

WHITE PAPER

Ottimizzare i servizi IT. Soluzioni di system management per Linux

Sponsorizzato da: Red Hat

Tim Grieser

Agosto 2009

INTRODUZIONE

In un contesto economico complesso come quello odierno, le divisioni IT sono chiamate ogni giorno di più a garantire servizi di qualità ai clienti finali, abbattendo al contempo i costi. Un possibile percorso per raggiungere tale obiettivo può essere l'implementazione di funzioni di system management mediante opportuni software. Un'adeguata gestione del sistema può infatti contribuire a migliorare sia la qualità dei servizi, mediante la riduzione di interruzioni, rallentamenti o guasti, sia l'efficienza degli strumenti IT, che a sua volta ha ripercussioni positive sui costi. Il ruolo sempre più rilevante di server e applicazioni in ambiente Linux accresce la domanda di soluzioni di system management per Linux, di pari passo con l'aumento del valore di business degli sviluppi di Linux.

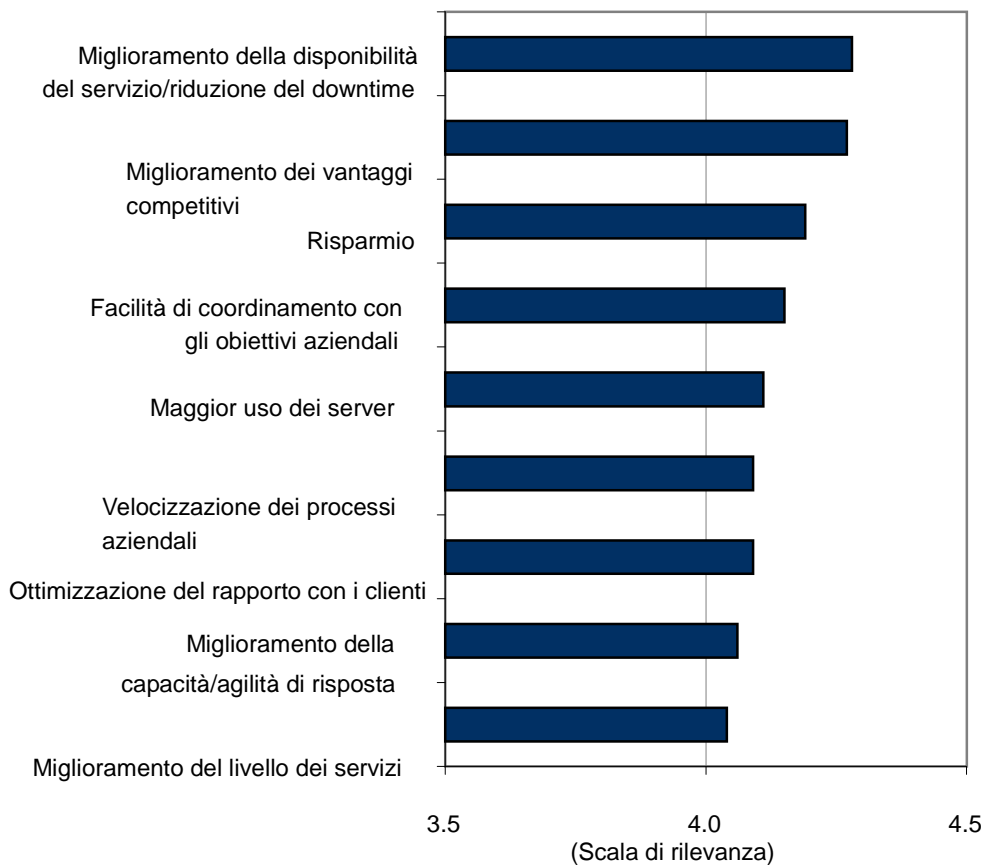
Il presente White Paper di IDC, sponsorizzato da Red Hat, prende in esame le funzioni e i benefici principali delle soluzioni di system management per le imprese, di oggi. Linux si sta ritagliando un ruolo sempre più importante nella vita aziendale, con soluzioni, tra l'altro, per l'hosting di applicazioni e database di importanza vitale, ed è per questo che è chiamato a soddisfare, in misura crescente, i medesimi requisiti degli altri sistemi operativi in materia di system management. Nell'ambito del presente white paper verranno affrontate le problematiche specifiche per Linux in relazione ai requisiti e al supporto tecnico delle capacità di system management; da ultimo, verrà offerta una panoramica delle principali soluzioni di system management per ambiente Linux offerte da Red Hat.

PRIORITÀ E ASPETTI CRITICI

La crisi economica mondiale sta mettendo in una posizione scomoda le aziende e le divisioni IT, cui viene demandato l'arduo compito di trovare il modo di contenere i costi e migliorare l'efficienza operativa. Analogamente, le stesse divisioni IT devono garantire un supporto tecnico tempestivo ed efficace, ai singoli uffici o alle linee di business, mettendo a loro disposizione applicazioni strategiche e assistenza tecnica di prim'ordine, in particolare per quanto concerne la performance e la disponibilità di applicazioni e database. Grazie alle interviste e ai sondaggi che IDC realizza con manager IT, professionisti e utenti finali, oggi siamo in grado di far luce su alcuni tra i principali aspetti critici e priorità. In particolare, in un sondaggio che IDC ha condotto nel 2008 su 100 aziende e divisioni IT, è stato chiesto ai soggetti interpellati di definire il grado di priorità degli obiettivi strategici per l'azienda in ambito IT per i 2 anni successivi. La Figura 1 mostra i risultati di questo studio.

FIGURA 1

Principali obiettivi strategici in ambito IT per i prossimi due anni



n = 100

Note:

Ai soggetti intervistati è stato chiesto di indicare il grado di importanza in campo IT degli obiettivi strategici che l'azienda ha fissato per i prossimi due anni, assegnando un voto da 1 a 5, laddove 1 corrisponde a "non rilevante" e 5 a "molto rilevante".

I valori più bassi non sono stati riportati.

Fonte: IDC, ottobre 2008

In base ai risultati del sondaggio la crescita dell'accessibilità dei servizi e/o la riduzione del downtime, il miglioramento dei vantaggi competitivi e le opportunità di riduzione dei costi sono stati eletti ai primi tre posti tra gli obiettivi aziendali strategici. In presenza di uno scenario economico complesso che sembra destinato a perdurare

nel tempo, le opportunità di risparmio continueranno a rappresentare una priorità assoluta, aumentando altresì la propria importanza nel tempo. Eppure, al di là della necessità di contenere i costi, la principale missione delle divisioni IT deve continuare a essere l'erogazione di applicazioni di qualità e di servizi agli utenti finali, ed è indubbio che una delle principali sfide cui sono chiamate a rispondere le divisioni e le aziende IT è proprio quella di trovare il modo di ridurre i costi senza pregiudicare la qualità dei servizi.

SOLUZIONI DI SYSTEM MANAGEMENT CERCASI

Le infrastrutture IT sono oggi sempre più complesse, in virtù della proliferazione di sistemi distribuiti, reti, applicazioni *web-based* e, più di recente, server virtuali; ne consegue che, per la gestione di una simile infrastruttura, il software ha assunto un ruolo decisivo per il funzionamento regolare ed efficiente delle attività IT di un data center. In ambito IT è prassi consolidata e largamente diffusa l'uso di software in grado di sfruttare e ottimizzare le funzionalità di system management, ossia di strumenti volti ad assicurare che i servizi IT vengano garantiti nel pieno rispetto di requisiti strategici, tra cui quelli di disponibilità, performance e sicurezza. I software di system management soddisfano i requisiti del servizio richiesto per le principali applicazioni aziendali, in particolare per quelle che interessano direttamente gli utenti finali. Il system management si occupa, quindi, della gestione dei server e dei sistemi operativi, che rappresentano le fondamenta per l'implementazione di applicazioni e database, per poi abbracciare la gestione delle applicazioni stesse.

I principali vantaggi delle soluzioni di system management

Le soluzioni di system management offrono una serie di vantaggi chiave per la gestione dei sistemi operativi che possono, a loro volta, tradursi in una migliore qualità dei servizi, maggiori risparmi e opportunità di efficienza operativa. Elenchiamo di seguito alcuni tra i vantaggi principali.

- ☒ **Qualità dei servizi superiore, maggiore disponibilità, meno interruzioni.** La continuità del sistema e della rete, insieme alla disponibilità di applicazioni e database, sono oggi requisiti imprescindibili per una qualsiasi attività. Una migliore qualità dei servizi garantisce all'azienda un vantaggio competitivo, in particolare per quanto attiene le applicazioni *web-based*. Il downtime comporta, infatti, costi diretti per l'impresa, derivanti dalla perdita di opportunità commerciali, nonché da una minore produttività sia del personale che degli utenti finali.
- ☒ **Ottimizzazione dell'impiego di risorse umane** L'uso di software di system management può permettere al personale di dedicare maggior tempo a incarichi produttivi, con conseguente incremento di valore per l'azienda.
- ☒ **Automazione di attività di routine.** Le soluzioni di system management consentono di automatizzare attività ripetitive o di routine, tra cui la creazione di immagini server standard o l'implementazione di patch su un determinato gruppo

di server, il tutto a favore di una maggiore efficienza e di una riduzione nel numero di potenziali errori.

- ☒ **Agilità.** In presenza di uno scenario economico fortemente instabile, le organizzazioni IT devono essere in grado di implementare gli opportuni accorgimenti tempestivamente; le soluzioni di system management possono favorire l'implementazione di modifiche sia del sistema che delle applicazioni, riducendo significativamente il tempo richiesto per tali mansioni.
- ☒ **Riduzione di costi e ROI superiori.** Come suggeriscono numerosi studi sul ROI a cura di IDC, l'impatto complessivo sulla gestione dell'infrastruttura IT di soluzioni automatizzate si traduce in genere in un risparmio e un rendimento positivo dell'investimento effettuato (ROI) entro i primi 12 mesi. Il tempo di payback, ovvero il tempo necessario per recuperare i costi di acquisizione e di implementazione delle soluzioni, in genere varia dai quattro agli otto mesi, mentre le opportunità di risparmio nel lungo periodo risultano spesso multipli dell'investimento iniziale. Tra le opportunità di risparmio, ricordiamo la possibilità di ridurre i costi per software e hardware, i costi operativi e quelli di gestione delle attività IT. Ma i vantaggi associati a un ROI positivo derivano anche da una maggiore produttività degli utenti finali e da una maggiore continuità delle applicazioni capaci di generare ricavi.

Funzionalità di system management strategiche

Le soluzioni di system management possono essere utilizzate a supporto di un'ampia gamma di funzioni operative, dalla gestione del server principale e delle applicazioni strategiche alla gestione dei servizi di assistenza end-to-end. Ecco alcune tra le principali funzionalità:

- ☒ **Provisioning e gestione della configurazione.** Le funzionalità di server provisioning spaziano dall'approvvigionamento dell'hardware "bare metal" fino allo sviluppo di una nuova macchina virtuale e all'implementazione di un software di tipo standard. I requisiti del provisioning riguardano, tra l'altro, i sistemi operativi, le applicazioni e i servizi, mentre la gestione della configurazione afferisce, in genere, alla selezione e all'applicazione delle impostazioni per sistemi e applicazioni.
- ☒ **Gestione di modifiche e patch.** Una corretta conoscenza dell'inventario e l'implementazione degli aggiornamenti e dei patch richiesti, in particolar modo quelli di sicurezza, sono fondamentali per garantire la continuità dei servizi IT. Una quota significativa di interruzioni dei servizi sono giustappunto associate a modifiche errate o mancate.
- ☒ **Monitoraggio della disponibilità e della performance.** Il costante monitoraggio dell'infrastruttura IT consente di tenere sotto controllo lo stato di salute generale di applicazioni e sistemi; tale operazione può interessare vari livelli, dal monitoraggio del server a quella del sistema operativo, da quello delle applicazioni all'esperienza dell'utente finale.

- ☒ **Automazione di processi di gestione ripetitivi.** Le soluzioni di system management possono ottimizzare l'impiego delle risorse umane mediante un'opportuna automazione delle attività di routine o più ripetitive. L'automazione di tali attività comprende funzionalità integrate, tecniche di scripting, automazione del workflow e l'uso di motori policy-driven, ovvero basati su policy di business aziendali.

IL MERCATO DI LINUX

La crescita di Linux come ambiente server

Linux continua la sua crescita come ambiente operativo per i server utilizzati nei data center. Secondo recenti stime di mercato di IDC, la diffusione di piattaforme per server Linux è balzata da 5,59 milioni nel 2006 a 7,81 milioni nel 2008; uno dei fattori che ha maggiormente contribuito alla diffusione di Linux come ambiente operativo server è la crescente capacità di supportare le applicazioni e i database disponibili in commercio, insieme alla continua crescita di soluzioni *open source* per Linux, che ne fanno una piattaforma sempre più strategica per l'intera infrastruttura server aziendale.

L'ampliamento delle funzionalità delle applicazioni su Linux

Gli ambiti delle applicazioni disponibili per ambienti Linux sono notevolmente aumentati, passando da semplici file di utility e server di stampa fino a includere server Web (in particolare Apache), server per applicazioni, tra cui JBoss e WebLogic e, infine, server di posta elettronica come Lotus Domino, senza dimenticare altre applicazioni, tra cui soluzioni CRM, ERP (SAP NetWeaver od Oracle E-Business Suite), fino a comprendere database come MySQL, Oracle 10g e IBM DB2. Linux viene oggi visto come un ambiente particolarmente adatto per la migrazione del workload tra piattaforme diverse, incluse migrazioni da piattaforme Unix a Linux per server x86 o mainframe zSeries. In sintesi, da ambiente operativo che si occupava della gestione di semplici file e workload di stampa, Linux è oggi diventato un ambiente operativo in grado di supportare applicazioni *mission-critical* per le imprese.

SOLUZIONI DI SYSTEM MANAGEMENT PER LINUX

Grazie alla sua trasformazione da semplice ambiente per utility a sistema operativo per server aziendali, oggi Linux non può più proporsi esclusivamente come ambiente *low-cost*, ma deve essere altresì gestito in modo da garantire elevata disponibilità, sicurezza e livelli di performance tali da poter supportare applicazioni *business-critical*. Benché i requisiti e i vantaggi fondamentali delle funzionalità di system management valgano tanto per Linux come per altre piattaforme server, Linux è considerato un ambiente altamente stabile, caratterizzato quindi da minori interruzioni e che richiede un minor numero di patch rispetto ad altri ambienti. Requisito non secondario per la gestione di sistemi Linux, è la possibilità di poter contare su una piattaforma "low cost".

SYSTEM MANAGEMENT: SFIDE DELLA PIATTAFORMA LINUX

Gestire un sistema Linux comporta una serie di specifici aspetti critici che devono essere presi in considerazione. Ecco un elenco delle principali criticità legate alla gestione di un sistema Linux:

- ☒ **Mancanza di competenza nella gestione di sistemi Linux.** In molti data center, le competenze di gestione e amministrazione dei principali sistemi aziendali spesso privilegiano piattaforme alternative a Linux come Microsoft Windows, le cui funzionalità di system management non sono facilmente trasferibili a un ambiente *command-driven* come Linux. Le interfacce grafiche utente e i menu delle soluzioni di system management per sistemi Linux possono contribuire a colmare questo vuoto e a sfruttare al meglio le competenze delle risorse umane tra piattaforme diverse.
- ☒ **Standardizzazione sinonimo di minori errori.** Uno tra i requisiti principali per un'efficace gestione di un sistema Linux è rappresentato dalla standardizzazione delle attività, dei processi e degli strumenti di system management. La standardizzazione è il punto di partenza essenziale per poter garantire un ambiente IT protetto e affidabile, in cui le attività di provisioning, configurazione, modifica e implementazione di patch per server vengano condotte in modo uniforme e vigilato. La standardizzazione consente di abbandonare anche per la gestione di sistemi Linux procedure manuali, personalizzate e "fai da te", che spesso sono associate ad errori e perdite di tracciabilità. Al contrario, la standardizzazione consente di accedere ad avvisi, eccezioni e modifiche per risolvere problemi e rispondere ai requisiti di conformità, tra cui quelli di audit.
- ☒ **Necessità di integrazione con gli strumenti di gestione del business.** Gli strumenti di system management per Linux sono spesso orientati alla piattaforma Linux o a soluzioni distribuite per ambienti Linux, mentre manca spesso una reale integrazione con l'insieme degli strumenti a supporto della gestione dell'impresa. Di pari passo con la crescita dell'importanza di Linux come piattaforma applicativa, aumenta la necessità di integrazione con specifiche applicazioni e database. Inoltre, gli strumenti di system management per Linux devono essere in grado di interagire con l'insieme degli strumenti di system management aziendali, in modo da poter supportare una gamma sempre più ampia di funzionalità di gestione e offrire una visione complessiva dello stato di salute dell'infrastruttura IT del data center.
- ☒ **Virtualizzazione sinonimo di maggiore complessità nella gestione degli ambienti Linux.** La virtualizzazione dei server offre numerosi vantaggi in termini economici e di efficienza operativa, grazie alla possibilità di implementare su un unico server "reale" diversi sistemi, compresi molteplici sistemi guest per Linux, ottimizzando in questo modo l'uso delle risorse hardware per server. La virtualizzazione, tuttavia, implica nuove e più ampie sfide da una prospettiva di gestione. La virtualizzazione dei server si traduce spesso nella proliferazione di sistemi operativi o nella "caotica proliferazione delle macchine virtuali", che aumenta il numero di immagini di sistemi operativi server che gli amministratori devono gestire.

Nel caso delle immagini server in ambienti Linux, la virtualizzazione consente di creare un numero di immagini virtuali dalle 5 alle 10 volte maggiore rispetto a quello offerto da server fisici, o, in alcuni casi, persino superiore. Le soluzioni di system management possono assolvere alle funzioni standard di system management non solo per i sistemi fisici — tra cui le attività di provisioning, configurazione e implementazione di patch — ma anche per le immagini server virtuali. La scalabilità e l'automazione delle attività costituiscono fattori decisivi allorché una divisione IT deve gestire centinaia, migliaia o persino decine di migliaia di guest Linux.

L'OFFERTA DI RED HAT PER LINUX

Red Hat Inc. è un prestigioso distributore e sostenitore di soluzioni per sistemi operativi Linux basati sul kernel *open source* di Linux. Red Hat offre una gamma completa di piattaforme OS insieme ad applicazioni *middleware* (tra cui Jboss), software di system management, insieme a servizi di consulenza, formazione e assistenza. Red Hat ha scelto di proporre la propria offerta in abbonamento annuale per singolo sistema, con la possibilità di accedere a tecnologie *open source*, servizi di assistenza tecnica o servizi vari.

Ogni abbonamento dà diritto a un'ampia gamma di servizi e soluzioni, tra cui l'accesso ai prodotti, la certificazione Red Hat o dei partner OEM, aggiornamenti, revisioni e upgrade, servizi di assistenza tecnica, nonché l'invio automatizzato delle soluzioni Red Hat e dei relativi aggiornamenti mediante il servizio RHN (Red Hat Network).

Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux (RHEL) è un servizio di distribuzione per ambienti Linux, che offre in formato *bundle software open source* per sistemi operativi Linux, kernel Linux compreso, con altre soluzioni, tra cui compilatori, web server, server di posta elettronica, server FTP e server per file. I servizi di assistenza tecnica e manutenzione a cura di Red Hat, insieme al servizio di distribuzione appena citato, danno vita a un ambiente Red Hat Enterprise Linux completamente assistito e supportato. Red Hat Enterprise Linux è destinato ad ambienti business e garantisce affidabilità, scalabilità, sicurezza e assistenza per ambienti *mission-critical* ad alto valore e di grandi dimensioni.

Red Hat Network

Red Hat Network offre servizi di system management specifici per soluzioni Red Hat e il software distribuito che compone Red Hat Enterprise Linux, nonché per applicazioni implementate in tale ambiente operativo. L'offerta di base di Red Hat Network è rappresentata da un servizio di hosting remoto, gestito da Red Hat, e accessibile online. Red Hat Network offre funzionalità strategiche di system management per Linux insieme a soluzioni e aggiornamenti per i prodotti che compongono la suite Red Hat Enterprise Linux.

Red Hat Network Satellite Server

Red Hat Network Satellite Server è una versione “in loco” di Red Hat Network, pensata per l’installazione su server di gestione ubicati presso il data center di un cliente, in genere dietro un firewall. RHN Satellite Server offre tutte le funzionalità di system management di Red Hat Network su un server locale, con vantaggi chiave, come velocità e scalabilità superiori, controllo centralizzato (possibilità di gestione di diversi server Linux Red Hat), provisioning di nuovi sistemi, monitoraggio e sicurezza ottimizzata (che implica una minore dipendenza dalle connessioni a Internet).

Satellite Server: principali funzionalità di system management

RHN Satellite Server offre soluzioni di system management Red Hat e aggiornamenti per ambienti Linux su server ubicato presso l’infrastruttura IT di un cliente e accessibili mediante un’interfaccia grafica web-based. RHN Satellite Server scarica i prodotti distribuiti con la suite Red Hat Enterprise Linux e gli aggiornamenti attraverso un portale di distribuzione ospitato (RHN), agendo quindi da repository locale di informazioni, sia quelle di Red Hat sia le informazioni relative alle soluzioni implementate dal cliente (pacchetti, profili e informazioni di sistema). Le informazioni di Red Hat ospitate su Satellite Server sono sincronizzate con il portale di distribuzione ospitato (RHN). I servizi di system management di RHN Satellite Server interessano quattro funzionalità:

- ☒ **Gestione delle patch:** distribuzione di sistemi operativi, aggiornamenti e patch di sicurezza RHEL; implementazione automatica delle patch di sicurezza per i sistemi amministrati; funzionalità di system management più ampie, incluse possibilità di raggruppamento dei sistemi gestiti e funzionalità di gestione *role-based* per amministratori
- ☒ **Gestione delle configurazioni:** automazione e implementazione rapida di modifiche ai file di configurazione su più macchine allo scopo di garantire l’omogeneità dell’ambiente
- ☒ **Provisioning:** provisioning di sistemi “bare metal” o virtuali, compresi sistemi operativi, applicazioni e file di configurazione
- ☒ **Monitoraggio:** monitoraggio di sistemi mediante sonde a basso impatto, impostazione di soglie e trasmissione di notifiche in caso di superamento delle soglie definite

Come rispondere ai principali requisiti di system management

RHN Satellite Server risponde ai principali requisiti di system management per sistemi Linux. La funzionalità di gestione delle patch di Satellite Server risponde alla domanda di patch di sicurezza e aggiornamenti, nonché della loro implementazione, allo scopo di garantire un ambiente Linux per applicazioni e database stabile e ad elevata disponibilità. Ogni volta che è disponibile un nuovo aggiornamento, viene trasmessa una notifica automatica agli amministratori, che a questo punto possono facilmente identificare i sistemi che devono essere aggiornati e procedere

all'immediata implementazione dell'aggiornamento in forma organica e uniforme per l'intero ambiente IT.

Le funzionalità di gestione dei file di configurazione di Satellite Server rispondono alla domanda di standardizzazione di diversi sistemi Linux, nonché all'esigenza di ottimizzare le risorse umane necessarie per garantire una gestione efficace di un grande numero di immagini Linux. La capacità di aggiornare rapidamente, con un semplice clic, centinaia di configurazioni di sistema rappresenta uno straordinario strumento di automazione.

Le funzionalità di provisioning di Satellite Server consentono di ottimizzare l'uso delle risorse umane, a garanzia di una gestione di ambienti Linux scalabili ai fini dell'implementazione di server Linux "bare metal" e virtuali per sistemi operativi e applicazioni: ciò consente un'implementazione dei sistemi non solo più rapida ma anche più uniforme. E un ambiente più uniforme è sinonimo di minore downtime e soluzioni di ripristino più rapide in caso di problemi.

Le funzionalità di monitoraggio di Satellite Server consentono agli amministratori di Linux di vigilare sullo stato di salute di applicazioni e sistemi Linux, informandoli in caso di problemi di performance correnti o imminenti.

Nel complesso, le funzionalità di system management offerte da RHN Satellite Server riguardano le funzionalità di provisioning, manutenzione e aggiornamento di sistemi Red Hat Enterprise Linux implementati presso le strutture dei clienti. Tale soluzione implica una maggiore semplicità d'utilizzo, capacità di automazione, ottimizzazione della performance e della disponibilità, maggiore uniformità dell'ambiente operativo e capacità di ottimizzare l'uso delle risorse umane della divisione IT. Alcune caratteristiche, tra cui l'interfaccia web, consentono di sfruttare appieno le risorse umane, riducendo le competenze necessarie per la gestione dell'ambiente Linux. In conclusione, Satellite Server favorisce una crescita della produttività, consentendo agli amministratori di sistema di gestire un numero di sistemi superiore rispetto a quelli che potrebbero amministrare manualmente. L'uso di RHN Satellite Server consente, inoltre, di migliorare l'ambiente operativo, contribuendo ad incrementare il rapporto tra numero di server e amministratori (*server to admin ratio*) fino a tre o quattro volte.

ALTERNATIVE DI SYSTEM MANAGEMENT PER AMBIENTI LINUX

Al momento di prendere in esame le strategie di system management per Linux, è opportuno prendere in esame le tre principali alternative disponibili:

- Tecniche sviluppate in loco.** La natura *open source* di Linux incoraggia il "fai da te" in fatto di system management per sistemi Linux. Spesso, queste tecniche si configurano come script o strumenti sviluppati a livello locale per funzionalità specifiche.
- Soluzioni "best-of-breed".** I vendor che propongono servizi di distribuzione specifici per Linux, come Red Hat, hanno la capacità di sviluppare soluzioni di

system management mirate per sistemi Linux, dotate di funzionalità complete, e in particolare servizi di distribuzione di aggiornamenti e patch in funzione della release in uso.

- ☒ **Suite di funzionalità di system management per le grandi imprese.** I vendor di soluzioni di system management per le grandi imprese possono offrire soluzioni per ambienti Linux nell'ambito di una strategia di offerta multiplatforma.

Al momento di prendere in esame tali alternative, è importante soppesare con cura per ciascuna di esse funzioni e vantaggi.

- ☒ **Strategia “fai da te”.** In questo caso è importante soppesare i benefici legati a un impatto minimo dei costi per il software a fronte di una serie di fattori negativi quali il tempo impiegato dal personale, le limitazioni delle funzionalità, la scarsa scalabilità e i rischi potenziali legati a una soluzione di system management priva di supporto tecnico. Una simile strategia, caratterizzata pertanto da soluzioni non standard e prive di assistenza tecnica, probabilmente non è la scelta ideale per applicazioni *mission-critical*.
- ☒ **Strategia “best-of-breed”.** In questo caso è opportuno esaminare la portata e la profondità d'azione delle funzionalità offerte dagli strumenti di system management, nonché la disponibilità e la competenza del supporto tecnico del vendor. È importante inoltre valutare la capacità delle soluzioni “best-of-breed” di integrarsi con specifiche applicazioni, database e suite di soluzioni di system management per grandi imprese.
- ☒ **Strategia per le grandi imprese.** In questo caso, in genere il principale requisito è costituito dalla disponibilità di un'ampia gamma di funzioni di system management. Occorre pertanto porsi la seguente domanda: qual è l'efficacia della soluzione in termini di gestione dell'ambiente operativo Linux, compresi gli ambienti e le soluzioni distribuite per Linux?

SFIDE E OPPORTUNITÀ

Una delle sfide legate all'ecosistema Linux è l'esistenza di molteplici varianti e di soluzioni distribuite. Dal punto di vista di Red Hat è importante poter continuare a cavalcare l'onda dello sviluppo continuo e della diffusione di Linux, contribuendo al contempo alla crescita ulteriore dell'azienda, in considerazione del fatto che esistono soluzioni alternative e concorrenti per la distribuzione e il supporto di soluzioni Linux.

Dal punto di vista delle attività di system management per Linux, Red Hat deve continuare a migliorare l'offerta di funzionalità, tra cui l'ottimizzazione delle soluzioni di monitoraggio, insieme a interfacce e assistenza tecnica per le principali suite di soluzioni per le grandi imprese. Una possibile soluzione potrebbe essere la definizione di sinergie e partnership strategiche con importanti vendor, così come potrebbe risultare utile, sul fronte dello sviluppo, mettere a punto funzionalità di automazione più generiche e maggiore supporto per le attività di gestione delle configurazioni e degli asset aziendali.

CONCLUSIONI

Linux si sta sempre più affermando come uno tra i principali ambienti operativi aziendali, capace di supportare applicazioni e database strategici. La crescita dell'uso di applicazioni *mission-critical* per ambienti Linux mette ancor più in risalto l'importanza di funzionalità di system management, tra cui soluzioni di provisioning, monitoraggio e di gestione delle patch. Red Hat riveste un ruolo da protagonista nell'affermazione di Linux quale piattaforma strategica per l'impresa, ed è riuscita a guadagnare un'eccellente reputazione sia per il sistema operativo Red Hat Enterprise Linux sia per la soluzione di system management Red Hat Network. L'ulteriore diffusione di Linux tra le imprese non può prescindere dalla disponibilità di solide soluzioni di system management per sistemi Linux.

Copyright Notice

External Publication of IDC Information and Data — Any IDC information that is to be used in advertising, press releases, or promotional materials requires prior written approval from the appropriate IDC Vice President or Country Manager. A draft of the proposed document should accompany any such request. IDC reserves the right to deny approval of external usage for any reason.

Copyright 2009 IDC. Reproduction without written permission is completely forbidden.