcuna reazione. Per riuscire ad utilizzare qualche funzione è stato necessario cliccare più volte sulla stessa voce e aggiornare continuamente la pagina web e alla fine l'unica feature che si è riusciti a testare veramente è stato l'asset discovery.

Poiché l'installazione è stata eseguita su una macchina virtuale non eccessivamente potente si è pensato che le risorse richieste dal programma non fossero sufficienti, si è quindi provato ad eseguire un'installazione pulita su un server fisico dedicato ma i risultati sono stati gli stessi. A questo punto la considerazione da fare è una sola: la progettazione del software è stata fatta in malo modo senza tenere conto delle risorse consumate durante il funzionamento. L'ipotesi più probabile è che Altiris Management Suite risenta ancora del periodo negativo che Symantec ha vissuto tra il 2005 e il 2009, anni nei quali tutti i prodotti venduti dalla software house erano senza motivo affamati di risorse hardware. Il fatto che Altiris necessiti di Windows Server 2003 per funzionare potrebbe significare che anche le release più recenti non hanno subito drastici cambiamenti, ma siano solamente un aggiornamento superficiale delle precedenti. In ogni caso a causa della sua eccessiva lentezza non è stato possibile completare i test su Altiris Management Suite.

OmniNet Omnitrack 9.1



<i>Produttore</i>	OmniNet
<i>Home Page</i>	http://www.omninet.biz
<i>Tipo di Licenza</i>	n.d.
<i>Costo Licenza Base</i>	n.d.
<i>Sistema Operativo</i>	Windows Server
<i>DBMS</i>	Integrato – MS Jet Database (Access), ma supporta anche MS SQL Server e Oracle

Il problema con Omnitracker è stato completamente diverso. Il suo utilizzo è stato pregiudicato dalla licenza demo: ad ogni tentativo di avvio di una procedura compariva infatti un messaggio che avvisava della necessità di disporre di una licenza completa. L'unica cosa che si è potuto fare quindi è stata quella di navigare nei menu cercando di capire almeno come è organizzato. L'interfaccia si presenta abbastanza pulita anche se per certi aspetti risulta caotica. In particolare la sidebar a sinistra, ben organizzata e i cui menù sono raggruppati per macro categorie, è replicata immediatamente a fianco sotto forma di albero gerarchico molto disordinato. Non si è riusciti a capire il motivo di questa duplicazione. Il software è accessibile attraverso un client installato localmente o via web ed è l'unico software della rassegna ad essere certificato PinkElephant per tutti e 15 i processi ITIL. Peccato non essere riusciti a verificarlo.

5. CONCLUSIONI

Attraverso questa trattazione si è avuto modo di conoscere e approfondire uno dei framework standard più importanti per la gestione IT, ITIL, e si è capito come, attraverso una opportuna adozione dello standard, sia possibile strutturare l'organizzazione affinché l'infrastruttura informatica rappresenti uno strumento di miglioramento del lavoro quotidiano e un supporto indispensabile a tutte le attività aziendali. L'analisi e il test di una serie di software appositamente progettati per l'IT Management ha contribuito a far comprendere come ITIL possa essere utilizzato in pratica nella quotidianità lavorativa.

Il lavoro svolto mi ha permesso di venire a conoscenza di metodi e tecniche grazie alle quali è possibile ottenere una gestione efficiente delle infrastrutture a disposizione, ho avuto modo così di migliorare le mie capacità di analisi e giudizio su sistemi che sicuramente faranno parte del mio lavoro.

Motivo di orgoglio di questo elaborato è l'aver creato una mini-guida di riferimento di software appartenenti a un settore del mercato poco conosciuto ma che sta prendendo sempre più piede. Durante la scrittura della tesi, e il mio precedente tirocinio, ho avuto modo di constatare che molte aziende sono alla ricerca di soluzioni come quelle analizzate senza tuttavia avere un'idea precisa da cui partire e, soprattutto, senza conoscere a fondo l'argomento; persino un produttore di uno dei software in esame mi ha contattato per avere informazioni più precise sull'adozione di ITIL per completare una ricerca di mercato.

Man mano che il lavoro proseguiva, ho avuto modo di consolidare o cambiare alcune idee che mi ero fatto sull'argomento, sono riuscito a definire alcune soluzioni gestionali che mi piacerebbe provare ad applicare nella mia futura attività lavorativa.

A tal scopo ciò che sarebbe potuto essere interessante è la possibilità di collaborare con aziende che già adottano ITIL per avere un esempio reale della sua efficienza, tuttavia la poca, se non nulla, adozione sul territorio italiano ne ha precluso la possibilità a breve termine.

In un breve ma interessante confronto con il Prof. Vitali è nata una piccola discussione sulla reale efficienza dell'adozione di ITIL, o simili, in una realtà di grandi dimensioni che non è abituata a gestire i processi secondo una logica ben precisa ma comunque rigida.

Secondo il Prof. Vitali infatti non è sempre facile riuscire in un cambio di mentalità degli utenti a fronte di un aumento di burocrazia, intesa come una strutturazione delle procedure. Il rifiuto e la mancanza di volontà nel cambiare una metodologia di lavoro che fino a quel momento ha funzionato, o apparentemente funzionato, possono essere le cause principali del fallimento. Inoltre può sempre verificarsi una situazione non gestita dai processi presenti che può causare confusione o addirittura minare l'intero funzionamento del sistema.

Secondo il mio parere, e sulla base di quanto studiato, penso invece che una regolamentazione dei metodi di lavoro possa essere assolutamente positiva se il processo di cambiamento è attuato gradualmente e in un periodo di tempo sufficientemente lungo, che consenta agli utenti di “abituarsi” al nuovo sistema. Oltre a poter verificare il funzionamento di ITIL in una realtà che già lo adotta, sarebbe per me motivo di grande interesse poter verificare la veridicità di una o dell'altra ipotesi partecipando a un processo di cambiamento, ad esempio in una attività di adozione di ITIL in una realtà lavorativa non aderente a nessun standard.

Il futuro di ITIL è comunque assicurato: a livello europeo è ampiamente adottato e finalmente anche in Italia sta aumentando l'interesse verso le soluzioni aderenti a questo standard. Un aiuto fondamentale potrebbe derivare da un adeguamento dei costi di licenza ad ora troppo alti per software che complessivamente non sono semplici da utilizzare e la cui introduzione richiede un lungo periodo di adeguamento. La direzione intrapresa è comunque quella di una gestione sempre più logica e precisa delle infrastrutture IT.

6. BIBLIOGRAFIA

[BD09] Jan Van Bon, Jerry Dyer 2009, Cross-Reference ITILv3 and MOF 4.0, Whitepaper informativo dell'OGC, http://www.best-management-practice.com/gempdf/Cross_Ref_ITILV3_MOF4.pdf

[BOR05] Maarten Bordewijk 2005, “*ITIL and Prince2 - Change Using Project Management*”, Articolo all'interno della sezione ITIL del sito www.itsmwatch.com,
<http://www.itsmwatch.com/itil/article.php/3510161/ITIL-and-Prince2---Change-Using-Project-Management.htm>

[CCI07] Cipelletti, Corradi, Iannelli Meregalli, Narduzzo, Niccolini, Pederiva, Sottini 2007, “*COBIT e ITIL: due framework complementari*”, Whitepaper prodotto con fini informativi per l'itSMF, http://www.itsmf.it/download/SYSTEM_PAGINE_BIANCHE/COBIT-ITIL.pdf

[CIR08] Raffele Cirullo 08/10/2008, “*La Governance IT nell'organizzazione aziendale*”, <http://www.pmi.it/project-management/articoli/3129/p1/la-governance-it-nellorganizzazione-aziendale.html>, Articolo scritto all'interno della rubrica “Project Management” del sito Pmi.it

[CKS04] Chrissis, Konrad, Shrum 2004, CMMI: guidelines for process integration and product improvement, Pearson Education - ISBN 0321154967

[CLI08] David Clifford 2008, Implementing ISO/IEC 20000 Certification: The Roadmap, Van Haren Publishing - ISBN 9789087530822

[CNIPA09] CNIPA Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2009, “*PRINCE 2: Best Practice per i Sistemi di Gestione dei Progetti*”, Manuale di riferimento.
http://www.cnipa.gov.it/html/docs/PRINC2v2_0.pdf

[GRO09] Jacobus Grot 2009, “*PRINCE2: Tutto ciò che è importante sapere*”, QRP International, Whitepaper per un corso di formazione, <http://www.qrpinternational.it/downloadFile?f=faBJmykWUo7VHIa7aioZdZB%2FwTxnPxPrkkvU9wHmr0%3D>

[ITG03] IT Governance Institute 2003, "*Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition*", <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/ResearchDeliverables/Pages/Board-Briefing-on-ITGovernance-2nd-Edition.aspx>

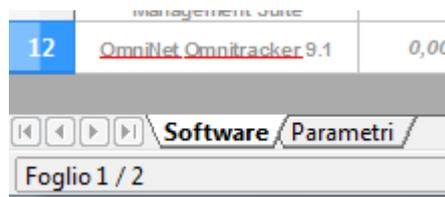
[ITS07] itSMF International 2007, IT service management: an introduction, Van Haren Publishing – ISBN 9789087530518

[ITS08] itSMF International 2008, Foundations of IT Service Management basato su ITILv3, Van Haren Publishing - ISBN 9789087532284

7. APPENDICE A: GUIDA AL FOGLIO “ANALISI SW.XLS”

Il lavoro di valutazione di questa tesi è stato fatto con l'ausilio di un documento creato con Microsoft Excel, “Analisi Sw.xls”, in cui si riportano tutte le valutazioni in modo da avere un confronto diretto tra tutte le caratteristiche e consentire a chiunque fosse interessato di personalizzarlo modificando addirittura il peso specifico di ogni voce della metrica

Il file è organizzato in due fogli: il primo, “Software”, contiene le valutazioni di ogni parametro e il voto finale di ciascun software. Nel secondo, “Parametri”, sono elencati i parametri e i relativi pesi specifici, personalizzabili. Le righe e le colonne nascoste di questo foglio contengono valori intermedi necessari alle formule di calcolo del voto finale.



I parametri della metrica sono raggruppati in macro categorie, ad ognuna di esse corrisponde una o più voci della metrica.

I software valutati assumono una colorazione specifica in base alla valutazione, nel dettaglio:

- testo nero su sfondo giallo intenso è la prima categoria, la più alta.
- testo blu su sfondo giallo è la seconda categoria, i software di qualità medio-alta.
- testo rosso corsivo su sfondo giallo chiaro rappresenta la terza categoria, i software complessivamente buoni ma con qualche lacuna di troppo.
- testo grigio su sfondo bianco rappresenta la quarta categoria, quella dei software sconsigliati.

L'aspetto tuttavia più interessante di questo documento Excel è la possibilità di attribuire pesi diversi a ciascun valore della metrica. A seconda del peso che diamo a ciascuna voce, infatti, il punteggio relativo ad ogni software cambierà di conseguenza.

La personalizzazione avviene nel foglio “Parametri” semplicemente modificando i valori della colonna “Peso”

	A	B	C
1		Voce metrica (Scala 1-10)	Peso
2		Supporto Multilingua	8
3	CARATTERISTICHE GENERALI	Supporto Italiano	9
4		DBMS Integrato	8
5		Sistema Operativo Richiesto	7
6	MODALITA' DI ACCESSO	Accesso Web	10
7		Modalità SaaS (Sistem-As-A-Service)	6
8		Accesso tramite PDA	5
9	AMMINISTRAZIONE	Installazione	6
10		Configurazione	7
11		Granularità Permessi	8
12		Gestione Utenti	8
13		Integrazione con sistemi di aut. esistenti	4
14	PERSONALIZZAZIONE	Rispetto vincoli imposti da ITILv3	5
15		Personalizzazione Viste Utenti	6
16		Personalizzazione applicativo	7
17	SERVIZI	Assistenza Tecnica	7
18		Documentazione	8
19	ITIL	Rispetto Protocollo ITILv3	10
20		Asset Discovery (rilevamento dispositivi collegati alla rete)	9
21		Asset Management	9

Anche il nome dei parametri è modificabile, tuttavia si sconsiglia di farlo.

Ogni voce della metrica è associata ad un peso numerico, nel nostro caso, con valori compresi tra 1 e 10. Maggiore è il peso, maggiore sarà l'influenza di quell'aspetto sul risultato finale. Ad esempio, un parametro con peso 10 influirà dieci volte di più di una voce con un peso 1. Qualunque numero è ammesso anche se la valutazione dei software è stata fatta limitandosi alla scala 1-10. Possono anche essere usati valori negativi, il voto finale viene sempre e comunque normalizzato ad un valore non superiore a dieci.

A fianco della tabella dei parametri vi sono infine alcune tabelle che fissano alcune opzioni tra cui, ad esempio, il voto numerico sotto il quale si passa alla categoria inferiore.

		Limite Inferiore	
Max	100%	equivalente a =>	8,76
Top	95%		8,32
Mid	80%		7,01
Low	65%		5,69
Lowest	0%		0,00
Min	0%		0,00

Nell'immagine i software che avranno voto uguale o superiore a 8.32 saranno evidenziati in giallo con testo nero perché appartengono alla categoria più alta e così via.

Le celle in giallo possono essere modificate a piacere immettendo i valori espressi in percentuale. Il voto relativo è determinato rispetto al voto migliore dato dalla metrica corrente.

Le altre tabelle determinano il voto dei parametri prezzo, licenza e vitalità del progetto. Trattandosi di intervalli, modificando il valore di arrivo si modificherà di conseguenza anche il valore di partenza successivo, eccezion fatta per il valore n.p (non pervenuto) che ha valore 0 sempre.

Prezzi del software		
Da	A	Voto
0	0	10
1	1000	9
1001	3000	8
3001	5000	6
5001	7000	4
7001	10000	3
10001		2
<u>n.p.</u>	<u>n.p.</u>	0
Vitalità del progetto		
Da	A	Voto
1900	2005	0
2006	2006	2
2007	2007	4
2008	2008	6
2009	2009	8
2010	2010	10
Tipo licenza		
	Licenza	Voto
	GPL	10
	GNU	10
	<u>Freeware</u>	9
	Licenza Versione	7
	Licenza x Moduli	6
	Licenza Utenti	5
	Altra Licenza	3
	<u>n.d.</u>	0

8. APPENDICE B: IL FOGLIO DI EXCEL

Scheda dati		Caratteristiche Generali										Modalità di Accesso			Amministrazione			Personalizzazione			Servizi		ITIL
Nome	Voto Finale	Supporto Multilingua	Supporto Italiano	DBMS Integrato	Sistema Operativo Richiesto	Accesso Web	Modalità SaaS (Sistem-A-s-A-Service)	Accesso tramite PDA	Installazione	Configurazione	Granularità Permessi	Gestione Utenti	Integrazione con sistemi di aut. esistenti	Rispetto vincoli imposti da ITILv3	Personalizzazione Viste Utenti	Personalizzazione applicativo	Assistenza Tecnica	Documentazione	Rispetto Protocollo ITILv3				
CMDB/UID 1.2.2	3,69	10	10	6	10	10	0	0	1	3	10	0	6	8	4	6	5	2					
NetSupport ServiceDesk + Network DNA	6,80	10	10	0	7	10	0	10	8	8	10	7	10	6	8	8	10	10					
ManageEngine ServiceDesk 7.6 Enterprise Edition	7,72	10	10	6	10	10	0	10	10	8	6	7	10	10	0	8	10	10					
Numara TrackIt 9	5,78	10	0	9	7	5	0	5	10	8	10	7	10	6	8	0	10	7	0				
Numara FootPrint + Asset Management Platform	7,05	10	0	10	10	10	0	10	10	8	10	7	10	10	6	10	10	10					
ServiceNow.com	5,13	10	0	10	10	10	7	0	10	4	10	10	10	8	8	10	5	5					
SysAid Enterprise Edition 7.0	8,29	10	10	10	10	10	10	0	10	10	6	7	10	10	8	8	10	10					
EasyVista 2010	8,76	10	10	0	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10					
Symantec Altiris IT Management Suite	0,00	10	10	0	7	10	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
OmniJit Omnitraacker 9.1	0,00	10	0	9	7	5	0	5	8	8	6	5	7	10	0	0	10	7	5				

Scheda dati		Caratteristiche Tecniche Specifiche										Scenari D'Uso					Parametri Soggettivi			Vare				
Nome	Valore Finale	Asset Discovery (rilevamento dispositivi collegati alla rete)	Asset Management	Interoperabilità con sistemi esterni	Controllo e gestione di budget/contratti/licenze	Gestione degli eventi (Incidenti/Problemi/Chieste) - Help Desk	Gestione dei cambiamenti	Simulazione di scenari	Gestione Documentale	Controllo Livelli di Servizio (SLA)	Gestione processi informatici GREEN IT Compliant	Remote Desktop	Scenario 1: Inserimento nuova persona fisica	Scenario 2: Apertura e gestione ticket	Scenario 3: Valutazione budget di spesa	Scenario 4: Creazione statistiche ticket incidenti/problemi	Scenario 5: Cancellazione asset informatico	Efficienza	Semplicità D'Uso - LATO AMMINISTRATORE	Semplicità D'Uso - LATO UTENTE	Prezzo	Licenze	Vitalità progetto	Valutazione Completa
CMDBuild 1.2.2	3,69	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	10	10	10	1
NetSupport ServiceDesk+ Network DNA	6,80	8	10	0	5	10	10	0	10	0	10	0	4	10	0	10	0	8	6	10	0	0	10	1
Management ServiceDesk 7.6 Enterprise Edition	7,72	10	10	0	10	10	10	0	10	10	0	10	4	10	6	10	0	10	8	10	8	7	10	1
Numero Ticket/9	5,78	8	10	1	5	5	5	0	10	5	0	10	4	6	6	10	0	8	6	6	3	6	10	1
Numero FootPrint + Asset Management ent Field/cm	7,05	10	10	10	5	5	5	0	10	10	0	10	4	6	10	0	8	8	6	6	3	6	10	1
ServiceNow.com	5,13	10	10	0	10	5	5	0	10	10	0	4	6	4	10	0	8	0	0	0	0	0	10	1
System Enterprise Edition 7.0	8,29	10	10	7	10	10	10	0	10	10	0	10	4	10	10	10	0	10	10	10	0	7	10	1
EasyVista 2010	8,76	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	6	6	6	6	10	1
Symantec Altiris IT Management Suite	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	10	0
OmniNet Omnicracker 9.4	0,000	0	0	0	0	5	10	0	10	10	0	0	4	10	0	0	0	10	6	6	0	0	10	0

Voce metrica (Scala 1-10)

	Peso	
CARATTERISTICHE GENERALI	Supporto Multilingua	8
	Supporto Italiano	9
	DBMS Integrato	8
	Sistema Operativo Richiesto	7
	Accesso Web	10
MODALITA' DI ACCESSO	Modalità SaaS (Sistem-As-A-Service)	6
	Accesso tramite PDA	5
AMMINISTRAZIONE	Installazione	6
	Configurazione	7
	Granularità Permessi	8
	Gestione Utenti	8
	Integrazione con sistemi di aut. esistenti	4
PERSONALIZZAZIONE	Rispetto vincoli imposti da ITIL v3	5
	Personalizzazione Visive Utenti	6
	Personalizzazione applicativo	7
SERVIZI	Assistenza Tecnica	7
	Documentazione	8
ITIL	Rispetto Protocollo ITIL v3	10
	Asset Discovery (rilevamento dispositivi collegati alla rete)	9
	Asset Management	9
	Interoperatività con sistemi esterni	8
	Controllo e gestione di budget/contratti/licenze	9
	Gestione degli eventi (incidenti/problemi/ricieste) - Help Desk	9
	Gestione dei cambiamenti	9
	Simulazione di scenari	6
	Gestione Documentale	7
	Controllo Livelli di Servizio (SLA)	8
Gestione processi informatici GREEN IT Compliant	5	
SCENARI D'USO	Remote Desktop	4
	Scenario 1: Inserimento nuova persona fisica	10
	Scenario 2: Apertura e gestione ticket	10
	Scenario 3: Validazione budget di spesa	10
	Scenario 4: Creazione statistiche ticket incidenti/problemi	9
PARAMETRI SOGGETTIVI	Scenario 5: Dismissione asset informatico	10
	Efficienza	7
	Semplicità D'Uso - LATO AMMINISTRATORE	5
	Semplicità D'Uso - LATO UTENTE	7
	Prezzo	8
ALTRO	Licenza	3
	Vitalità progetto	10

	Limite Inferiore
Max	8,78
Top	8,32
Mid	7,01
Low	5,69
Lowest	0,00
Min	0,00

Prezzi del software

Da	A	Voto
0	0	10
1	1000	9
1001	3000	8
3001	5000	6
5001	7000	4
7001	10000	3
10001		2
n.p.	n.p.	0

Vitalità del progetto

Da	A	Voto
1900	2005	0
2006	2006	2
2007	2007	4
2008	2008	6
2009	2009	8
2010	2010	10

Tipo licenza

Licenza	Voto
GPL	10
GNU	10
Freeware	9
Licenza Versione	7
Licenza x Moduli	6
Licenza Utenti	5
Altra Licenza	3
n.d.	0

9. APPENDICE C: ELENCO DEI PROGRAMMI

Programmi valutati

CMDBuild - <http://www.cmdbuild.org>
NetSupport ServiceDesk - <http://www.netsupportsoftware.com>
Managengine ServiceDesk 7.6 - <http://www.manageengine.com>
Numara TrackIt 9 - <http://www.numarasoftware.com>
Numara Footprint - <http://www.numarasoftware.com>
ServiceNow.com - <http://www.service-now.com>
SysAid Enterprise Edition 7.0 - <http://www.ilient.com/>
EasyVista 2010 - <http://www.staffandline.it>
Symantec Altiris Management Suite - <http://www.symantec.com/business>
OmniNet Omnitrack 9.1 - <http://www.omninet.biz>

Programmi non valutabili

Frontrange ITSM - <http://www.frontrange.com/itsm.aspx>
IT Service Management Software - <http://www.hornbill.com>
LANDesk Service Desk - <http://www.landesk.com>
Aranda Service Desk - <http://www.arandasoft.com>
MProof Clientele ITSM - <http://www.mproof.com>
Easit Service Desk - <http://easit.com/en>
ManSystems ExpertDesk - <http://www.mansystems.com>
Epicor ITSM – <http://go.epicor.com>
Westover Consulting Enterprise Service Suite -
<http://www.westoverconsulting.co.uk>
Monitor 24-7 Service Desk - <http://servicedesksoftware.monitor24-7.com>
Valcom WebSPOC - <http://www.valcomtechnology.com>
ICCM e-Service Desk - <http://www.iccm.co.uk>
Axios Assyst 7.5 - <http://www.axiossystems.com>
Wendia Point of Business - <http://www.wendia.com/pob.asp>
BMC Remedy - <http://www.bmc.com>
HP Service Manager - <https://www.hp.com>
IBM Service Manager - <http://www.ibm.com>
VMWare Service Manager 9 - <http://www.infra-corp.com/>
InteQ InfraDesk - <http://www.inteqnet.com>
iSupport 9.0 - <http://www.isupport.com/>