

DIRECTION Reportec 36

FOSSIER DI SOLUZIONI SERVIZI E TECNOLOGIE ICT

Direction Reportec - Anno VIII n.36 aprile-maggio 2009 bimestrale

Server e Storage

- Virtualizzazione e cloud computing protagonisti del mercato

Communication

- Gli investimenti ICT scelgono la «collaboration»

Networking

- La videosorveglianza migliora con il wireless

Software architecture

- Lo standard OVF favorisce la virtualizzazione open
- Janssen-Cilag migliora i suoi processi con la BI

Security

- Le minacce alla sicurezza nell'era del Web 2.0

Infrastrutture al servizio del business: stato dell'arte e progetti IT previsti per il 2009/10

con la sponsorizzazione di:

EMC²
where information lives[®]

FUJITSU

hp
invent

Survey
Reportec

III REPORT

Server e Storage

Virtualizzazione, consolidamento e green data center per la business technology

Approfondimenti dedicati a: Cisco, Dell, Emc, Fujitsu Technology Solutions, Hitachi Data Systems, Hp, Ibm, Intel, Lsi, NetApp, Terasystem, VMware



Le pubblicazioni Reportec sono consultabili online all'indirizzo www.reportec.it

Indice

- ▷ Trasformare la compliance in business 3
- ▶ Il REPORT Server e Storage
Virtualizzazione, consolidamento e green data center per la business technology 4



Infrastrutture al servizio del business:

lo stato dell'arte e i progetti IT previsti per il 2009/10

13

- ▶ Dell annuncia una potente console di management dell'IT 16
- ▶ Scelta, controllo ed efficienza la chiave per l'IT secondo Emc 18
- ▶ Infrastrutture dinamiche pronte per il cloud computing 22
- ▶ Intel è pronta per il cloud computing 24
- ▶ La virtualizzazione dello storage secondo LSI 26
- ▶ Collaborare in tranquillità con i servizi di sicurezza Cisco 28
- ▶ Gli investimenti in ICT scelgono la collaborazione 30
- ▷ A ciascuno la sua collaboration 31
- ▶ ProCurve sempre più infrastruttura di rete per il data center HP 32
- ▶ La videosorveglianza migliora con il wireless 34
- ▶ Il service management Tivoli migliora l'efficienza del data center 36
- ▶ Lo standard OVF apre la strada a una virtualizzazione «open» 38
- ▶ Da Business Intelligence a Manufacturing Intelligence 40
- ▶ Ibm rende sicuro il cloud e le applicazioni online 42
- ▶ Le nuove minacce per la sicurezza nell'era del Web 2.0 44
- ▶ L'approccio integrato di Rsa per la protezione dei dati 46
- ▶ Facile l'amministrazione sicura con il Gruppo Terasystem 48
- ▷ L'orizzonte IT si riempie di «nuvole» 50



Giuseppe Saccardi

Trasformare la compliance in business

Le aziende sono alle prese con l'esigenza di rispondere a quanto richiesto in modo pressante da un ambiente normativo e regolamentatorio che vede il fattivo contributo, peraltro non sempre gradito, sia da parte di enti locali che dell'Unione Europea. Il risultato è che aziende ed enti pubblici devono dedicare all'osservanza della compliance molti più sforzi e investimenti che in passato, per evitare conseguenze che possono variare dalla semplice ammonizione sino a onerosi procedimenti legali.

Quello di risultare aderenti alle normative è però un processo che si può subire o cavalcare. Come dire, se proprio lo devi fare, puoi almeno cercare di trarne profitto. È questo l'approccio adottato dalle società più attente al tema, che dovendo essere compliant approcciano la questione dal punto di vista strategico, trasformandola in un'opportunità a favore del proprio business.

Prendiamo ad esempio in considerazione la direttiva MiFID. Le aziende hanno avuto un tempo adeguato per prepararsi, ciononostante molte entità finanziarie hanno atteso sino all'ultimo per adeguarsi ad una normativa che avrebbe implicato un consistente incremento, sino a triplicarlo, dello storage necessario. Il processo di adeguamento ha comportato forti interventi sui sistemi e i processi di storage, la migrazione a sistemi scalabili oppure l'implementazione di un'architettura tiered, in modo da contenere le spese di gestione storage e permettere di trarre beneficio da applicazioni di virtualizzazione e di deduplicazione. Il risultato è però che oggi le infrastrutture storage nell'ambito finanziario sono all'avanguardia nella gestione dei problemi connessi all'aumento esponenziale dei dati anche se alcune società hanno raggiunto questo obiettivo in modo non del tutto indolore.

A cosa porta tutto ciò?

Al fatto che ci sono aspetti che è necessario prendere in considerazione quando si ripensa l'infrastruttura storage per adeguarsi a quanto richiesto dalla compliance.

Il primo è che implica un consistente aumento dei dati da gestire e ciò può richiedere una piattaforma di archiviazione specifica per lo storage e adatta per la ricerca di ampi volumi di dati. Va poi considerato che si tratta di dati che possono avere un ciclo di vita molto lungo.

Sistemi di archiviazione standard e aperti danno in tal caso maggiori garanzie di poter realizzare migrazioni tra media e retrieval dei dati anche dopo periodi che possono essere di decenni. Un processo che potrebbe risultare molto costoso e complesso in ambienti proprietari.

Ma non è solo questione di tecnologie. Quando si devono recuperare i dati il processo che lo realizza ha la stessa importanza della piattaforma fisica, l'uno senza l'altra non porta molto lontano.

Salvare i file senza aver pianificato un'adeguata nomenclatura o etichettatura, senza aver definito tag e metadati, può rendere impossibile rintracciarli.

In ogni caso dovendo, oborto collo, immagazzinare sempre più dati relativi ai contatti con i clienti e alle attività finanziarie, o industriali se in altri settori, ha senso realizzare infrastrutture che permettano, mediante applicazioni di business intelligence, di trarne vantaggi e possibilmente anche profitti.

Nel futuro ci attendono ulteriori normative di compliance, non ultime gli aggiornamenti alla direttiva sulla Data Retention da parte dell'Unione Europea oppure alla MiFID.

Ma è il gradiente di rilascio di nuove disposizioni che non sembra voler rallentare e ciò imporrà una continua attenzione per risultare compliant. In sostanza, occorre pianificare una strategia IT che sia adeguata agli obiettivi e permettere di essere in regola, sia nel momento di entrata in vigore di una normativa, che nei suoi successivi aggiornamenti. E possibilmente trarre beneficio dagli investimenti necessari. ■

Nel CD allegato le principali tematiche legate a server, storage e data center di nuova generazione; approfondimenti dedicati a soluzioni e strategie dei vendor; interventi diretti dei manager; link dinamici a contenuti Web per un aggiornamento continuo



IL REPORT ServerStorage

Virtualizzazione, consolidamento e green data center per la business technology

In un contesto di continua riduzione del budget per l'IT, legata al complesso scenario economico, il mercato dei server e dello storage continua a godere, tutto sommato, di buona salute. Non si è infatti arrestata la crescita di informazioni, soprattutto di tipo destrutturato, che richiedono sempre più capacità di memorizzazione. Nel contempo, in uno scenario difficile, diventa essenziale conseguire un vantaggio competitivo che, per essere duraturo, deve basarsi anche e soprattutto sui concetti di innovazione. A livello di tecnologie informatiche questo obiettivo si realizza in molti casi attraverso nuove applicazioni che richiedono sempre più capacità di elaborazione e che alimentano il mercato dei server.

Ma lo scenario competitivo si concretizza anche in una maggiore interrelazione tra IT e business:

un'esigenza ormai compresa e percepita anche dalle realtà più piccole.

Il data center è diventato, per questo, il centro nevralgico di molti processi di business dell'azienda e, come tale, a esso vanno dedicate attenzione e risorse pur cercando di razionalizzare i costi, che tendono a lievitare continuamente.

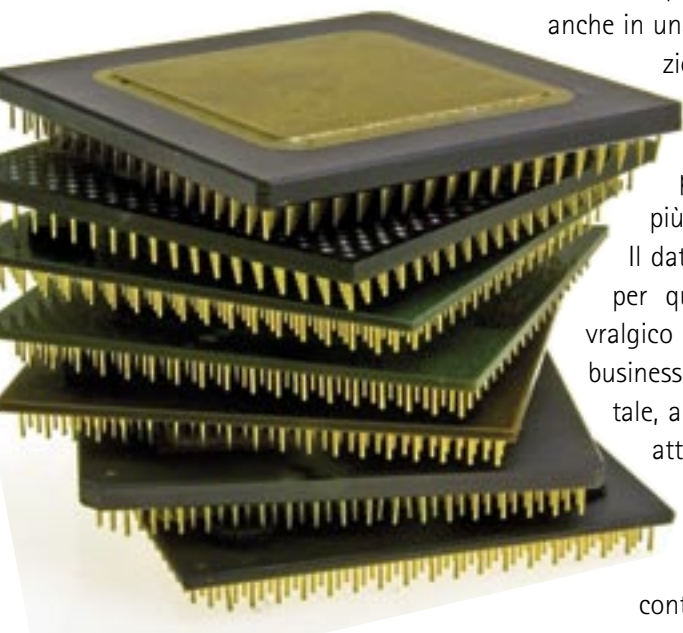
I trend tecnologici

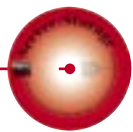
Nonostante si riduca la spesa da parte delle aziende l'evoluzione tecnologica continua tendendo a indirizzarsi sempre più verso visioni complessive, orientate ai processi e in un'ottica di servizio.

Sul versante puramente hardware va registrato il costante progresso a livello dei processori, dove all'incremento del numero di "core" si affiancano architetture più sofisticate, l'integrazione di nuove funzionalità effettuate in precedenza al di fuori della CPU come la virtualizzazione avanzata e la cifratura e l'adozione di tecnologie orientate a migliorare l'affidabilità e minimizzare il consumo energetico.

Sul versante dei server continua l'affermazione delle piattaforme di tipo blade per la loro capacità di fornire una risposta convincente alle esigenze di consolidamento, flessibilità e riduzione dello spazio occupato. È interessante anche notare come una delle manifestazioni di questo successo sia rappresentata dalla progressiva diffusione di questo tipo di architetture verso aziende di dimensione sempre più piccola.

Le richieste di elevate prestazioni non passano di moda ma, sempre più spesso, vengono affrontate in modo allargato, puntando l'attenzione anche sulle funzionalità offerte dai software di gestione. Nel frattempo si è ormai definitivamente realizzato il passaggio dello storage in rete. Pur persistendo molte installazioni di storage collegato direttamente al server e non condiviso, si tratta di modalità che, nelle nuove implementazioni ar-





chitetturali, tendono a non essere più privilegiate, anche perché il costo per realizzare una Storage Area Network è ormai arrivato a poche migliaia di euro ed è alla portata di aziende di ogni tipo.

Nello storage in rete diventa anche importante l'incremento di ampiezza di banda tra disco e host per riuscire a realizzare soluzioni end-to-end a elevatissime velocità. A livello di tecnologie di connessione si affaccia il nuovo protocollo Fibre Channel over Ethernet, che promette di unificare il mondo delle SAN e quello delle LAN ma che soffre ancora di standard non pienamente definiti nonché dell'esigenza di dover utilizzare una nuova versione di Ethernet in grado di garantire quelle condizioni di affidabilità nel trasferimento dei pacchetti in rete che sono necessari in ambito SAN e di cui l'Ethernet tradizionale è privo. La disponibilità di tecnologie di storage sempre più diversificate per il rapporto tra costo, prestazioni e capacità sta contribuendo a promuovere l'adozione di politiche di ILM e di gestione gerarchica dello storage (HSM), anche in questo caso sotto la spinta di puntare a ridurre i costi senza perdere efficienza.

L'innovazione non si ferma neppure sulle più tradizionali soluzioni storage a nastro, seppure procedendo sui binari di roadmap ormai note e definite da tempo, indirizzate a raddoppiare a ogni nuova generazione la capacità di memorizzazione del tape e la velocità di trasferimento dei dati. Poco resta invece da fare sul versante della meccanica (per esempio nelle librerie a nastro) dove si è ormai giunti vicino ai limiti fisici, mentre su quello della protezione si consolida l'idea di introdurre la cifratura nativa.

Accanto all'importanza di una memorizzazione efficace, non va dimenticata l'esigenza, altrettanto fondamentale, di un ripristino rapido. Per questa ragione prolifera il numero di livelli intermedi posti tra lo storage primario a disco e quello per l'archiviazione a lungo termine, con soluzioni di

near-line storage, disk-to-disk-to-tape e anche di tape virtualization che permettono di utilizzare logiche consolidate di gestione dei nastri sfruttando le superiori prestazioni della tecnologia a disco.

**Registrati gratuitamente su
www.reportec.it/registrati/
Potrai accedere
ai nostri Report e ad altri
contenuti esclusivi**

un uso esteso al di fuori di ambiti di nicchia in grado di sfruttare al massimo le velocità offerte, ma la continua riduzione di prezzo li propone come prossimi protagonisti del mercato.

Allo sviluppo hardware si affianca anche quello del software. Nell'ambito del backup crescono le offerte software indirizzate a garantire la protezione delle informazioni e si sviluppano soluzioni tecnologiche in grado di favorire politiche di backup e ripristino anche su scala geografica. Altre innovazioni si riscontrano nei settori della protezione delle informazioni, del disaster recovery e delle prestazioni applicative.

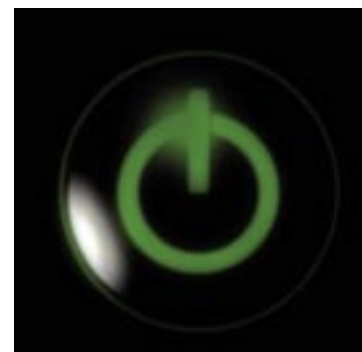
Ridurre i costi consolidando e adottando politiche «green»

Il consolidamento delle risorse resta un trend diffuso nelle pratiche delle aziende italiane sotto la spinta della semplificazione e dell'integrazione.

L'adozione di standard aperti rappresenta un passaggio ormai intrapreso da molti vendor e aziende perché diventa una condizione necessaria per abilitare meccanismi virtuosi di integrazione e interoperabilità. Un altro obiettivo condiviso dalle aziende è di rendere "green" il proprio data center, perché questo significa efficienza, riduzione dei costi e minimizzazione degli sprechi.

Cresce, pertanto, anche l'attenzione verso gli aspetti infrastrutturali del data center e, per la prima volta, i sistemi accessori quali generatori, UPS, sistemi di raffreddamento, illuminazione,

Una novità rilevante sul versante dello storage è la crescente diffusione dei dischi a stato solido che spostano in avanti l'asticella delle prestazioni di accesso ai dati. Per ora il costo elevato ne impedisce





vengono presi in considerazione anche dai responsabili IT oltre che dai facility manager.

Il green IT ha ormai dimostrato di non essere una moda passeggera ma un parametro fondamentale su cui, negli anni a venire, i vendor si misureranno e in grado di condizionare le scelte degli utenti finali.

La protezione dei dati

Le informazioni non solo sono sempre di più, ma diventano anche sempre più importanti per il successo aziendale. Per questo le esigenze di backup e archiviazione devono anche confrontarsi con esigenze di compliance sempre più stringenti, mentre la gestione della memorizzazione dei dati deve tenere conto anche della facilità e rapidità nel recupero dell'informazione richiesta in caso di necessità o di processi di audit.

Inoltre, sempre più spesso le aziende si trovano nella necessità di rendere disponibili copie aggiornate degli stessi dati in luoghi diversi, a diversi utenti o semplicemente per funzioni diverse. Cresce perciò l'esigenza di evitare inutili repliche dei dati e di favorire politiche di disaster recovery efficaci tra cui le prime realizzazioni "a tre siti".

Ovviamente devono essere garantite anche funzioni adeguate di sicurezza, con l'impostazione di policy in grado di assegnare risorse in modo il più possibile personalizzato, con la consapevolezza che, in base a quanto sostengono gli analisti, gli attacchi più insidiosi e pericolosi provengono spesso dall'interno della struttura aziendale.

Virtualizzazione e cloud computing

La possibilità di poter allocare in modo flessibile ed efficiente i carichi elaborativi e gestirli facilmente alimenta le tecniche di virtualizzazione dei server, portando alla progressiva transizione dalla gestione di macchine fisiche a logiche, consentendo di amministrare centralmente ambienti operativi eterogenei e prevedendo partizionamenti anche a livello del processore.

La virtualizzazione dei server cresce in flessibilità

consentendo di scollegare il rapporto tra fisico e logico in modo sempre più libero. I server virtuali possono essere creati, spostati, modificati durante l'operatività e possono, essi stessi, modificarsi automaticamente in funzione delle mutevoli esigenze di business.

Il 2009 è stato però l'anno in cui la virtualizzazione ha cessato di essere considerata una tecnologia "da server" per affermarsi in ogni ambito tecnologico: storage, networking, desktop, applicazioni. La virtualizzazione dello storage ben risponde all'esigenza di fare più con meno perché permette non solo di evitare l'acquisto di nuova capacità quando non è necessario, ma soprattutto di riuscire a gestire in modo efficace le richieste dei diversi tipi di utente aziendale. Lo storage non solo viene mascherato nella sua dipendenza tra collocazione fisica e disponibilità di capacità, ma diventa possibile gestire in modo indifferenziato sistemi di diverso tipo, come quelli a disco e quelli a nastro magnetico, in tutte le loro differenti varianti tecnologiche.

Si virtualizza l'I/O aggirando il collo di bottiglia rappresentato spesso dalla disponibilità di banda. Si virtualizza il desktop per centralizzare sistema operativo e applicazioni e favorire una gestione semplice ed efficiente.

Si virtualizza l'uso delle risorse in termini di elaborazione ridistribuendo il carico su più processori o parti dello stesso.

La nuova frontiera di questa modalità flessibile di gestire l'IT è rappresentata dal cloud computing che promette di interrompere il legame tra la localizzazione di qualsiasi risorsa IT e il suo sfruttamento, in favore di una logica on demand completamente orientata al servizio e basata su modelli di pagamento di tipo pay per use.

Tutti i vendor hanno cominciato o si apprestano a rilasciare le prime soluzioni per realizzare quello che potrebbe rappresentare un passaggio epocale nel modo di organizzare l'IT. Per poter sfruttare in pieno le opportunità offerte è però necessario che si realizzino non solo le condizioni tecnologiche, ma anche una serie di partnership e di offerte di servizi. Un processo che sembra in rapida accelerazione.



CISCO

Cisco promuove la visione di un'IT sempre più "as a service", che utilizza la rete come piattaforma principe per servizi e applicazioni, ponendo le persone al centro dell'infrastruttura tecnologica al loro servizio, per affermare la Human Network.

Per realizzare tale visione, Cisco ha da tempo avviato una strategia, chiamata Data Center 3.0, che, dopo le prime fasi del consolidamento, della virtualizzazione e dell'automazione, arriva oggi all'unified computing.

Si tratta di una nuova architettura per il data center che segna un momento di rottura con i modelli tradizionali del passato, caratterizzati da notevoli inefficienze. La nuova architettura Unified Computing semplifica enormemente la gestione sia riducendo il numero di componenti che vanno installati nel data center sia portando la virtualizzazione al massimo livello, cioè a virtualizzare il data center nel suo complesso, comprese quindi componenti di rete e di Storage Area Network. Per questo la nuova architettura proposta da Cisco si basa sullo Unified Fabric, che unifica tutte le reti storicamente presenti nel data center: la LAN, la server farm network, la server fabric network e la storage area network.

Per realizzare tale visione del Data Center, Cisco ha attuato una serie di collaborazioni con altri importanti player del settore, al fine di concretizzare un'infrastruttura virtuale, in grado di soddisfare rapidamente le necessità applicative e i requisiti in termini di servizio e sicurezza. Lo Unified Computing rappresenta l'elemento che consente di realizzare il private cloud, cioè di astrarre completamente il livello applicativo dall'infrastruttura fisica. Ovviamente quest'ultima, ancor quando virtualizzata, deve garantire i livelli di servizio necessari.

Per questo Cisco propone la creazione dell'Intelligent Information Network, che, tra l'altro, comprende tecnologie per l'application delivery nell'ambito della strategia ANS (Application Networking Services) e di Multilayer Storage Networking, che realizza un'infrastruttura di storage networking intelligente e flessibile.

DELL

Dell è una società di primo piano tra i fornitori di soluzioni di IT ed ha un'offerta molto ampia che comprende server, storage, pc, stampanti e servizi per le esigenze delle PMI, delle grandi aziende e della Pubblica Amministrazione, sia centrale che locale. Sono tecnologie che permettono di consolidare, virtualizzare ed efficientare le infrastrutture, ridurre la complessità dell'IT tramite piattaforme hardware, software e di gestione integrate e centralizzate nonché di semplificare l'intera infrastruttura applicando best practice che Dell ha consolidato con le sue attività di supporto alle aziende nei diversi settori industriali e applicativi e le esperienze in-house.

Per permettere la semplificazione e l'efficientamento dell'IT ma senza perdere in qualità, Dell ha apportato alla sua offerta consistenti miglioramenti. Ad esempio, le sue nuove linee di server comprendono funzionalità che sono volte ad ottenere tre benefici che ritiene essenziali per le aziende: costi più bassi dell'hardware e della gestione, minori costi del software e delle licenze, affidabilità e compattezza comparabile a quella di un data center di un'azienda di grandi dimensioni.

Si tratta di server che adottano le ultimissime tecnologie disponibili e garantiscono un esteso ciclo di vita dei prodotti e che, tramite i più recenti processori Intel, permettono di raddoppiare le prestazioni e più che triplicare la velocità con cui sono trattati dati ed informazioni.

Dell ha rivoluzionato e reso adatta per sedi periferiche anche l'architettura costruttiva dei server. Particolare attenzione ha posto al modo di disporre i diversi moduli interni, e quello che ne è derivata è una struttura fisica semplificata e razionale che permette di raffreddare in modo molto più efficiente le macchine e ridurre di molto i consumi energetici. La rivisitazione ingegneristica ha portato anche ad una forte omogeneità tra i diversi modelli di server, che adottano i medesimi moduli e una disposizione simile.

In pratica, una volta che l'addetto IT si è fatta l'esperienza nella manutenzione di un tipo di server è in grado di farlo anche con tutte le altre versioni senza corsi e costi aggiuntivi.





EMC

La strategia di Emc ha l'obiettivo di abilitare una protezione dei dati dinamica, l'ottimizzazione della quantità di storage, il consolidamento, la virtualizzazione, il risparmio energetico e un efficace efficientamento delle risorse. Si basa su una vision volta a rendere disponibili le infrastrutture necessarie per realizzare un data center che si adatti in modo flessibile ed automatico sia alle esigenze delle applicazioni che del contesto globale, commerciale e produttivo, in cui un'azienda opera. Se la virtualizzazione rappresenta un elemento essenziale per risparmiare storage e capacità elaborativa e abilitare l'ottimizzazione di Capex e Opex, per Emc è parimenti importante adottare anche tecnologie a basso consumo energetico. Concretizzare una vision che abiliti un forte efficientamento dell'IT e la fruizione in modo sicuro e ottimale dei dati ha però portato Emc a mutare profondamente quella che solo pochi anni fa era una società la cui maggior parte del fatturato derivava dall'hardware. A partire dal 2003 ha investito oltre 7 miliardi di dollari in oltre quaranta acquisizioni di società specializzate nel software, nei servizi, nelle architetture di base, nella sicurezza e nella virtualizzazione. Ma quello che più è importante è che si tratta di acquisizioni che non sono state improvvisate ma si sono inquadrate in un disegno strategico di lungo termine che è volto a rendere consistenti tutti i diversi livelli funzionali che devono essere coperti per rispondere alle esigenze anche più sofisticate e particolari di utenti di fascia enterprise o SMB, e porli in grado di rispondere in modo flessibile alle crescenti sfide del mercato. In questo senso sono andate le acquisizioni di RSA per la sicurezza, di Documentum e di Captiva ma anche di Document Sciences per il content management, di VMware e di Rainfinity per la virtualizzazione e la mobilità dei dati. Si tratta di acquisizioni che hanno permesso a Emc di rendere concreta la sua vision per una gestione sicura delle informazioni e risolvere il problema posto alle aziende dalla enorme crescita dei dati non strutturati e dal come rendere virtuali le infrastrutture in modo da abilitare il loro sfruttamento ottimale.

FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS

La vision strategica di Fujitsu Technology Solutions risponde alle necessità di soluzioni infrastrutturali che siano flessibili, facili da gestire, e che si integrino semplicemente con i processi di business. Contemporaneamente, queste infrastrutture devono abilitare un efficientamento che copra gli aspetti connessi all'IT, dal procurement alla gestione, dal maintenance all'adattamento alle necessità applicative, del mercato e degli utenti. Per rispondere a tutto questo ha sviluppato soluzioni che abilitano l'utilizzo dinamico sia delle infrastrutture che dei servizi necessari alle applicazioni e ai processi core business.

La società fornisce soluzioni per implementare data center dinamici per chi necessita di disporre di un IT di proprietà. E a chi desidera non occuparsi più o farlo solo parzialmente della gestione dell'IT, fornisce il tutto sotto forma di servizio, i 'Managed Services', che erogano servizi di gestione da remoto piuttosto che on-site per gestire l'infrastruttura delle società in toto od in affiancamento all'IT interno. In sostanza, rappresenta un partner con cui realizzare la fornitura di infrastrutture 'as a service'.

La vision "Dynamic Infrastructure" di Fujitsu Technology Solutions comprende quattro elementi chiave.

Il primo sono gli "Infrastructure Products", ideati per realizzare l'infrastruttura di base e che comprendono dispositivi server, storage e di rete pensati per abilitare l'erogazione di servizi in modo dinamico, semplificare la gestione e rendere trasparente l'allocazione delle risorse. Il secondo sono le "Infrastructure Solutions", che comprendono soluzioni "preassemblate" per rispondere rapidamente a problemi di capacità, di spazio, di procedure di backup, di trasmissione in rete. Il terzo sono i "Managed Services, che rispondono alle esigenze connesse ai Managed Office e ai Managed Data Center. Completa il quadro la sua proposta "Infrastructure as a Service", con soluzioni per rendere l'IT progressivamente sempre più flessibile e dinamico, sia a livello di sistemi centrali che di posti di lavoro o sedi periferiche.



HITACHI DATA SYSTEMS

Hitachi Data Systems occupa un posto di primo piano tra i leader mondiali nelle soluzioni per lo storage, un tema che affronta a 360° facendo leva non solo sulle proprie capacità progettuali, sistemistiche e nei servizi, ma anche su quelle del gruppo Hitachi a cui appartiene. Tramite le tecnologie sviluppate a livello di gruppo offre soluzioni che vanno dal semplice dispositivo sino all'allestimento di complessi Data Center completi di quelle infrastrutture, dall'alimentazione al condizionamento alla sicurezza ambientale, indispensabili per garantire la continuità operativa dei dispositivi.

Costante è l'evoluzione della sua strategia. Per far fronte alle esigenze delle aziende suoi clienti e permettere di utilizzare lo storage come strumento di business allineato ai processi aziendali, realizzare un forte efficientamento delle infrastrutture IT e ottimizzare i budget, ha fatto del "Services Oriented Storage Solutions" l'elemento saliente della sua strategia per la gestione e la fruizione sicura e affidabile delle informazioni aziendali.

Hitachi Data Systems propone soluzioni, metodologie e servizi di implementazione e gestione dello storage che affrontano i problemi di aziende di fascia media e grande, del settore privato e della PA.

In particolare, ha disponibili soluzioni per il tiered storage, il consolidamento, lo storage management, la virtualizzazione, la business continuity, la conformità legislativa e la realizzazione di ambienti aziendali di storage eco-friendly. L'offerta comprende una gamma estesa di prodotti hardware e software, adatti per le esigenze di ambienti small business o dipartimentali e per l'ambito enterprise.

Le diverse famiglie di soluzioni comprendono piattaforme universali, in vari modelli, che si differenziano per la capacità di memoria e le prestazioni ma che sono equivalenti dal punto di vista funzionale.

Ciò permette di migrare da un modello a quello di capacità superiore in modo non distruttivo e realizzare versatili architetture multi tier.

HP

Il portafoglio di prodotti, servizi e soluzioni HP è tra i più completi sul mercato.

Il nucleo della capacità di HP di operare nell'ottica della business technology è proprio il suo solido e ampio portafoglio di server, storage, servizi e software. L'offerta HP di business technology si fonda su prodotti e servizi basati su standard e modulari. Peraltro, HP è tra i leader nei server per ogni ambiente operativo, la cui strategia è basata su due aspetti fondamentali: la standardizzazione delle piattaforme di base e la ricchezza funzionale dei sistemi di gestione, che sfruttano al massimo le innovazioni costruite sopra e a fianco dell'architettura standard. A fare la differenza è dunque la ricerca e sviluppo concentrata nella realizzazione di tecnologie avanzate, per esempio per il partitioning o la riduzione del calore dissipato, solo per citarne un paio, e le architetture a corollario, tra gli altri per l'ottimizzazione delle risorse o per la crescita graduale della capacità elaborativa.

Una delle massime espressioni dello sviluppo HP è poi concentrata nell'architettura blade.

Punto di partenza è avere sistemi e servizi IT scalabili e flessibili che portano a realizzare un ambiente ben integrato per garantire migliore accesso, condivisione e sincronizzazione di dati e applicazioni attraverso tutta la value chain aziendale.

In questo ambito si inserisce il suo portafoglio HP StorageWorks, che comprende soluzioni storage per gestire in maniera efficace le informazioni.

Le soluzioni storage HP perseguono inoltre la finalità di migliorare l'efficienza con cui le aziende gestiscono l'ambiente storage supportandole nel ridurre il TCO e a minimizzarne la complessità.

L'offerta storage HP è ampia e include la gamma di sistemi e array disk storage, tape storage e media, archiviazione e migrazione di dati, storage software e prodotti e soluzioni SAN. Il portafoglio storage HP è poi stato sviluppato per assicurare disponibilità always-on degli ambienti, gestione semplificata dello storage, backup e snap-clone automatici e migliore utilizzo delle risorse e del personale IT.





IBM

Per affrontare la dinamicità del business odierno Ibm punta sui principi dell'innovazione e dell'integrazione con il patrimonio informativo esistente, in modo da abilitare la costruzione di infrastrutture informatiche flessibili, pronte a integrare le novità tecnologiche e a supportare il modello dell'e-business on-demand. All'insegna della strategia Systems Agenda basata sui tre principi fondamentali: Virtualize Everything, Commit to Openness e Collaborate to Innovate. Per abilitare la convergenza tra business e IT Ibm ha predisposto il modello infrastrutturale denominato Dynamic Infrastructure che risponde alle sfide di ridurre i costi, fronteggiare i nuovi rischi e migliorare il servizio.

Per conseguire questi risultati e realizzare un'infrastruttura tecnologica dinamica, Ibm mette a disposizione una gamma di server e di sistemi storage che aprono la strada alla realizzazione di una nuova generazione di enterprise data center. La multinazionale americana si propone sul mercato dei server combinando, nei suoi sistemi, hardware, software, servizi e modalità di finanziamento, organizzati in una serie di offerte standardizzate e integrate. L'offerta prevede i mainframe System, la gamma Power Systems di server UNIX, la famiglia di server System x basati su piattaforma x86 per Windows e Linux e l'architettura modulare Ibm BladeCenter.

L'offerta di Ibm comprende soluzioni per la memorizzazione dei dati a disco, a nastro magnetico, sistemi di storage networking, software e servizi, combinati per soddisfare le esigenze di differenti tipologie di realtà aziendale e per creare reti storage efficienti e ad alte prestazioni. A questi si affianca un approccio indirizzato a ottimizzare i processi associati alla memorizzazione dei dati attraverso modelli orientati all'ILM declinati in 5 aree: ottimizzazione e virtualizzazione dello storage, un'infrastruttura stratificata per le informazioni, gestione dei contenuti, archiviazione e conservazione, miglioramento e automazione dei processi. Tra le ultime novità storage ricordiamo l'innovativo sistema Ibm XIV Storage System sviluppato su architettura grid.

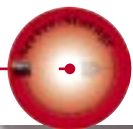
INTEL

La strategia Intel ha accelerato nel corso dell'ultimo anno il rilascio di processori di nuova generazione ad elevata densità e capacità elaborativa, con l'obiettivo di facilitare i processi di consolidamento, virtualizzazione e ottimizzazione delle infrastrutture IT. In particolare, le sue nuove famiglie di processori specifici per la realizzazione di server in ambito professionale e data center, soluzioni a rack o a blade, adottano una innovativa tecnologia a 45 nm, che ha permesso di apportare significativi benefici su una serie di aspetti che sono di forte interesse per chi gestisce data center ed ha il problema del suo efficientamento. Questi aspetti vanno dalle eccellenti prestazioni in termini di risparmio energetico sino alla eliminazione dai processi produttivi delle componenti nocive, come il piombo.

Si tratta di processori la cui tecnologia di base rappresenta uno dei progressi più significativi sotto il profilo fisico a partire dagli anni sessanta nella tecnologia dei transistor.

Se la riduzione delle dimensioni fisiche dei processori realizzata nei suoi laboratori è un processo continuo a cui si è assuefatti, va osservato che con dimensioni di 45 nm, quali sono quelle che ha ottenuto, si opera a dimensioni che hanno richiesto innovazioni profonde delle metodologie realizzative perché con quelle convenzionali si sarebbe dovuto, nella realizzazione dei transistor, in pratica lavorare su strati di materiali di pochi atomi, con alti scarti di produzione e conseguenti costi elevati.

Intel ha risolto il problema utilizzando nuove sostanze, come l'Afnio, e processi produttivi sviluppati congiuntamente ad avanzati ambienti di ricerca universitari internazionali. I nuovi processori, già ampiamente adottati nelle diverse versioni multicore in server resi disponibili sul mercato dalle principali aziende dell'IT, aprono la strada ad un concreto passo avanti nelle attività di virtualizzazione e consolidamento delle infrastrutture di information technology aziendali e nel migliorare le prestazioni sia per quanto concerne la virtualizzazione che la velocità di esecuzione delle applicazioni.



LSI

Lsi è uno dei principali fornitori di tecnologie pensate per connettere le persone con le informazioni. In termini pratici questa proposizione si concretizza in un'ampia gamma di soluzioni per i mercati dello storage e del networking che vengono commercializzate su scala globale sfruttando alleanze strategiche, partner di canale e accordi OEM con i principali player del settore quali Ibm, SGI e Sun Microsystems. Il portafoglio della società comprende componenti per controller, expander e schede HBA, schede RAID interne, storage array integrati e soluzioni software per lo storage management.

Con il brand Engenio la società progetta e realizza sistemi storage basati su tecnologia a disco adatti a ogni esigenza aziendale, da quelle dell'SMB a quelle enterprise, e pensati per favorire una scalabilità progressiva in modalità "pay-as-you-grow". Le soluzioni storage di Lsi uniscono la tecnologia Fibre Channel (FC) end-to-end con il design di sistemi storage RAID di classe enterprise e prevedono connettività host FC ad alta velocità per le Storage Area Network.

La società è leader nello sviluppo di soluzioni di memorizzazione a disco SAS che uniscono alta affidabilità e prestazioni elevate con costi inferiori rispetto ad altri standard quali Fibre Channel. Le soluzioni storage di Lsi consentono l'integrazione tra diverse tecnologie per coniugare in modo ottimale prestazioni, capacità e costo e fornire, all'interno di un unico sistema, la possibilità di predisporre modelli orientati all'Information Lifecycle Management. Lsi rappresenta uno dei fornitori di punta anche sulla tecnologia iSCSI che consente di utilizzare la medesima infrastruttura IP utilizzata per le reti locali, offrendo un ottimo rapporto tra prestazioni e costi.

L'offerta storage è affiancata e ampliata con una gamma di soluzioni software per la gestione RAID e dei sistemi storage come Simplicity Storage Manager mentre le soluzioni software per la virtualizzazione e i servizi dati sono raccolte all'interno della famiglia Lsi StoreAge che mette a disposizione, tra le altre, funzioni di ripristino applicativo rapido e di mirroring remoto.

NETAPP

Alla base della strategia di NetApp vi è una vision volta ad innovare e a razionalizzare lo storage tramite politiche di gestione semplici ed efficaci. Nella vision di NetApp innovare consiste nel rendere disponibile al cliente ampie scelte funzionali e tecnologiche in modo pervasivo su tutta la gamma delle soluzioni, comprese quelle già presenti presso l'utilizzatore.

La condivisione delle funzioni è un elemento base della sua strategia, che si è concretizzata in una linea di soluzioni che condivide rack, architetture, interfacce, sistema operativo e moduli software di gestione.

L'approccio è volto a rispondere in modo flessibile alle richieste delle aziende e di progettare soluzioni assicurando la loro validità nel tempo come investimento. Elementi cardine della sua strategia, oltre ad un'architettura condivisa, sono tematiche quali il consolidamento, la virtualizzazione, la deduplica e la gestione delle informazioni sia strutturate che non strutturate.

L'approccio, che prevede un'architettura omogenea, si abbina a una condivisione trasversale di funzionalità che affrontano temi particolarmente critici, quali la riduzione dei costi di memorizzazione dei dati non strutturati, dei rischi legali ed amministrativi e il poterli utilizzare come base per le decisioni aziendali strategiche.

Nella vision di NetApp la trasversalità di architettura e funzioni si abbina poi ad un management che ne facilita l'utilizzo. Particolare attenzione NetApp ha dedicato anche all'ambiente e al contenimento dei consumi energetici, con soluzioni che consentono una forte riduzione delle emissioni di CO2 e rispondono alle nuove e stringenti normative europee e internazionali.

Sotto il profilo tecnico le soluzioni delle famiglie di prodotto di NetApp condividono la medesima architettura e funzionalità di base, si differenziano per configurabilità massima, sono gestibili in modo integrato e sono abbinati a servizi professionali di elevato livello. Le soluzioni affrontano le esigenze dello storage, da quelle di entry point sino a quelle di fascia enterprise, anche su ampia scala territoriale.





GRUPPO TERASYSTEM

Il Gruppo Terasystem è una delle principali società di consulenza specializzata nell'ambito IT, che si pone dalla parte del cliente per aiutarlo a ottimizzare i propri processi di business, grazie all'ottimizzazione e all'efficientamento dell'infrastruttura IT aziendale.

Il Gruppo vanta un'esperienza e una competenza di assoluto livello in tutti gli ambiti del data storage, del mainframe e dei sistemi di passata e nuova generazione.

Lo spirito pionieristico del Gruppo, gli ha permesso di segnare alcuni primati nell'introduzione di soluzioni e tecnologie innovative in Italia, come la deduplicazione, applicata dal Gruppo Terasystem dal 2005, il Thin Provisioning nel 2006 o, solo per citare un altro caso, la virtualizzazione dello storage: utilizzata sin dal 1998.

Grazie a un accordo con la statunitense GlassHouse, inoltre, il Gruppo Terasystem fornisce una consulenza IT strategica con un approccio innovativo e concreto. Basti pensare ai tempi di assessment di architetture anche grandi e complesse, che gli innovativi tool software di automazione, sviluppati da GlassHouse, portano dall'ordine delle settimane a quello di ore o pochi giorni. Tempi certi, metodologie accurate e specificatamente progettate per precisi contesti, competenze arricchite da una base di conoscenza estesa.

Alla consulenza, il Gruppo Terasystem aggiunge l'esperienza nella system integration, vantando per il data storage la realizzazione di infrastrutture enterprise-class senza eguali in Italia e in Europa. L'attività di scouting e la ricerca e sviluppo interna, inoltre, permettono al Gruppo di trovare sempre la soluzione più indicata per soddisfare le esigenze di business dei propri clienti.

Infine, il Gruppo Terasystem propone l'innovativa formula della gestione dell'ICT in partnership: le aziende possono scegliere, in alternativa all'outsourcing, di gestire i servizi insieme a un partner affidabile ed esperto, che può supportarli nei processi evolutivi dell'IT perseguendo una strategia di ottimizzazione, lasciando loro il controllo e lo sviluppo delle strategie.

VMWARE

VMware, pioniere della virtualizzazione, con la quarta generazione di questa tecnologia persegue una strategia orientata alla realizzazione del cloud computing, cioè della completa astrazione del livello applicativo e di servizio all'utente finale dall'infrastruttura fisica. Questa può essere geograficamente distribuita e, in divenire, potrà appoggiarsi a fornitori esterni con un'interconnessione di virtual cloud che concretizzerà il concetto di utility computing.

Per realizzare tale visione, VMware ha realizzato vSphere 4, presentandolo come il sistema operativo del cloud.

Di fatto si tratta dell'evoluzione della propria architettura di virtualizzazione che già da tempo consente l'automazione del data center, finalizzata a ridurre la distanza tra i bisogni del business e le capacità dell'IT. Se con il primo hypervisor si consentirono i primi partizionamenti e un iniziale minimo consolidamento, con conseguenti risparmi sulle spese di capitale, con l'aggiunta della Virtual Infrastructure già tra il 2002 e il 2005, VMware ha reso possibili riduzioni sui costi operativi. Più precisamente, ciò è stato possibile con il consolidamento massiccio sui prodotti, l'incremento di business continuity e il bilanciamento del carico di lavoro.

Già dal 2006, con la terza ondata di sistemi per la virtualizzazione, in particolare per quanto riguarda l'elemento di management e automation, VMware permette di raggiungere la cosiddetta business agility, cioè la capacità di rispondere con rapidità e senza grossi impatti ai cambiamenti del business.

Gli strumenti d'automazione consentono di collocare e gestire le applicazioni e i servizi, indipendentemente dalle risorse fisiche che sono necessarie per erogarli. La virtualizzazione della rete completa il quadro.

La totale mobilità dei servizi IT, a questo punto, rende il delivery stesso dell'IT estremamente dinamico e, contestualmente, aumenta la disponibilità e l'affidabilità dei servizi, che potranno trasparentemente essere migrati su altre componenti.

Infrastrutture al servizio del business: lo stato dell'arte e i progetti IT previsti per il 2009/10*



(*) La versione completa del Survey riportante le proiezioni fino al 2010 è disponibile presso Reportec. Per ottenere informazioni su come ottenerla è possibile contattare Reportec all'indirizzo: servizi@reportec.it

Avvertenze

Tutti i diritti sono riservati. Ne è concesso il solo uso interno. L'utilizzo all'esterno dell'ambito aziendale e dei dipendenti aziendali è soggetto al permesso scritto di Reportec srl.

Va notato che l'uso del survey è soggetto alle seguenti considerazioni:

- le informazioni contenute sono reputate essere corrette e affidabili anche se non sono garantite. La descrizione delle tecnologie non implica un suggerimento all'uso dell'una o dell'altra così come il parere espresso su alcuni argomenti da parte di Reportec è puramente personale. La vastità dell'argomento affrontato e la sua rapida evoluzione possono avere portato a inaccurattezze di cui Reportec non si ritiene responsabile, pur avendo espletato i possibili controlli sulla correttezza delle informazioni medesime;
- il survey non rappresenta una presa di posizione a favore di una o l'altra delle tecnologie, standard o prodotti ivi riportati;
- I dati contenuti sono stati elaborati in base alle informazioni fornite dalle aziende.

L'attuale situazione macroeconomica pone il problema di come ottenere il massimo dei benefici dal budget allocabile alla spesa IT e sul come rendere efficienti le risorse in via di acquisizione o già disponibili. Efficientare, fruire in modo efficace, gestire economicamente e far sì che l'infrastruttura IT operi come un facilitatore del business e dei suoi processi è il problema che oggi assilla maggiormente il mondo dell'ICT e dei suoi professionisti.

L'efficientamento, neologismo che si riferisce all'ampio processo volto a migliorare il come si fruisce dell'IT e a ridurre i suoi costi, può prendere diverse strade e non sorprende che le interpretazioni siano le più svariate e dipendano fortemente sia dal settore di attività dell'utilizzatore che del produttore di soluzioni informatiche, siano esse hardware, software o servizi.

Va poi osservato che il cambiamento in atto coinvolge l'IT nel suo complesso, sia per quanto concerne apparati di rete, storage e server, sia per quanto più attinente ai processi di interazione di ufficio, di produzione, di relazione con i clienti e di gestione documentale, in particolare per l'insieme dei dispositivi di ufficio come le stampanti e i dispositivi multifunzione.

Il Survey ha avuto l'obiettivo di identificare i principali driver del cambiamento e di evidenziare sia quanto già fatto ad oggi come progetti, sia quello che le aziende del campione si apprestano a fare nel prossimo anno. L'obiettivo del Survey, in sostanza, è consistito nell'individuare le linee di tendenza che coinvolgono e coinvolgeranno il mondo aziendale e dei servizi. Come tale analizza i fenomeni dal punto di vista qualitativo e non quantitativo dei processi evolutivi in atto nell'IT. Tra gli obiettivi, anche quello di evidenziare quali (e come) tra le voci considerate, hanno trovato maggiore attenzione nel recente passato e l'avranno nel futuro.

Il consolidamento e la virtualizzazione dell'IT

Il consolidamento dell'IT è un processo che è in stadio avanzato di realizzazione in un numero significativo dei casi aziendali esaminati. E' in ogni caso un'attività in evoluzione continua in cui la maggior parte delle società ha già realizzato o perlomeno svolto in parte tale processo di ottimizzazione delle risorse fisiche.

Esiste tuttavia una percentuale significativa di società del campione esaminato che non ha effettuato o non prevede di realizzare o avviare progetti di consolidamento dei server, perlomeno per l'orizzonte temporale a breve termine. Se confrontato con i dati realtivi ad una simile inchiesta condotta nello scorso anno, la percentuale di società che hanno realizzato il consolidamento appare in ogni caso in linea con i progetti di cui era stato previsto l'avvio.

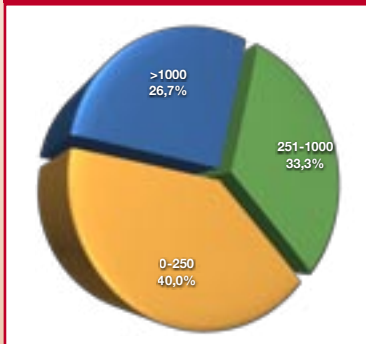
In termini quantitativi, quasi l'80% delle società ha realizzato un progetto di consolidamento, perlomeno parziale, dell'infrastruttura, indicativo del favore che un tale approccio ha avuto come strumento di ottimizzazione delle risorse aziendali in un momento in cui i budget destinati all'IT hanno continuato ad assottigliarsi.

La virtualizzazione è una tecnologia più recente ed è un processo che in alcuni casi per quanto concerne lo storage si svolge con uno sfasamento temporale rispetto ai server. La percentuale di società che hanno già intrapreso progetti di virtualizzazione dei server/storage è risultata pari ai due terzi del campione e, se pur inferiore alla percentuale di società che hanno realizzato progetti di consolidamento, è pur sempre significativa del valore che le viene attribuito nell'ambito aziendale.

Consolidamento di stampanti/multifunzione

Il mondo del printing e in genere dei dispositivi monofunzione, come le stampanti, le copiatrici, i fax,

Distribuzione percentuale per numero di addetti delle aziende coinvolte nel Survey

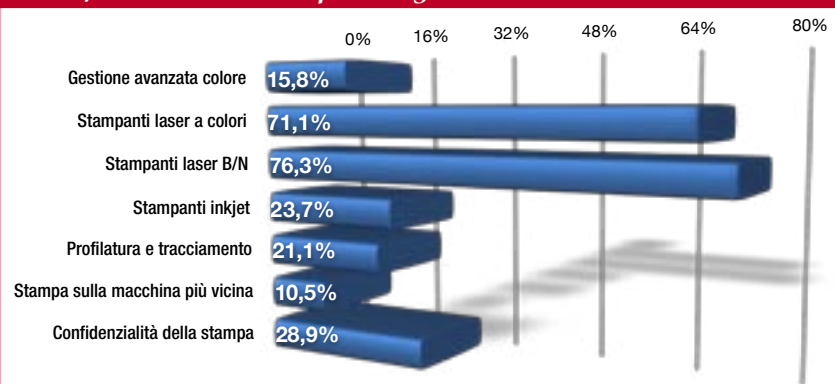


gli scanner, rappresenta il più recente campo di intervento per razionalizzare i processi di business, ridurre l'impatto ambientale e ottimizzare il flusso informativo, con benefici procedurali ed economici molto consistenti. Va però osservato che sempre meno si parla di singole stampanti e sempre più di ambienti di stampa, all'interno dei quali i singoli oggetti, dalle copiatrici alle multifunzione, costituiscono uno degli elementi di quella che rappresenta una fondamentale componente dell'infrastruttura IT e di servizio all'interno delle aziende.

L'evoluzione appare guidata da fattori quali la maggiore velocità di stampa delle nuove soluzioni, la facilità della loro gestione, il maggiore controllo del loro uso. Un fattore che si è evidenziato come spinta al cambiamento è anche il crescente interesse per il colore, con macchine multifunzione che sono in grado di produrre copie monocromatiche o a colori quasi con la medesima velocità e si caratterizzano per costi per pagina ridotti e per bassi consumi energetici. Per valutare a cosa fosse mirato il processo/progetto di consolidamento realizzato o previsto, è

stata posta alle aziende una serie di domande volte ad identificare la tipologia di macchine che sino ad ora sono state adottate e quali fossero invece previste nell'ambito dei futuri progetti. Parimenti, si è approfondito lo stato di adozione di modalità di gestione specifica della flotta di dispositivi o di fruizione della stampa. Quello che si evince è che stampanti laser a colori sono state adottate da oltre il 70% delle aziende intervistate, anche se la gestione avanzata del colore si limita però a poco più del 15%. Significativo dell'importanza che viene sempre più assegnata ai documenti stampati e alla loro riservatezza è il dato che si riferisce alla confidenzialità della stampa, che vede procedure atte a garantirla presenti in quasi il 30% delle aziende.

Soluzione di printing: livello di adozione attuale delle funzioni di stampa e di gestione



Backup e disaster recovery

La varietà della casistica e delle esigenze aziendali, unita all'ampia disponibilità di tecnologie, fa sì che le modalità con cui il backup viene effettuato siano parimenti ampie e comprendano praticamente l'intero panorama delle soluzioni sul mercato, sia come hardware che come software. Alle aziende intervistate si è chiesto se il problema del backup è stato/viene posto a livello aziendale e se è stato oggetto di attività progettuali nel passato o lo sarà a breve termine. Data l'importanza dei dati per le aziende di oggi non sorprende che un'ampia percentuale delle società che hanno risposto al Survey abbiano in essere sistemi di backup. In particolare, quelle che hanno già affrontato progetti di backup rappresentano quasi l'80% del totale.

Per quanto concerne il disaster recovery la necessità di dotarsi di un piano di DR è molto sentita e tradotta in progetti concreti in un'ampia parte delle aziende. Quasi il 50% di queste hanno infatti già realizzato progetti di disaster recovery.

Archiviazione conforme alle normative

L'archiviazione conforme è uno dei temi più recenti emersi nel panorama dell'IT aziendale. Le normative in proposito sono molte e in parte applicabili in specifici settori. Tra le più recenti la MiFID, una

direttiva europea per i mercati finanziari che comprende alcune norme che hanno un impatto diretto sull'IT e sulla gestione delle informazioni. Anche se la tematica è recente, quasi il 50% delle aziende ha realizzato una archiviazione conforme (o che afferma di ritenere tale) alle normative.

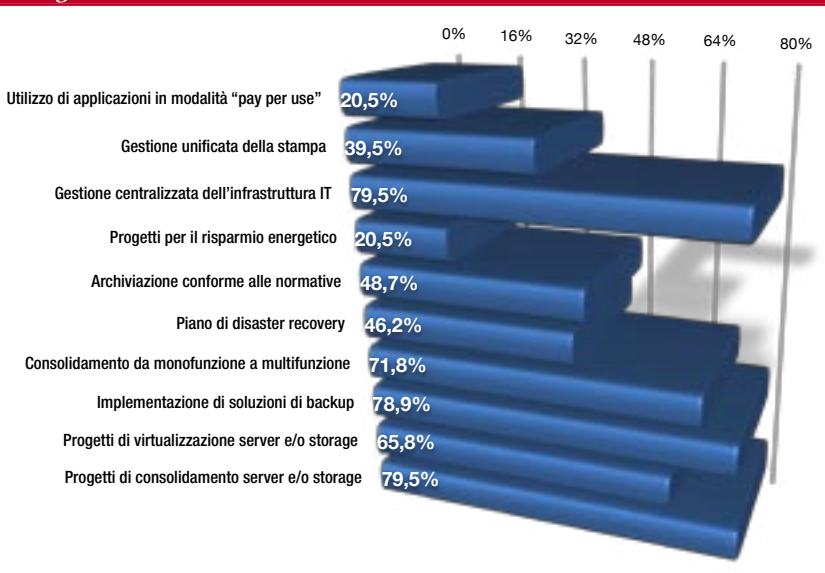
Gestione centralizzata dell'IT

La gestione efficiente dell'infrastruttura IT è una condizione necessaria anche se non in sé sufficiente per migliorare la produttività e trasformare l'IT in uno strumento al servizio del business. Quello che però si evidenzia tra le richieste degli utilizzatori è la semplicità di una soluzione. Un management evoluto e sofisticato ma al contempo semplice è percepito come essenziale per far sì che una struttura aziendale sia efficiente e profittevole ai fini del business. È inoltre ritenuto importante in fase di adozione di una soluzione, la possibilità tramite essa di controllare il più ampio panorama possibile di apparati e ambienti multifornitore. L'importanza di una gestione efficace si evidenzia nella posizione espressa dalle società che hanno risposto al Survey. Di queste, ben quattro società su cinque hanno già affrontato il tema della gestione centralizzata.

Controllo e gestione dei processi di stampa

Le soluzioni più recenti rese disponibili dai produttori mettono a disposizione applicazioni di management che permettono anche a personale non tecnico di mantenere sotto controllo come vengono utilizzati i dispositivi, di abilitare o disabilitare la stampa a colori per quel particolare utente o divisione o applicazione, di calcolare il numero di pagine stampate da un dipartimento. In questo scenario, che pur vede la sostanziale concordanza di opinioni a livello di CIO per quanto concerne gli aspetti positivi connessi ad un efficace management della flotta di stampa, la situazione riguardante progetti di controllo e gestione unificata dei processi di stampa offre ancora ampi spazi di intervento. Infatti, poco meno del 40% delle società intervistate ha affermato di avere ad oggi realizzato progetti di controllo e gestione dei processi di stampa.

Progetti IT nelle aziende italiane



L'IT come servizio

Da molto tempo si parla dell'erogazione online di servizi d'elaborazione, sotto diverse denominazioni, quali "utility computing", "on-demand computing" e altre ancora, a rappresentare il concetto di un'infrastruttura centrale caratterizzata da una piattaforma d'elaborazione organizzata, di volta in volta, secondo architetture differenti.

Le risposte delle società intervistate evidenziano che i progetti che hanno portato all'utilizzo di applicazioni in una logica di servizio sono significativi ed interessano, per una parte dei processi, oltre il 20% delle aziende. In sostanza, una su cinque ha già adottato per una parte delle sue attività una modalità basata sul servizio.

Le tecnologie IT

Il segmento dei server è soggetto a un forte gradiente evolutivo, sia in termini architetturali che di capacità e funzionalità.

Uno dei motivi va trovato nella continua evoluzione dei microprocessori che ne costituiscono la base, l'evoluzione architetturale e le tecnologie innovative adottate sia per quanto concerne versioni a rack che versioni blade. L'innovazione copre tutte le tipologie di server esistenti e adottate, in percentuale e ambiti diversi, dalle aziende: tower, blade e rack. In particolare, i problemi di spazio e le esigenze gestionali sono alla base della crescente adozione di soluzioni blade, che peraltro facilitano anche processi di virtualizzazione molto sofisticati e performanti.

Corollario alla tipologia di server è il sistema operativo che viene adottato. Alle aziende partecipanti al Survey è stato chiesto di indicare con quale sistema operativo fossero utilizzati i server acquistati nel corso dei passati progetti e quale fosse previsto per i progetti del prossimo anno.

Si è evidenziata una presenza di più tipologie di sistemi operativi, con la predominanza di Windows per ambienti Office e Unix/Linux per ambienti di produzioni o soluzioni dedicate. In ogni caso, l'adozione di Linux è risultata essere la scelta di quasi sei società su dieci, mentre solo quattro su dieci hanno adottato, oltre a Windows, il sistema operativo Unix.

Per quanto concerne lo storage, l'architettura che emerge come la più diffusa continua ad essere quella basata su SAN, per le alte prestazioni che ancora garantisce. Esiste poi una percentuale di aziende che, per le loro dimensioni e applicazioni, hanno adottato sia soluzioni SAN che NAS.

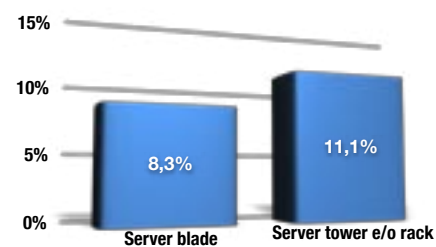
Va osservato che nell'ultimo anno è cresciuta in modo significativo la percentuale di aziende che ha adottato soluzioni NAS. Uno dei motivi è il colmare del gap prestazionale tra NAS e SAN e la semplificazione che si ha nelle infrastrutture adottando soluzioni NAS in ambienti IP.

Va poi considerato che le tecnologie per lo storage sono in continua evoluzione.

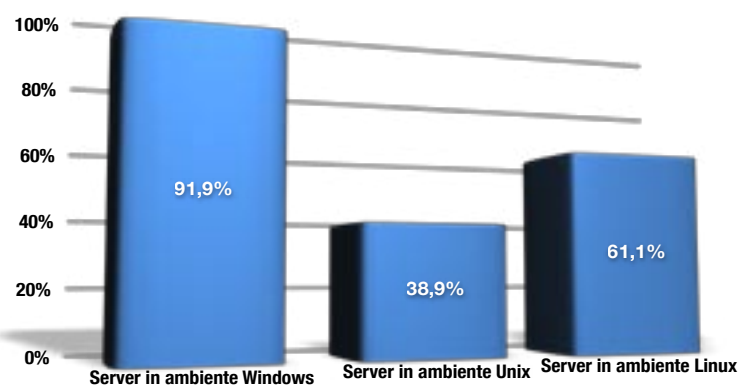
Gli sviluppi vanno in diverse direzioni. Vi è un incremento della quantità di dati memorizzabili su un determinato tipo di media, grazie soprattutto a dischi ad alta densità e

ciò contribuisce ad abbassare in modo significativo il costo per byte archiviato. Quelle che appaiono essere le novità sono le soluzioni di virtual tape library, che solo un anno fa erano state adottate solo da aziende con una forte propensione pionieristica. Ora la loro percentuale di adozione è invece significativa. Se i sottosistemi a disco hanno interessato oltre il 50% dei progetti e le tape library quasi il 70%, le virtual tape library sono infatti passate da praticamente zero al 20% di presenza.

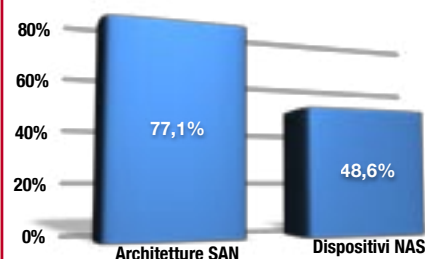
Tipologia di server adottati



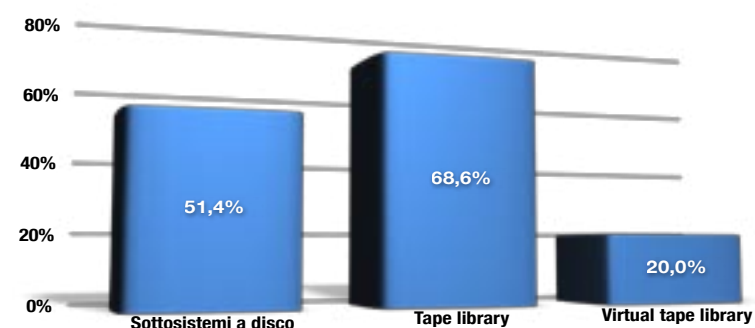
Sistemi operativi adottati



Adozione di architetture SAN e NAS



Tipologia di soluzioni storage adottate



La soluzione, compliant con lo standard ITIL, è fornita gratuitamente assieme ai server e può essere facilmente espansa per gestire in modo semplice hardware, sistemi operativi e applicazioni di Dell o di terze parti

SERVER E STORAGE

Dell annuncia una potente console di management dell'IT

I processi di rinnovamento dell'IT permettono di rendere più efficiente un'infrastruttura indispensabile per le applicazioni business e contemporaneamente di abbassarne i costi. Ciò è vero in generale ma non sempre si verifica anche per quanto concerne gli strumenti per la sua gestione. La realtà è che i diversi fornitori di soluzioni di gestione hanno continuato a praticare una politica volta a favorire i propri prodotti.

A questa situazione Dell si è proposta di porre rimedio con il rilascio di Dell Management Console, una soluzione integrata e aperta basata sul software Altiris di Symantec. Due le strade che Dell ha deciso di intraprendere per ridurre i costi della governance: la prima sviluppando funzioni di management embedded nel firmware delle macchine, la seconda con una soluzione di management aperta e modulare, e soprattutto gratuita.

smettere di preoccuparsi dei CD di installazione ma scegliere direttamente a livello di BIOS il sistema operativo (SO) che si desidera installare. Il dispositivo, senza che sia necessario utilizzare la rete per rintracciare il software o cercare i CD di installazione, dispone già in modo nativo di tutti i driver necessari e l'unica cosa che rimane da fare è specificare quale SO si desidera attivare.

Per semplificare le fasi di migrazioni la macchina prevede al suo interno anche la possibilità di mantenere due livelli di firmware, quello in esercizio e quello di livello -1. In caso di problemi ciò permette di tornare al livello precedente la migrazione e ristabilire immediatamente le condizioni operative preesistenti. È anche questo un approccio innovativo che elimina quella differenza che sinora esisteva tra apparati IT e apparati di rete, che hanno sempre goduto di questa flessibilità.



● Ugo Morero, Enterprise Solutions marketing manager di Dell

Un efficace «embedded management»

La soluzione di management di tipo "embedded" fa leva sulla sua consolidata esperienza di produttore di hardware ed è consistita in una nuova generazione di macchine che al loro interno contengono un dispositivo, il Lifecycle Controller, che permette di disporre all'interno del server e a livello BIOS di tutti i file accessori che servono per configurare la macchina. In pratica, si può

La Management Console completamente gratuita

La seconda strada intrapresa da Dell per ridurre i costi del management opera invece a livello globale e si basa sulla soluzione Dell Management Console. È un'applicazione di gestione dell'hardware disponibile gratuitamente su tutte le nuove macchine che permette di mantenere una visione in tempo reale dello stato dell'IT. Può essere scaricata gratuitamente da www.dell.com/openmanage.

Comprende, per esempio, funzioni quali il network

discovery, l'amministrazione remota dei server, l'inventario dell'hardware e permette di controllare non soltanto il server ma tutto quanto ne fa parte.

L'indipendenza della piattaforma dall'hardware, ha evidenziato Ugo Morero, Enterprise Solutions marketing manager di Dell, è assicurata dal fatto che si basa su una delle piattaforma più importanti e conosciute sul mercato, la Symantec Altiris Notification Server 7.

Ridurre la complessità

Gli obiettivi che permettono di raggiungere l'approccio basato sulla componente interna ai server e sulla Management Console sono due.

Il primo è una forte semplificazione, perché al responsabile IT si apre la possibilità di ridurre il numero di risorse da dedicare alla gestione dell'infrastruttura e poterle dedicare a nuovi progetti. Inoltre, ha la possibilità di meglio determinare quali sono le effettive esigenze del business, e in base a questo rinnovare in modo corretto la propria infrastruttura, semplificare l'architettura, essere aperto agli standard.

Ciò è reso possibile perché si dispone di un'unica console di management che può essere acceduta via browser in modalità grafica. È l'applicazione di base che permette di vedere tutto quanto avviene nel mio sistema IT a livello hardware. Già di per se rappresenta uno strumento potente, sofisticato, e gratuito.

In base alle specifiche esigenze può essere espansa con ulteriori moduli applicativi opzionali installabili come semplici plug-in che si collegano al software base e permettono di disporre di funzioni aggiuntive di controllo a livello di sistema operativo e di applicativo.

Sono moduli a pagamento di Symantec Altiris ma anche in questo Dell ha adottato un approccio innovativo. Non si deve pagare una licenza una tantum indipendentemente dal numero di macchine che devono essere controllate, ma solo ed esclusivamente su base del singolo server. In sostanza, se, dopo aver installato la Management Console, l'ufficio legale o la direzione generale necessitano di uno standard di sicurezza con un livello di controllo e di affidabilità che richiede funzioni di gestione aggiuntive, per i server su cui girano le loro applicazioni (per esempio per capire quante volte e come viene usata un'applicazione, l'impegno della cpu, poter fare delle patch dell'applicazione), è possibile acquistare e attivare moduli di Symantec

esclusivamente per quei server aggiuntivi. E alla singola divisione posso anche attribuire semplicemente i relativi costi in base al concetto della Scalable enterprise e del pay per use.

Una soluzione del tutto «compliant» con lo standard ITIL

Un secondo pilastro della soluzione è l'apertura intrinseca che caratterizza la soluzione. La Management Console si basa in toto sui dettami ITIL, e cioè l'insieme di linee guida che definiscono come deve essere realizzato un sistema di management.

Ciò fa sì che la soluzione Dell offra il vantaggio aggiuntivo, in aderenza ai dettami ITIL, di disporre di tutti i dati in un unico silos informativo, un unico database, in cui vengono immagazzinate tutte le informazioni e gli eventi inerenti la gestione e i server.

Ciò rende estremamente più semplice e immediata l'amministrazione rispetto a soluzioni convenzionali in cui vi sono invece data base dedicati alle patch, al monitoring o agli aggiornamenti delle applicazioni.

Con la soluzione Dell tutte le informazioni necessarie sono invece reperibili in modo estremamente semplice in un unico punto senza dover avviare ricerche incrociate su più data base.

Un terzo beneficio deriva dal fatto di essere una soluzione open che aderisce ed è compliant con lo standard MIB. Ciò permette sia di integrare le macchine Dell in ambienti di management preesistenti, sia di migrare questi ambienti verso un management basato sul frame work costituito dalla Dell Console Management, che ha il pregio di essere gratuita per tutte le funzionalità di controllo dell'hardware ed essere semplicemente espandibile funzionalmente con i plug-in disponibili da Symantec solo quando servono ed esclusivamente per le macchine per cui servono.

Il framework sviluppato da Dell comprende non solo i server e gli altri apparati IT, ma si estende sino a inglobare i client. Per essi è disponibile la Client Management Suite, che permette la completa visibilità e la gestione dei client. Il suo utilizzo presenta caratteristiche analoghe alla suite per i server. Si compone di una applicazione base gratuita che permette il controllo completo dell'hardware. A essa è possibile aggiungere moduli add-on opzionali per funzioni di gestione estese al sistema operativo e alle applicazioni. **G.S.**

La multinazionale statunitense ha delineato, nel corso dell'annuale appuntamento *Emc World*, la sua «guida al successo» in un 2009 turbolento, rimarcando l'impegno tecnologico e l'importanza delle partnership

SERVER E STORAGE

Scelta, controllo ed efficienza la chiave per l'IT secondo Emc

Una piovosa Orlando ha accolto *Emc World 2009*, l'annuale evento che Emc dedica ai propri clienti e partner. Questa nona edizione arriva sulla scia di grandi aspettative per la concomitanza di due importanti elementi: un mercato quanto mai complesso caratterizzato da una crisi economica globale e un'accelerazione della strategia di Emc verso una nuova visione del data center e dello storage all'insegna di virtualizzazione, "cloud" e partnership strategiche.

«In questo periodo di crisi economica i nostri clienti ci chiedono di venire incontro alle loro esigenze di riduzione di spesa - ha detto Joe Tucci, chairman, president e chief executive officer di Emc -. Le esigenze delle aziende sono di ottenere un ritorno dell'investimento più rapido, di ridurre il rischio e di predisporre le condizioni per essere pronti per le tecnologie future e per le evoluzioni del data center in un'ottica green».

La strategia per l'infrastruttura

La strategia di Emc per rispondere a queste esigenze si configura lungo le due direttrici dell'Information Infrastructure e della Virtual Infrastructure e ruota attorno ai tre paradigmi di efficienza, controllo e scelta.



Nell'ambito dello storage Emc affronta le esigenze di efficienza attraverso le attività di consolidamento, la garanzia di business continuity nonché attività di backup su disco e di recovery sempre più rapide e affidabili, che si avvantaggiano delle tecnologie di deduplicazione (dell'acquisita Avamar) e di compressione dei dati.

A garanzia del massimo controllo il vendor propone una gamma di soluzioni pensate per automatizzare la gestione dello storage in base a una logica gerarchica applicata all'intero ciclo di vita dell'informazione. In questo contesto si inseriscono anche le tecnologie per l'efficientamento del data center, come l'architettura Virtual Matrix introdotta sui sistemi storage Emc Symmetrix V-Max che fornisce la base per una scalabilità fino a centinaia di Petabyte di capacità e il supporto di migliaia di server distribuiti nel data center e gestibili tramite un'unica console.

La scelta è garantita dalle soluzioni di Unified storage proposte da Emc, che permettono di supportare tutti i protocolli disponibili negli ambienti Storage Area Network (da Fibre Channel a iSCSI a FCoE), di utilizzare dispositivi NAS e di scegliere approcci "cloud based". Fulcro della libertà di scelta sono le tecnologie di virtualizzazione che Emc



Joe Tucci, chairman, president e CEO di Emc

ha introdotto pesantemente nell'ambito dello storage grazie al contributo di VMware, società di cui detiene l'85% del pacchetto azionario.

«Quella che ritengo rappresenterà la principale novità nello storage sarà l'avvento dei dischi a stato solido - ha continuato il CEO di Emc - che modificherà completamente lo scenario attuale. Affinché ciò avvenga è però necessario che prosegua la consistente riduzione di costi che è già in corso. All'inizio del 2008 il costo dei flash drive rispetto ai dischi Fibre Channel era circa 40 volte superiore, mentre nel primo trimestre del 2009 è passato a circa otto volte. Si tratta di un trend che continuerà».

Emc ha già introdotto le tecnologie flash all'interno delle soluzioni storage Symmetrix DMX-4 che saranno a breve oggetto di aggiornamento attraverso un'estensione della capacità con il supporto fino a 136 drive FC da 300 Gbyte, 32 dischi SATA da 1 Tbyte e 8 dischi a stato solido da 73 Gbyte.

«Tra le aree che ci vedono impegnati attivamente un ruolo fondamentale spetta alla Information Security - ha proseguito Tucci - che, nell'offerta Emc, si declina in due modalità. La prima è a livello di protezione dei dati, attraverso soluzioni che assicurano la massima disponibilità dello storage a cui si affiancano le soluzioni VMware che garantiscono la continuità e l'orchestrazione applicativa. La seconda modalità è quella fornita dalle soluzioni di RSA per la sicurezza dell'infrastruttura virtuale e la protezione degli ambienti VMware. Un altro tema evidenziato dal CEO di Emc nel corso della conferenza, ha riguardato l'esigenza di incrementare il livello di intelligenza dell'infrastruttura, necessario per gestire la continua crescita del volume di informazioni, attraverso una gestione incentrata sull'informazione e basata su policy, automazione e uso di tecnologie di information intelligence e governance. Tucci ha ricordato anche l'importanza dei servizi, su cui Emc impegna oltre 14 mila "professional" all'interno di un ecosistema che prevede sia partner tecnologici sia di distribuzione.

Virtualizzazione e cloud nel futuro del data center e dello storage

Il prossimo fulcro di cambiamento nell'IT delineato da Emc ruota attorno ai concetti di virtualizzazione del data center e cloud computing.

«Le richieste che ci giungono dai clienti in relazione al data center sono di creare condizioni di fiducia, controllo, affidabilità e sicurezza - ha osservato Tucci -. Emc interpreta queste esigenze abbinando la tecnologia di virtualizzazione con un modello "cloud based", mettendo a fattor comune i vantaggi associati a entrambi. Questo permette di creare, all'interno di quella che chiamiamo Internal cloud, un data center virtualizzato che risulta più dinamico, efficiente, affidabile, sicuro, flessibile e on-demand».

Il passaggio successivo è rappresentato dal Private cloud, un'infrastruttura in cui un'azienda può disporre e combinare le risorse interne con quelle fornite esternamente da un provider. Questo livello di flessibilità richiede, per potersi realizzare, che si stabilisca un processo di federazione tra aziende, fornitori di tecnologie e service provider. Tra i primi accordi con service provider di rilevanza globale Emc può vantare quello con AT&T che fornirà una gamma di servizi in hosting alternativi a soluzioni di IT "in house" con l'obiettivo di ridurre i costi e accelerare il rilascio dei servizi. **R.F.**

Soluzioni flessibili di cloud storage

Nel novembre 2008 Emc ha introdotto Atmos, un'applicazione storage pensata per ambienti che avevano l'esigenza di scalare a capacità dell'ordine del Petabyte. Uno degli aspetti distintivi di Atmos è di essere una piattaforma per la gestione delle informazioni basata su policy, che ben si adatta al modello di "cloud storage" in cui la memorizzazione di dati è organizzata attraverso una molteplicità di sistemi di memorizzazione e dispone di funzionalità di gestione automatizzata.

Emc ha annunciato ora Atmos online. Si tratta di un servizio storage, costruito sulla tecnologia Atmos, che viene fornito in modalità cloud attraverso Internet, secondo un modello di abbonamento e di fatturazione basato sull'utilizzo. Atmos online mette a disposizione funzionalità di "cloud optimization storage" ad aziende di tutti i tipi che hanno l'esigenza di spostare e di gestire grandi quantità di informazioni mantenendo costi bassi e, nel contempo, garantendo il massimo livello di protezione. Si propone come un servizio indirizzato ai fornitori di IT e ai service provider, con l'obiettivo di realizzare una transizione dei costi da Capex a Opex. Emc ha previsto anche l'estensione di Atmos attraverso il rilascio di Emc Atmos internal to external federation che abilita la federazione tra un internal cloud Atmos e una cloud esterna. Questa nuova funzionalità permette di spostare i dati dalle cloud interne (on premise) a quelle esterne (off premise) mettendo a punto una serie di policy di gestione in base alle quali estendere facilmente le proprie risorse all'esterno della propria "nuvola". La disponibilità di questa tecnologia segna un passaggio fondamentale verso la progressiva adozione di modelli cloud, poiché attualmente sono ancora poche le aziende che scelgono di spostare l'intero patrimonio informativo in modalità cloud.

Fujitsu Technology Solutions propone il nuovo server blade PRIMERGY BX900 e l'applicazione per la gestione unificata delle risorse Resource Coordinator Virtual Edition, per ambienti orientati al servizio

SERVER E STORAGE

Infrastrutture dinamiche pronte per il cloud computing

Nell'ottica di agevolare l'evoluzione dei data center verso infrastrutture IT sempre più dinamiche e la loro diffusione secondo il modello "Solution as-a-service", Fujitsu Technology Solutions ha introdotto il "Dynamic Cube". La nuova soluzione blade server rappresenta una delle pietre miliari della strategia aziendale connessa con le "Dynamic Infrastructures".

Il Dynamic Cube è costituito da due elementi: il primo è il PRIMERGY BX900, che, afferma Antonio Gentile, Senior Server Product Manager di Fujitsu Technology Solutions, è il blade server con la più alta densità oggi presente sul mercato. Il secondo è il software di gestione Resource Coordinator Virtual Server Edition (RCVE), che permette alle aziende di creare infrastrutture dinamiche partendo da server fisici e virtuali all'interno di ambienti data center e cloud computing.

Il rilascio contemporaneo dei due prodotti si inserisce del tutto nella strategia di Fujitsu Technology Solutions per favorire la realizzazione di infrastrutture dinamiche virtuali e altamente efficienti, sia dal punto di vista delle applicazioni che dei consumi energetici.

L'entrata nel mercato del nuovo server blade e del Resource Coordinator costituisce uno degli elementi chiave e innovativi della sua strategia incentrata sul "Dynamic Cube", un insieme di tecnologia e strumenti di management avanzati.

«I componenti di questa soluzione condividono la

medesima roadmap, che prevede in ogni sua fase l'integrazione sempre più avanzata tra l'hardware e il relativo software di management, nonché la disponibilità di funzioni sofisticate che abilitano servizi di 'dynamic orchestration'», evidenzia Antonio Gentile.

Fujitsu ha voluto sincronizzare il rilascio di piattaforme hardware e applicazioni di gestione per rispondere alla necessità degli utenti di disporre di soluzioni integrate, efficienti, semplici da gestire e altamente performanti. Infatti, con Dynamic Cube il tutto procede in parallelo: già nel momento in cui installa il server, l'utente può disporre di un sofisticato insieme di funzioni di gestione, pensato e sviluppato contestualmente all'hardware in modo da poter sfruttare al massimo le sue potenzialità.

Il sofisticato management del mondo SPARC a disposizione di ambienti X86

Con il rilascio contemporaneo del PRIMERGY BX900 e del Resource Coordinator, Fujitsu ha inteso offrire agli utenti anche un ulteriore importante vantaggio.

L'applicazione di gestione Resource Coordinator, infatti, presente da anni nel mondo SPARC, caratterizza per la prima volta il mondo x86, che può così beneficiare delle funzioni di scalabilità, affidabilità e di 'dynamic orchestration' delle risorse tipiche del mondo SPARC.



Antonio Gentile, Senior Server Product Manager di Fujitsu Technology Solutions

«Di fatto abbiamo creato una piattaforma che può essere gestita in modo univoco, oggi basata sui blade server, ma che domani integrerà anche i server tower, rack e a quelli di fascia enterprise su architetture Solaris. Ultimo gradino dell'evoluzione di RCVE sarà quello di gestire anche i server di terze parti. Sarà possibile, quindi, gestire in maniera omogenea data center complessi e multi brand con un grado di visibilità e flessibilità sino ad ora mai raggiunto», evidenzia Antonio Gentile.

Una volta attivato, Resource Coordinator permette di sfruttare tutte le risorse fisiche e virtuali presenti all'interno di infrastrutture IT complesse, inclusi gli ambienti di cloud computing.

Il software offre agli amministratori la possibilità di gestire pool eterogenei di server fisici e virtuali e il ciclo di vita dei server da un'unica console in modo intuitivo. Inoltre, permette di proteggere interi array di sistemi di produzione tramite una o poche unità in standby, in modo da evitare lo shadowing di ogni singolo server di produzione.

Oltre ai blade server PRIMERGY, Resource Coordinator supporta anche i rack server e i tower server PRIMERGY e i server x86 di altri vendor e, non ultimo, integra gli hypervisor di virtualizzazione VMware, Microsoft Hyper-V e Xen. «Tramite Resource Coordinator è possibile ridurre fino al 90% il tempo di deployment o di scambio dei server», sottolinea Antonio Gentile.

Il server blade PRIMERGY BX900

Se Resource Coordinator è una proposta innovativa, non da meno si presenta PRIMERGY BX900, che è stato progettato da Fujitsu sulla base di quattro principi: un nuovo concetto di alimentazione e raffreddamento in grado di ridurre i costi energetici; il miglioramento delle prestazioni tramite la virtualizzazione dinamica; la capacità di garantire un up-time elevato; la protezione dell'investimento mediante un'architettura dinamica e scalabile.

Il server è equipaggiato con i processori di ultima ge-

nerazione Intel Xeon 5500 Series, dispone di capacità di memoria estese e prestazioni di I/O ad alti livelli, e prevede un'infrastruttura dinamica che è inserita all'interno del blade cube. PRIMERGY BX900 è una macchina ad elevata densità e ogni blade dispone di 16 canali ognuno con una banda passante che è superiore a 160 Gbps.

Va poi osservato che in un rack di 10U è possibile alloggiare 18 lame invece delle attuali 16, cosa che da sola permette di disporre del 12% in più di capacità elaborativa.

«Il server PRIMERGY BX900 fa parte di una soluzione che va ben oltre l'attuale stato dell'arte e le usuali aspettative del mercato. È una macchina talmente evoluta che ci aspettiamo che per i prossimi anni determinerà i requisiti minimi dei server di questa categoria», afferma Antonio Gentile.

Un'altra caratteristica della piattaforma blade è la funzione di Power Consumption Monitoring, che permette di monitorare per 365 giorni l'andamento dei consumi della macchina fisica e l'impatto che su di essi hanno le macchine virtuali. È così possibile impostare la funzione di spegnimento automatico dei server non utilizzati in determinati periodi della giornata o dell'anno.

Questa funzionalità permette risparmi consistenti: se i processori Xeon 5500 Series già di per se permettono di risparmiare il 12% di energia, quando sono in stato di idle i consumi vengono abbattuti del 40%. Attivando Power Consumption Monitoring, secondo dati di targa, il risparmio cresce dal 40% al 70%.

Il risparmio si ottiene grazie a diversi fattori, quali la tecnologia "cool-safe" che permette di ridurre il surriscaldamento della macchina e l'utilizzo di alimentatori che raggiungono un'efficienza superiore al 90% nel PRIMERGY BX900 (fino a sei alimentatori).

«I clienti più scettici avranno la possibilità di provare il loro ambiente in condizioni reali sulla piattaforma all'interno del nostro laboratorio, e verificare le prestazioni e i risparmi della soluzione Dynamic Cube», conclude Antonio Gentile.

G.S.



Il server blade PRIMERGY BX900

Il cloud computing richiede elevata capacità di calcolo, sicurezza, virtualizzazione e un'approfondita gestione. In tutti questi campi Intel si appresta a ricoprire un ruolo di primo piano

SERVER E STORAGE

Intel è pronta per il cloud computing

Apartire dallo scorso anno il cloud computing attrae un crescente interesse e nel breve volgere di pochi mesi è diventato uno dei principali argomenti dell'IT. Ed è un trend che continua.

«Entro il 2012, l'80% delle aziende Fortune 1000 acquisterà servizi e il 30% infrastrutture di cloud computing», hanno affermato gli specialisti di Gartner, un volume di affari che non poteva non attrarre l'interesse dei principali fornitori di soluzioni IT.

Di interesse lo è ancora di più per le piccole imprese o le startup, che non possono permettersi investimenti anticipati nell'IT mentre nel caso di grandi società è difficile che queste abbandonino del tutto i modelli interni sino ad ora adottati o che sostituiscano del tutto con servizi ottenuti tramite cloud quelle risorse IT che sono uno degli elementi del loro vantaggio competitivo. I motivi sono diversi e vanno da livelli di sicurezza garantibili, alle prestazioni e alla possibilità di personalizzazioni dell'offerta ai clienti, cose tutte più complicate da realizzare o ottenere in ambito cloud.

Il ruolo dei produttori di processori come Intel

Anticipando i tempi anche Intel ha intrapreso la strada del cloud computing, cominciando con il fare chiarezza sul termine e distinguendo tra cloud pubblici e privati.

Ma in particolare, quella che ritiene essere la definizione più calzante per quanto concerne un'architettura cloud è che si tratta di servizi e dati che risiedono in un pool di risorse condivise, dinamicamente scalabili, basate su tecnologie di virtualizzazione e/o ambienti applicativi con scalabilità orizzontale.

Su questa architettura diventa possibile disporre di servizi distribuibili tramite la rete Internet pubblica a consumatori o imprese che vengono fatturati in base al consumo.

Ma, avverte Andrea Toigo, enterprise technology specialist di Intel, il cloud computing può essere visto anche come una rivisitazione di altri modelli distribuiti e di tipo utility già proposti da almeno un decennio, come l'utility computing, i servizi on demand, il grid computing e il modello Software as a Service.

A differenza dei tradizionali servizi Web, il cloud è però caratterizzato da un'architettura sottostante, dinamica ed elastica, che prevede il pagamento dei soli servizi IT necessari e abilita una rapida scalabilità.

In base a questa sua vision del fenomeno cloud, Intel si è posta due obiettivi principali: innanzitutto sviluppare prodotti di classe elevata, dotati dei livelli di efficienza energetica e virtualizzazione richiesti dagli ambienti cloud, e, in secondo luogo, fornire l'ottimizzazione di piattaforme software e data center per i cloud su vasta scala, in modo da massimizzare l'efficienza e i costi complessivi di gestione.



● Andrea Toigo, enterprise technology specialist di Intel



I requisiti per supportare il cloud computing

Uno dei requisiti più critici nello sviluppo di un'infrastruttura cloud di qualsiasi dimensione essa sia consiste nell'ottimizzare l'efficienza e le prestazioni complessive in modo da ridurre Capex e Opex. Secondo le stime di Intel, Capex più i costi di alimentazione e condizionamento assorbono oltre il 75% del TCO delle grandi implementazioni cloud.

La risposta a questo requisito è stata data da Intel con lo sviluppo di prodotti di classe elevata in grado di affrontare il problema di un TCO che assorbe una così larga parte del budget, e nel farlo ha puntato sulla forte riduzione dei consumi e su parimenti forti capacità di virtualizzazione.

Sul piano dell'efficienza, ad esempio, i nuovi processori Xeon 5500 sono stati pensati avendo in mente proprio le esigenze del cloud e presentano numerosi punti di discontinuità con la preesistente serie Xeon 5400, già di per se adatta per applicazioni cloud. Tra questi una capacità di calcolo che, per applicazioni stream Web 2.0, è superiore di un fattore pari a 2,25x. Per quanto riguarda i consumi, il risparmio energetico in condizione di carico di picco rispetto ai modelli Xeon precedenti (Clovertown, Harpertown) è di circa il 12%, che però scatta a circa il 47% in condizione di idle.

Il secondo aspetto è la virtualizzazione. Tramite la tecnologia Intel FlexMigration è infatti possibile disporre delle risorse server in pool e far fronte agilmente alle esigenze di espansione. Congiuntamente a prestazioni di virtualizzazione elevate e a caratteristiche di I/O esclusive, questa tecnologia consente di semplificare l'implementazione tramite lo spostamento dei carichi di lavoro virtualizzati attraverso l'infrastruttura cloud.

Una posizione tecnologica privilegiata

Quello che pone Intel in pole position tra le società che si apprestano ad assumere un ruolo di primo piano nel cloud computing, è però la capacità praticamente unica di fornire una gamma di prodotti, tecnologie e funzionalità che sin da ora rispondono ai requisiti delle architetture di cloud computing.

Per esempio, dispone di CPU low voltage, schede madri per server ad alta efficienza e tecnologie di power management e di virtualizzazione incluse a livello

firmware. Ha, inoltre, investito in modo cospicuo per supportare i progressi della tecnologia di programmazione parallela e dispone di soluzioni con funzionalità software e firmware che consentono ai provider di cloud computing di trarre il massimo vantaggio dai processori e dalle tecnologie multi-core di nuova generazione.

Un terzo punto è quello della gestione, che in un ambiente cloud assume un ruolo di rilievo. In questo campo Intel ha sviluppato tecnologie che permettono una gestione estremamente efficace dei consumi energetici per i grandi data center. Per esempio, Intel Dynamic Power Node Manager permette di ridurre il consumo energetico dei server senza influire sulle prestazioni, Data Center Management Interface permette di semplificare la gestione di grossi aggregati di server e Dynamic Power Data Center Manager traduce le procedure generali dei data center in procedure per il singolo server.

La sua posizione centrale e la validità delle sue strategie di prodotto è confermata non dalle solite note società di ricerca, ma dalle scelte concrete di società che hanno già intrapreso la strada dei servizi cloud. Tra queste, alcuni dei provider di servizi maggiori come Facebook, che ha adottato nel 2800 il processore Xeon 5400 per il suo data center.

Per facilitarne la diffusione Intel, HP e Yahoo!, congiuntamente con altre aziende, hanno poi costituito OpenCirrus, un testbed di ricerca aperto sul cloud computing concepito per supportare la ricerca in tema di progettazione, provisioning e gestione di servizi cloud evoluti.

G.S.

I suggerimenti Intel per un «cloud» a prova di IT

Alle aziende interessate al cloud computing, Intel suggerisce un processo di analisi in tre fasi, per determinare quando e dove i servizi e le architetture cloud sono appropriati:

Identificare i requisiti del business: se l'IT rappresenta la base del vantaggio competitivo di un'azienda è opportuno mantenere le risorse IT internamente anziché affidarle in outsourcing a un provider di servizi.

Identificare i carichi di lavoro: i carichi più indicati per gli ambienti cloud sono in genere le nuove applicazioni scritte per gli ambienti a scalabilità orizzontale o di virtualizzazione, non sono sensibili alla latenza e non sono integrati con applicazioni legacy.

Identificare il percorso di sviluppo: le architetture cloud possono essere un'evoluzione di hardware e software aziendali disponibili in commercio e già in uso oppure essere create in un ambiente operativo personalizzato.

Risparmi di costo, maggiore flessibilità e recupero di efficienza sono tra i principali vantaggi ottenibili grazie all'utilizzo di tecnologie avanzate di provisioning, snapshot, migrazione online dei dati e replicazione remota

SERVER E STORAGE

La virtualizzazione dello storage secondo LSI

Sempre più spesso i responsabili IT si trovano nella necessità di trovare soluzioni in grado di ridurre i costi del data center. Un contributo importante può venire dalle tecnologie di virtualizzazione dello storage specie quando sono implementate congiuntamente a quelle dei server.

Nelson Nahum, LSI Fellow & DML Engineering manager di LSI, illustra i molteplici vantaggi ottenibili da questo approccio a cui LSI dedica una soluzione specifica denominata StoreAge Storage Virtualization Manager.

Direction: Come definirebbe la virtualizzazione dello storage?

Nelson Nahum: La virtualizzazione dello storage non è un concetto nuovo. Sin dall'introduzione del concetto di RAID nei tardi anni '80, lo storage è stato virtualizzato; la virtualizzazione dello storage è un altro livello che si colloca sopra il RAID. Un attributo fondamentale dello storage virtuale moderno è la sua capacità di allocare e deallocare capacità da un'aggregazione di storage virtuale; inoltre definisce uno spazio verso il quale gli I/O possono essere reindirizzati, duplicati o modificati. Di fatto, la virtualizzazione dello storage è un software di middleware che consente di allocare istantaneamente e dinamicamente lo spazio di storage richiesto da altri layer, dando la possibilità di creare servizi di storage avanzati. La situazione

attuale, invece, prevede solitamente che il personale IT debba allocare manualmente lo spazio di storage a priori, in base alla richiesta.

D: Cosa permette di fare la virtualizzazione dello storage?

NN: Predisponendo un middleware di virtualizzazione dello storage è possibile creare nuovi servizi di storage che sfruttano sistemi di fornitori differenti. Inoltre, il fatto che gli I/O passino dal middleware permette al servizio di storage di modificare in modo trasparente sia la destinazione sia il contenuto degli I/O, verso l'applicazione che utilizza lo storage.

Implementando la virtualizzazione dello storage in una SAN è possibile fare cose precedentemente impossibili. Per esempio la virtualizzazione dello storage permette la migrazione di volumi da un array di storage a un altro, online, senza downtime. È possibile creare un gruppo coerente di volumi che interessano più array e replicarli insieme per realizzare un processo di disaster recovery. Poiché la virtualizzazione dello storage nasconde le caratteristiche fisiche dell'array è possibile abilitare nuove funzionalità, quali la possibilità di introdurre nuovi array nell'ambiente virtuale senza dovere riconfigurare i server che utilizzeranno lo storage, riducendo downtime, costi del personale e possibili errori.

D: Come contribuisce alla riduzione dei costi la virtualizzazione dello storage?

NN: In generale, il valore della virtualizzazione dello storage cresce esponenzialmente con il



Nelson Nahum,
LSI Fellow & DML
Engineering manager
di LSI

numero di server gestiti. La virtualizzazione permette di creare centinaia di macchine virtuali avendo a disposizione solo pochi server fisici. Disporre di un Volume Manager basato su SAN nel back-end della virtualizzazione fatta a livello server permette agli utenti di creare rapidamente ed efficacemente volumi per ciascuna macchina virtuale, evitando di dover gestire le unità logiche (LUN) a livello di array. La possibilità di effettuare snapshot ottimizzate permette di creare più copie istantanee di ogni volume presente all'interno dell'ambiente virtualizzato, che possono essere successivamente assegnate ad altre macchine virtuali. In questo modo è possibile creare ambienti di test semplicemente prendendo copie snapshot dei dati di produzione e allocandole a macchine virtuali dedicate. Le snapshot possono essere utilizzate come fonte per effettuare processi di backup che possono avere luogo in qualsiasi momento della giornata, senza interrompere le applicazioni e risolvendo il problema delle limitate finestre di backup.

D: Quali sono i vantaggi a livello di downtime?

NN: Negli odierni ambienti 24/7 il costo di downtime è estremamente gravoso. La virtualizzazione dello storage permette agli utenti di compiere online gran parte delle operazioni che erano solite richiedere downtime pianificati (solitamente durante i weekend). La virtualizzazione dello storage riduce inoltre il downtime durante la ricostruzione dei dati.

Le snapshot possono aggiungere un altro importante vantaggio alla strategia complessiva di backup, poiché è possibile mantenere le snapshot online per lunghi periodi di tempo. Nel caso in cui sia necessario effettuare un recovery a causa di un problema di tipo logico (per esempio cancellazione accidentale dei file, virus, dati corrotti) è possibile ricaricare semplicemente una snapshot e accedere ai dati anziché effettuare un ripristino da nastro. Questo può ridurre i tempi di recovery da ore a secondi.

D: E a livello di disaster recovery?

NN: Oggi il disaster recovery è divenuto una necessità anche per aziende molto piccole. Tuttavia le PMI spesso non hanno le stesse risorse delle grandi imprese, e pertanto rimangono esposte a disastri locali. Eseguendo un mirroring remoto a livello di virtualizzazione gli utenti possono garantire la consistenza dei dati anche da array multipli. In caso di disastro il failover verso il

sito remoto può avvenire molto più rapidamente rispetto al caso in cui ogni array prevedesse il mirroring dei propri dati e i dati presso il sito remoto non fossero consistenti fra i diversi array.

D: Qual è il contributo fornito dalle tecnologie di thin provisioning e remote mirroring?

NN: Il thin provisioning contribuisce a migliorare l'utilizzo dello storage portando consistenti risparmi nel costo di storage annuale. Per esempio elimina lo sforzo di espandere periodicamente le dimensioni dei volumi pre-allocate per le applicazioni: dovere estendere ciascun volume ogni due o tre anni in ambienti con più di 150 volumi, significa che, la procedura di espansione avverrà in media una volta alla settimana.

Un'ulteriore riduzione di costi è legata all'alimentazione e al raffreddamento degli array di storage: se il thin provisioning migliora l'utilizzo dello storage del 20-30%, lo stesso consumo energetico può supportare più dati. I prodotti di virtualizzazione dello storage che implementano un mirroring basato su snapshot, come StoreAge SVM di LSI, possono inoltre ridurre i costi delle linee di comunicazione WAN richieste per il mirroring remoto. Ciò è dovuto al fatto che nel mirroring basato su snapshot al sito remoto vengono trasmessi solo i cambiamenti più recenti avvenuti su un determinato blocco di dati. La riduzione avviene inoltre perché il mirroring basato su snapshot è agnostico alla latenza. Tali caratteristiche permettono agli utenti di implementare disaster recovery su linee di comunicazione di basso livello, evitando la principale voce di costo di una soluzione di mirroring remoto.

La virtualizzazione dello storage elimina inoltre l'impegno con uno specifico vendor e ciò fornisce un immediato potere di negoziazione al cliente.

D: Qual è la soluzione di LSI per la virtualizzazione dello storage?

NN: StoreAge SVM 5 di LSI è la quinta generazione del prodotto di virtualizzazione dello storage di LSI. SVM abilita servizi dati avanzati quali pooling dello storage, thin provisioning, snapshot efficienti, migrazione online dei dati e replicazione remota in ambienti di array di storage preesistenti. Ciò permette agli utenti di consolidare molteplici array multivendor in un unico "sistema di storage" senza bisogno di sostituzioni hardware. Uno degli obiettivi chiave di design dell'SVM è stato di introdurre la virtualizzazione dello storage su SAN preesistenti con il minimo sforzo e costo. **R.F.**

Threat intelligence ed email primi tasselli dell'offerta Cisco Security Cloud Service che si aggiunge al Collaboration Cloud per favorire l'adozione di nuovi modelli di business

COMMUNICATION

Collaborare in tranquillità con i servizi di sicurezza Cisco

La visione di un'ICT sempre più "as a service", che permette alle aziende di concentrarsi sulle applicazioni e i processi di business, guida Cisco nello sviluppo dell'offerta nell'ambito software e servizi. Un ambito nel quale cresce appunto l'orientamento della società statunitense verso modalità Software as a Service e cloud computing. Queste, unitamente alle tecnologie di social networking, a quelle di mobility e alle applicazioni aziendali, stanno favorendo la creazione di nuovi modelli di business interattivi, secondo i responsabili di Cisco, ma contemporaneamente espongono l'azienda a nuove minacce per la sicurezza.

«Per consentire alle aziende di collaborare "with confidence" e ottenere così alti livelli di produttività e agilità aziendale, è necessario conciliare le potenzialità del software as a service e la sicurezza, mantenendo il controllo sulla gestione delle policy, l'affidabilità e la qualità dell'esperienza vissuta dagli utenti», spiega Roberto Mircoli, Manager of Business Development di Cisco Italy, continuando: «Per questo Cisco ha affiancato alla Cisco WebEx Collaboration Cloud, che offre esperienze di collaborazione di alta qualità, sicure e affidabili, la Cisco Security Cloud, che eroga servizi di sicurezza flessibili, ad alte prestazioni a tutela di utenti, dispositivi e applicazioni, attuando le security policy aziendali».

Cisco WebEx Collaboration Cloud

Cisco, forte della propria esperienza nella collaborazione e nella sicurezza, sia nel cloud sia nella rete enterprise, come rimarkano i suoi responsabili, estende la modalità di accesso ai servizi on-demand nella rete on-premises e permette ai propri clienti di utilizzare la rete come piattaforma per una collaborazione sicura. Questo grazie a Cisco WebEx Collaboration Cloud: una rete appositamente progettata per fornire esperienze di collaborazione interaziendali e tra aziende di elevata qualità, altamente sicure e affidabili. Tale "nuvola" è basata su un routing intelligente in grado di gestire parametri su location, ampiezza di banda e disponibilità per fornire bilanciamento del carico a livello globale, backup dei dati senza interruzioni, audio e video per applicazioni collaborative, incluse audio e videoconferenze, instant messaging e condivisione di spazi di lavoro virtuali. Grazie all'utilizzo di otto data center globali, certificati "Cisco-powered", e a un uptime che supera il 99.99% con un modello di sicurezza multilivello, la Collaboration Cloud organizza oltre 200mila meeting WebEx al giorno, comprese le sessioni di collaboration CiscoWebEx Connect. Un primo vantaggio della nuova piattaforma è stato subito evidente, quando la Collaboration Cloud è stata utilizzata per distribuire gli aggiornamenti di CiscoWebEx Meeting Center, Cisco WebEx Training Center, Cisco WebEx Event Center e CiscoWebEx Support Center. Tali applicazio-



Roberto Mircoli, manager of business development (sopra) e Marco Misitano, business development manager Security & Video Surveillance di Cisco Italy

ni supportano ora nuove funzionalità per formazione on-line, eventi virtuali, e supporto remoto, oltre a un'esperienza dell'utente ulteriormente migliorata, un supporto dei dispositivi esteso e una copertura globale ampliata.

Tre elementi distintivi per la collaborazione sicura

La nuova proposizione cloud di sicurezza Cisco si basa su tre elementi distintivi: threat intelligence, sicurezza end to end e servizi abilitanti per il business.

La gestione degli eventi concernenti la sicurezza è soprattutto la comprensione di cosa sta accadendo nel mondo. «Oggi Cisco ha la più vasta infrastruttura di security intelligence nel mondo», afferma Marco Misitano, Business Development Manager Security & Video Surveillance Di Cisco Italy, che puntualizza: «Nel nostro centro Cisco Security Intelligence Operations vengono convogliate le informazioni, provenienti da oltre 700mila sensori installati nel mondo, raccolte da SensorBase (una tecnologia acquisita con IronPort - ndr) e passate a oltre 500 analisti di sicurezza che le utilizzano per rendere disponibili gli aggiornamenti automatici destinati ai diversi dispositivi installati presso i clienti».

Grazie alla Global Correlation, uno dei "cloud service" di sicurezza, i sistemi IPS di Cisco sono costantemente pronti a rispondere alle ultime minacce.

Secondo dati dichiarati dal produttore, grazie a questo servizio, Cisco IPS 7.0 è fino a due volte più efficiente nel bloccare gli attacchi maligni, impiegando minor tempo rispetto alle tradizionali tecnologie IPS basate su signature.

Questa "intelligenza" della tecnologia si abbina con una visione end to end della sicurezza, che va oltre il perimetro della rete, supera il cloud e si estende anche a esaminare contenuti, endpoint e applicazioni. Per consentire un più facile orientamento in questa complessità, Cisco ha revisionato la propria libreria di linee guide e best practice Cisco Safe, che consente di assegnare priorità alle diverse fasi d'implementazione e agli interventi che è opportuno realizzare, come spiega Misitano.

Infine, per favorire l'allineamento di IT e business, Cisco ha lanciato nuovi servizi, tra cui Cisco Information

Technology Governance, Risk Management and Compliance (IT GRC). Tali servizi permettono alle aziende di istituire un singolo programma per ridurre i costi e i rischi legati alla sicurezza delle informazioni. Secondo quanto dichiarato da Misitano, grazie a Cisco IT GRC Security Assessment Services, le organizzazioni possono stabilire un framework comune di controllo: un'unica gamma unificata di controlli di sicurezza che soddisfano efficientemente gli obblighi di conformità e che protegge le organizzazioni dalle minacce alla sicurezza.

Nuove funzioni per il Cisco ASA

Parte della Threat Intelligence, da un lato, e della sicurezza end to end, dall'altro, il software Cisco ASA 5500 versione 8.2, incluso nelle Cisco Adaptive Security Appliance, presenta due importanti novità. In particolare, comprende il Botnet Traffic Filter, che consente di bloccare sul nascere il tentativo di utilizzare una rete aziendale come piattaforma per sferrare attacchi, identificando più accuratamente i client infetti, ancora una volta grazie alla correlazione dei dati globali effettuata dal Cisco Security Intelligence Operations.

Inoltre, il software espande le funzionalità di accesso remoto con un tunneling di prossima generazione e una funzione per la persistenza della sessione attraverso Cisco AnyConnect Essential per gli utenti aziendali e mobile, coprendo in questo modo

un'ampia gamma di piattaforme, sistemi operativi e dispositivi. Va anche segnalato che il supporto per la soluzione Cisco Virtual Office è stata integrata nel Cisco ASR 1000. Questa piattaforma di aggregazione WAN può così agire

anche in qualità di dispositivo head-end per le implementazioni Cisco Virtual Office, potendo supportare numerose centinaia di client remoti, a detta dei responsabili della società statunitense. Inoltre, il Cisco ASR 1000 supporta la GET VPN, permettendo il provisioning dei security service e distribuendo connettività any-to-any sicura e ad alte prestazioni. Più precisamente quelle dichiarate da Cisco corrispondono a un numero massimo di 10mila tunnel IPsec con un throughput di 7 Gbps, che consentono agli utilizzatori di dare priorità ai flussi di dati e distribuirli in modo efficiente a diversi indirizzi di rete.

G.D.B.



Cambia l'interfaccia di Cisco WebEx Meeting

Le previsioni di spesa per le applicazioni di unified communication/ collaboration e di social network crescono, in controtendenza alla riduzione generale dei budget informatici

COMMUNICATION

Gli investimenti in ICT scelgono la collaborazione



In questo 2009 caratterizzato da un'economia traballante l'ICT si trova a dover coniugare esigenze di efficienza e innovazione con una continua pressione indirizzata a ridurre i costi.

Le conseguenze si manifestano osservando le previsioni degli analisti relative alla spesa ICT per i prossimi anni. Recenti indagini hanno evidenziato che il numero di aziende italiane che prevede una riduzione del budget ICT nei prossimi tre anni è quasi triplicata rispetto al triennio scorso, pari a circa il 20% del totale, a fronte di un 70% che vede confermato il proprio budget e solo un 10% che si aspetta un incremento.

All'interno di questo scenario esistono però delle aree "felici" rappresentate dalle tecnologie orientate alla comunicazione unificata, alla collaborazione e al social network ovvero a quelle applicazioni che puntano alla condivisione e all'aggregazione di idee, persone e informazioni in un'ottica di Web 2.0.

All'interno della comunicazione e collaborazione rientrano gli strumenti di messaggistica avanzata e di comunicazione in tempo reale, le applicazioni di calendario, l'instant messaging, la Web conference, la chat e le applicazioni indirizzate alla convergenza di dati, audio e video. A questi strumenti si aggiungono i portali enterprise che permettono di inserire tool e interfacce di collaborazione all'interno di una visione unificata orientata ai processi. Nell'ambito del social network ricordiamo blog, Wiki, applicazioni per la condivisione e co-redazione di documenti oltre

che diverse tipologie di reti indirizzate ad alimentare la relazione e lo scambio di informazioni tra cui non si può fare a meno di menzionare Facebook. La spesa IT indirizzata a questi segmenti è in crescita poiché a essi le aziende assegnano un ruolo molto rilevante ai fini del conseguimento del successo. In particolare a queste soluzioni le aziende attribuiscono una reale capacità di contribuire a incrementare l'efficienza produttiva attraverso la collaborazione e di favorire la riduzione dei costi, per esempio legati ai trasferimenti. Inoltre, le soluzioni di unified communication e collaboration si affermano perché contribuiscono a rendere i processi decisionali più rapidi e più efficaci e perché rispondono all'esigenza crescente di integrazione e collaborazione della struttura aziendale con i partner e i fornitori.

Le applicazioni di social network, oltre a fornire un supporto alla collaborazione, vengono apprezzate per la loro capacità di alimentare un senso di appartenenza comune e di migliorare la relazione con i clienti in un'ottica di servizio.

Non deve pertanto sorprendere il fatto che le statistiche indichino tra i principali promotori di queste soluzioni all'interno dell'azienda il top management, la direzione marketing e commerciale e la direzione risorse umane e comunicazione; solo dopo viene il contributo da parte dei dipendenti. In Italia uno dei principali ostacoli all'adozione è legato all'arretratezza di tipo infrastrutturale che limita la possibilità di sfruttare pienamente questo tipo di applicazioni. **R.F.**



Gaetano Di Blasio

A ciascuno la sua collaboration

Si tira normalmente in ballo il fenomeno del Web 2.0, cioè della condivisione di esperienze e conoscenze attraverso i siti di social networking, per giustificare l'esplosione della "collaboration". Indubbiamente, l'abitudine che molti utenti della cosiddetta generazione "x" hanno acquisito su questi strumenti online facilita la diffusione degli analoghi tool per la collaborazione, ma il concetto non è affatto nuovo. Chi porta i segni di una maggiore "esperienza" ricorderà come già all'inizio degli anni Novanta si erano diffusi strumenti di condivisione remota dei file, almeno in alcuni settori di nicchia come, per esempio, la progettazione CAD/CAM e il disegno tecnico.

Il successo della business collaboration, dunque, si deve in primo luogo a una domanda di business che genera un'esigenza, ma è in massima parte dovuto alla disponibilità della tecnologia infrastrutturale e strumentale che ne rende efficace ed efficiente l'utilizzo. In particolare, la larga banda è una condizione necessaria per poter utilizzare la videocomunicazione e per garantire i tempi di risposta compatibili con una condivisione efficace di file e software.

I progressi nella comunicazione unificata sono altrettanto importanti (tanto che si parla più propriamente di Unified Communication & Collaboration), ai fini di istituire una comunicazione, ancora una volta, efficace ed efficiente. L'utilizzo di una piattaforma comune, come la rete IP, infine, rimuove gli ostacoli che in passato si presentavano sotto forma di ambienti proprietari.

Il fenomeno che taluni descrivono come Web Collaboration 2.0 può senz'altro ricoprire il ruolo di "catalizzatore", nel senso chimico del termine: così come nel mondo dell'open source ha preso piede un approccio di co-sviluppo tecnologico, anche nel business è possibile attuare forme di networking intra-aziendale che permettono di migliorare i processi operativi e di "allargare" la sfera d'azione dell'impresa.

È però necessario contestualizzare la forma di collaborazione al modello di business dell'azienda e applicarla

laddove ha senso. Per esempio, la Fiat ha utilizzato forme di "crowd sourcing" per scegliere il nome dell'Alfa Romeo MiTo o i colori della nuova 500, ma utilizza una collaboration più "riservata" per sviluppare tecnologie come i motori MultiJet. Queste ultime costituiscono un asset tanto critico da poter essere utilizzate come merce di scambio nell'accordo con Chrysler ed è naturale che, in tali casi, si possa privilegiare una collaborazione interna ai propri centri di R&D e alla schiera di partner.

In alcuni settori industriali più che in altri e per certe funzioni aziendali (marketing e comunicazione in primis) più che per altre è possibile applicare forme più o meno spinte di collaboration. Resta, comunque, il vincolo tecnologico e infrastrutturale. Sussiste, da questo punto di vista, un problema di "digital divide" che verrà certamente rimosso, ma con tempi che la crisi sta allungando. Ci sono molte aree, per esempio, che non sono ancora coperte dalla larga banda e che devono aspettare una copertura wireless di terza generazione, con il rischio di dover sottostare comunque a tariffe penalizzanti.

Il "gap" maggiore che in Italia si paga rispetto al resto del mondo, però, riguarda le infrastrutture aziendali, dove pure l'ammodernamento è fermo: secondo dati forniti dall'ISTAT, infatti, le aziende dotate di un'intranet sono solo il 22,7% e quelle che hanno un'extranet sono il 15,2%. Mentre tutte o quasi (il 97,9%) dispongono di un accesso Internet, una percentuale ridotta (73,6%) possiede una LAN.

È evidente che questa condizione, figlia anche di concezioni organizzative "antiche", non può che rallentare l'adozione di strumenti strutturati per la collaborazione. Ci sono, peraltro, margini più ampi per la diffusione di strumenti accessibili via Web, che possono rimuovere alcuni vincoli infrastrutturali, ma che vanno selezionati con cura, per evitare che soluzioni idonee a un ambito consumer possano comportare problemi a livello aziendale, per esempio in termini di sicurezza e controllo. ■

Con l'inserimento all'interno del Technology Solutions Group la business unit dedicata alle soluzioni di rete trova nuovo slancio, aprendosi verso il settore enterprise con una visione più ampia e integrata con l'intera offerta HP

NETWORKING

ProCurve sempre più infrastruttura di rete per il data center HP



● Andrea Scaietti, business country manager di HP ProCurve Networking per l'Italia

HP ProCurve è la business unit di Hewlett Packard dedicata alle soluzioni infrastrutturali di rete che, negli ultimi anni, operando in modo sostanzialmente autonomo, è riuscita a conquistarsi il secondo posto al mondo come fornitore di networking. La propensione verso una maggiore integrazione con l'offerta globale HP proietta ora le soluzioni di networking del colosso americano verso una visione più ampia indirizzata al data center.

Andrea Scaietti, business country manager di HP ProCurve Networking in Italia illustra i passaggi chiave di questa evoluzione.

Direction: A fronte di un modello di rete che è rimasto costante negli ultimi anni come è cambiata la business unit dedicata al networking?

Andrea Scaietti: Fino a due anni fa HP ProCurve si configurava come una business unit molto forte sul mid-market, caratterizzata da un modello di go-to-market totalmente indiretto.

Per ottenere significativi obiettivi di crescita abbiamo deciso di spostarci verso il settore enterprise, consapevoli del fatto di essere all'interno dell'organizzazione HP che è molto forte su questo segmento di mercato. Abbiamo progressivamente modificato l'organizzazione strutturandoci, anche dal punto di vista delle risorse umane e dei prodotti, in modo adatto al conseguimento di questo obiettivo. Oggi siamo in una fase inter-

media il cui passaggio discriminante è avvenuto a novembre del 2008 quando ProCurve è stata integrata all'interno del Technology Solutions Group (TSG) di HP e si è deciso di intervenire in modalità diretta su alcune decine di clienti top in Italia.

Oggi stiamo lavorando con queste modalità mantenendo comunque il 98% del nostro business sulla parte indiretta.

D: Quale sarà il passo successivo?

AS: Sarà di lavorare nel mondo enterprise in modalità diretta con una nostra offerta integrata all'interno della soluzione globale di HP dedicata al data center e di affrontare con un'organizzazione commerciale separata e un modello indiretto il segmento dello small e mid market.

D: Questo significa che cambia il ruolo del networking nella strategia HP?

AS: L'offerta ProCurve rientra in un progetto strategico più ampio di HP per il data center, rappresentandone la parte infrastrutturale. Si mantengono la specializzazione sulle tecnologie di rete e le competenze che si declineranno in linea con il disegno strategico più ampio di HP. Questo ci permette, da una parte di operare su una base clienti più ampia mantenendo la nostra relazione con il canale, mentre sul versante enterprise di proporci non più solo come business unit di prodotto ma come elemento di una struttura compatta per il data center legata all'offerta globale di HP e in grado di fornire infrastruttura di rete, servizio, sistemi e software.

D: In questo contesto quali sono i principali elementi distintivi di HP nel networking?

AS: L'eccellenza tecnologica, una strategia e un modello architetturale ben definiti, la dedizione agli standard e una struttura di servizi e supporto diffusa a livello globale. In molte situazioni è poco significativo effettuare una comparazione a livello di singolo prodotto perché una notevole differenza è rappresentata dal servizio che lo accompagna; per esempio, i nostri prodotti sono garantiti a vita. La richiesta principale dei clienti è di avere a disposizione soluzioni che, nel loro complesso, siano in grado di favorire il consolidamento e l'ottimizzazione dei costi.

D: Come si declinano questi aspetti nel confronto con Cisco che è il vostro principale competitor?

AS: Cisco proviene da un mondo delle reti e si sta lentamente spostando verso la parte di infrastruttura, mantenendo comunque la centralità sulla rete. HP sta facendo l'inverso ovvero pone la centralità sull'infrastruttura, all'interno della quale la rete rappresenta una parte integrante. Oggi HP è l'unico vendor in grado di avere un'offerta globale di questo tipo.

L'evoluzione sull'infrastruttura, al di là di quelle che potranno essere le nuove tecnologie, si baserà principalmente sul servizio e sulle applicazioni disponibili. Per questo HP ProCurve ha avviato l'iniziativa Open Network Ecosystem (ONE) con cui ha predisposto un ecosistema di partner certificati e leader nel loro settore, che integrano le loro soluzioni specifiche nell'hardware ProCurve. HP si fa carico di tutta l'attività di prevendita, post vendita e manutenzione. Anche questa è una differenza importante rispetto a Cisco, che si propone al mercato unicamente attraverso la propria offerta.

D: Qual è il vantaggio principale che ne deriva per l'utente finale?

AS: Questa iniziativa, al di là dell'evoluzione naturale delle soluzioni basata sul rilascio di nuovi prodotti e l'ampliamento di funzionalità, garantisce all'utente finale di poter integrare sulla nostra infrastruttura le migliori soluzioni a livello di applicazione e servizio disponibili sul mercato.

D: Qual è il vostro approccio alla sicurezza di rete?

AS: Un paio di anni fa abbiamo introdotto la strategia per la sicurezza denominata ProActive Defense

per portare un approccio alla protezione di rete completo e olistico. A fine aprile 2009 questa strategia è arrivata alla versione 2.0 con il rilascio di una serie di prodotti che ampliano la nostra presenza nel mercato della sicurezza di rete. Abbiamo rilasciato il modulo HP ProCurve Threat Management Services (TMS) integrabile all'interno degli switch Serie 5400 e 8200 che introduce una nuova classe di prodotti di sicurezza nell'offerta HP ProCurve con funzionalità di firewall, Virtual Private Network e Intrusion Prevention. Inoltre, abbiamo rilasciato una nuova versione della suite di network management HP ProCurve Manager Plus e dei suoi plug-in rendendo più semplice e sicura la gestione delle reti.

Abbiamo anche migliorato la sicurezza delle reti mobili grazie a un'integrazione più spinta con i prodotti wireless derivanti dall'acquisizione di Colubris e all'alleanza con AirTight Networks che è una società leader nei Wireless Intrusion Prevention Systems.

Vanno poi ricordati i contributi derivanti dall'alleanza con McAfee e, soprattutto, la collaborazione con Microsoft, che prevede l'integrazione del software HP ProCurve Identity Driven Manager con la tecnologia Microsoft NAP, integrata in Windows Server, per il controllo di accesso e per l'endpoint protection.

D: Quali sono le ultime novità dal punto di vista tecnologico e di offerta?

AS: Nell'ottica di soddisfare la domanda di ambienti applicativi adattativi e a supporto di una visione di rete all'insegna della massima flessibilità HP ha recentemente rilasciato ProCurve Data Center Connection Manager (DCM). È uno strumento disponibile in modalità software o come appliance che, integrato all'interno di una struttura data center, permette l'armonizzazione e la gestione contemporanea di tutte le componenti inclusi server, storage e networking. DCM consente di estendere il concetto di virtualizzazione anche all'infrastruttura di rete e permette alle organizzazioni di adattare e far crescere i propri ambienti applicativi virtualizzati in linea con le esigenze di business.

Abbiamo anche ampliato recentemente l'offerta wireless con i prodotti derivanti dall'acquisizione di Colubris, inclusi quelli basati sulla nuova tecnologia ad alta velocità 802.11n. Inoltre, dal primo maggio 2009 è stata assegnata alla business unit ProCurve la responsabilità delle soluzioni Halo per la Telepresence. R.F.

Cresce il mercato delle soluzioni che utilizzano le connessioni wireless, per ottenere sistemi di sicurezza più integrati e flessibili, adatti all'implementazione in molti settori, dalla PA, alle aziende al privato

NETWORKING

La videosorveglianza migliora con il wireless

La sicurezza è un concetto che suscita un interesse sempre maggiore in molti ambiti, che vanno dal privato al pubblico. Lo dimostra l'andamento positivo, in periodo di crisi economica, del settore della videosorveglianza, a dimostrazione del fatto che la protezione di ambienti e persone è sempre considerata una necessità predominante. Molti i settori che traggono beneficio dall'utilizzo di dispositivi di videosorveglianza per migliorare le attività di monitoraggio e controllo degli accessi, supportando il personale solitamente preposto a questo compito. E con gli sviluppi tecnologici, che hanno permesso il passaggio dalla videosorveglianza analogica a quella digitale su rete IP, le possibili applicazioni sono ulteriormente aumentate.

La fusione tra telecamere e dispositivi di rete ha permesso la creazione di un sistema unico di gestione dell'infrastruttura di videosorveglianza, caratterizzato da maggiore versatilità, integrazione e interoperabilità.

Analogico e digitale a confronto

La diffusione di sistemi di videosorveglianza digitale è legata a una serie di vantaggi offerti rispetto a quelli di tipo analogico. Innanzitutto, ogni telecamera analogica necessita di un cavo di connessione dedicato, che la collega al convertitore del segnale in flussi digitali per la memorizzazione dei dati. La conseguenza è che architetture di questo tipo risultano poco flessi-

bili e inefficienti in caso di trasmissioni su lunghe distanze o di gestione da remoto. In più le telecamere analogiche non possono offrire una serie di funzionalità avanzate molto utili presenti sulle telecamere IP, grazie ai sistemi di image processing di cui sono dotate. Si tratta a esempio del video motion detection, che serve a catturare immagini in movimento e quindi a ottenere una migliore identificazione di oggetti e persone. Oppure l'object detection, che consiste nel rilevamento di elementi estranei all'immagine rispetto alla condizione di normalità, ossia quando non ci sono movimenti nell'immagine fissa, che potrebbero richiedere una maggiore attenzione.

Altra caratteristica delle telecamere IP è la loro maggiore flessibilità e interoperabilità che deriva dalla possibilità, in caso di necessità, di riposizionamento delle telecamere in nuove aree senza troppe difficoltà e in tempi molto più rapidi rispetto ai dispositivi di tipo analogico.

Dal punto di vista della memorizzazione dei dati consentono l'utilizzo di dischi rigidi o di qualsiasi altro dispositivo di memorizzazione di massa, mentre la gestione da remoto è possibile grazie alla disponibilità di un Web server integrato all'interno delle telecamere che garantisce la visualizzazione delle immagini direttamente da un browser.

Lo sviluppo della connessione di rete wireless ha ampliato maggiormente le caratteristiche di flessibilità dei dispositivi di videosorveglianza digitale.



I vantaggi del wireless e le possibili applicazioni

L'arrivo del wireless nella videosorveglianza ha portato una serie di ulteriori benefici allargandone il raggio di utilizzo anche dove la tecnologia analogica o le reti DSL non potevano arrivare. Con le tecnologie wireless è possibile superare le barriere che hanno frenato l'adozione di sistemi di videosorveglianza in aree geografiche remote, che non sono ancora adeguatamente servite dai servizi di collegamento tramite fibra ottica. Ma è soprattutto la possibilità di posizionamento delle telecamere in aree solitamente poco favorevoli e la facilità e velocità con cui possono essere disinstallate e reinstallate in altre postazioni a conferire la massima versatilità ai sistemi wireless.

I settori che possono beneficiare dell'adozione di tecnologie di videosorveglianza wireless vanno da quello della sicurezza pubblica a quello industriale fino al privato. In particolare nella Pubblica Amministrazione locale si sta assistendo alla diffusione di sistemi di videosorveglianza che garantiscono maggiore sicurezza ai cittadini e agli edifici storici nelle aree urbane ma anche nelle stazioni di treni e metropolitana, nelle stazioni di servizio, nei musei e nei centri storici e così via. In alcuni comuni della Provincia di Bergamo, che fanno parte del consorzio del Capo di Polizia intercomunale dei Colli, già da qualche anno sono stati adottati sistemi di sorveglianza per migliorare la capacità operativa delle forze di polizia in aree territoriali difficilmente raggiungibili con la fibra ottica.

Altre applicazioni di videosorveglianza wireless possono riguardare l'ambito industriale: per esempio per migliorare il controllo in tempo reale dei processi di produzione, sia a vantaggio dell'azienda sia per una maggiore sicurezza dei dipendenti oppure nell'attività di logistica e magazzino per controllare i flussi in entrata e uscita di merci, mezzi e persone. Un altro settore in cui si sta valutando l'adozione di sistemi di videosorveglianza è quello del monitoraggio in fase di smaltimento e riciclaggio dei rifiuti, per evitare che si verifichino attività in contrasto con le norme che ne stabiliscono le procedure nei limiti della legalità.

Diverse opzioni di connessione

Esistono più tipologie di connessione wireless che possono essere adottate nel settore della videosor-

veglianza in considerazione di diversi fattori quali le distanze da coprire, le caratteristiche morfologiche e climatiche dell'ambiente o l'area geografica in cui serve localizzarle.

Le tecnologie Wi-Fi si basano sullo standard IEEE 802.11 b/g e hanno una frequenza di banda di 2,4 GHz con una velocità di trasmissione dati da 11Mbit/s (nel caso dello standard b) a 54 Mbit/s (g). Hanno una potenza debole e coprono aree di qualche centinaio di metri ma sono frequenze libere che possono essere utilizzate senza licenze.

Il Wi-Fi, a causa della maggiore sensibilità alle interferenze e per le distanze limitate che copre, risulta il meno adatto e affidabile per applicazioni di videosorveglianza wireless in aree esterne estese ma resta una soluzione possibile in ambienti chiusi e più ristretti come i piccoli uffici.

Per estendere ulteriormente la portata è necessario indirizzarsi verso altri standard come l'emergente 802.11n o le tecnologie che operano a frequenza più elevata (oltre i 5 GHz) come l'802.11a oppure lo standard di derivazione europea Hiperlan (High Performance Radio LAN) che è in grado di coprire distanze di oltre una decina di km.

Anche il Wi-Max, che utilizza una banda di 3,5 GHz, copre distanze fino a venti km. Richiede una licenza e le bande sono state assegnate dal Ministero delle Comunicazioni e si dividono in tre blocchi: due a uso nazionale e uno regionale.

Per l'implementazione di telecamere nei centri urbani è necessario che i dispositivi siano resistenti a interferenze elettromagnetiche e utilizzino frequenze libere per la connessione. Pertanto l'Hiperlan, grazie alle sue caratteristiche, si rende estremamente adatto a connettere dispositivi di videosorveglianza in aree urbane estese come pure in siti remoti.

Anche la tecnologia Wi-Max che è quella tipicamente usata dagli operatori di telecomunicazioni ha una potenza di segnale che ben si adatta a un utilizzo in aree urbane. Prevede architetture point-to-multipoint, con una stazione base che connette il flusso di più telecamere localizzate in una determinata area. La necessità di licenza può risultare un ostacolo ma anche una garanzia della non interferenza delle frequenze.

Le reti mesh rappresentano un'ulteriore possibilità per l'implementazione di sistemi di videosorveglianza, in particolare in condizioni di mobilità.

P.S.

Attraverso un approccio integrato le soluzioni software di Ibm permettono di ottimizzare la gestione sia della parte IT sia degli aspetti infrastrutturali correlati

SW PLATFORM&ARCHITECTURE

Il service management Tivoli migliora l'efficienza del data center

L'efficienza energetica rappresenta una questione di scala globale in cui il contributo dell'IT è dimostrato essere molto rilevante. I costi correlati possono essere fortemente ridotti se affrontati in un'ottica "green" soprattutto se - questa la tesi di Ibm - affrontati all'interno di un approccio generale orientato ai principi del service management. Giulio Peri sales manager per l'Italia di Tivoli spiega come.

Direction: Come si inquadra il service management nel contesto del green IT?

Giulio Peri: Il service management è in grado di fornire un contributo importante per ridurre il consumo energetico all'interno del data center perché non permette solo di ottimizzare l'IT, riducendo quindi i costi (energetici, logistici) di gestione dell'IT, ma anche, utilizzando la stessa infrastruttura e metodologie usate per l'ottimizzazione dell'IT, creando sinergie tra mondo IT e Facility management, permette di ottimizzare le operazioni e i consumi all'interno di un intero data center. Infatti, all'interno di un data center il consumo energetico associato alla parte IT ovvero server, storage e network, rappresenta circa un terzo del totale. Il resto è legato alla parte infrastrutturale come il raffreddamento o la gestione della facility, fatta di sistemi di distribuzione della potenza e UPS (Uninterruptible Power Supply). Le soluzioni Tivoli per il service management permettono di mi-

gliorare l'efficienza e di rispondere a quesiti quali: quali sono i servizi che costano di più in termini energetici, quali sono gli asset all'interno del data center più/meno efficienti e quanto stanno consumando? In base a queste indicazioni è possibile definire parametri di riferimento (KPI) e stabilire le priorità di intervento per soddisfare i Service Level Agreement prefissati.

D: Come si caratterizza l'approccio Tivoli per l'ottimizzazione dei data center?

GP: Tivoli adotta un approccio univoco e integrato organizzato attorno a tre punti fondamentali. Il primo è la visibilità di ciò che avviene sull'infrastruttura, prevedendo un cruscotto unico dedicato al data center che sia in grado di fornire una reportistica comprendente indicazioni sul consumo, sulla distribuzione di calore e sui costi associati agli aspetti energetici. Il secondo punto fondamentale è la governance dell'infrastruttura, in cui rientrano gli aspetti di controllo, consolidamento e virtualizzazione. Infine vi è l'automazione dei processi che riduce gli errori e ottimizza il provisioning.

D: Quali sono i prodotti Tivoli che permettono di fare questo?

GP: Per fornire queste funzionalità l'architettura per il data center si basa sulle soluzioni Tivoli Monitoring for Energy Management che permettono di interfacciarsi con macchine Ibm di nuova generazione per misurare direttamente il livello di consumo, con dispositivi di building management, generando eventi che segnalano



● Giulio Peri, sales manager per l'Italia di Ibm Tivoli

o semplicemente informano su temperatura, consumo energetico. L'evento viene gestito dalla piattaforma di service management come un qualunque evento IT, consolidandolo con altri eventi per valutarne la criticità, attivare eventuali azioni sempre orientate a ridurre i consumi energetici.

D: Può brevemente riassumere le principali?

GP: Innanzitutto vi è l'aspetto di monitoraggio integrato dei consumi energetici, sfruttando un cruscotto in grado di integrare le misurazioni "classiche" dell'IT con misurazioni di tipo ambientale come le temperature e di correlare queste due dimensioni al fine di attivare azioni manuali o automatiche. Un secondo importante aspetto di service management è la possibilità di eliminare gli asset che consumano energia senza contribuire a un servizio di business e, parallelamente, individuare gli asset che contribuiscono al ciclo produttivo ma che risultano sottoutilizzati; questo processo ha una ricaduta immediata anche sugli aspetti energetici non legati all'IT come il raffreddamento e lo spazio occupato. Un'altra attività riguarda la gestione energetica ottimizzata, visualizzando le dinamiche termiche, identificando eventuali zone critiche, generando allarmi per gli operatori sia IT sia di facility: per esempio, se un operatore elimina un blade e si dimentica di posizionare una paratia questo può determinare un anomalo mescolamento tra aria calda e fredda che può modificare il flusso termodinamico del data center. Vi è poi la possibilità di introdurre elementi di automazione spostando i dati, durante il loro ciclo di vita, da tecnologie più o meno efficienti dal punto di vista del consumo energetico e predisponendo funzionalità di provisioning in grado di mettere in standby i server inutilizzati o, al contrario, aggiungere risorse nel caso si verificano picchi di carico.

D: Come deve essere affrontata in azienda l'introduzione di queste soluzioni?

GP: La gestione energetica di un green data center avviene spesso per silos, soprattutto quando manca una figura come quella dell'energy manager in grado di fare da "ponte" tra l'IT e il business e giustificare gli investimenti necessari. Per questo è importante introdurre una metodologia per la contabilità dei consumi energetici basata su strumenti come quelli messi a disposizione da Tivoli, che permettono di aggregare i consumi, di definire costi energetici e anche benchmark per specifiche tipologie di industria o processo.

D: Quale livello di beneficio è possibile ottenere?

GP: Le funzionalità Ibm Tivoli, oltre a essere a disposizione dei nostri clienti, sono anche utilizzate nei nostri data center. Nell'implementare queste soluzioni al suo interno Ibm ha potuto calcolare direttamente il ROI e i benefici ottenuti. Il risparmio mediamente varia tra il 15% e il 40%, ma in alcuni casi può essere superiore. Per esempio, nel green data center dimostrativo di Montpellier abbiamo raggiunto un risparmio dell'80% nel consumo di energia elettrica e una riduzione dell'80% dello spazio occupato. Questi risultati, nel caso di realtà che hanno una significativa spesa in energia, possono significare un risparmio anche di un milione di dollari ogni anno.

D: In che modo portate queste soluzioni alle aziende?

GP: Ibm ha predisposto una metodologia per valutare il ritorno dell'investimento che si avvale, tra l'altro, anche di tool disponibili su Internet che permettono di confrontare il livello di consumo energetico rispetto a parametri medi che caratterizzano il medesimo tipo di azienda o settore, per cominciare a comprendere il risparmio potenziale ottenibile con politiche efficaci di gestione energetica. Ovviamente quando siamo ingaggiati in modo diretto vengono applicate metodologie sofisticate che permettono di individuare le aree dove ottenere maggiori risparmi, creando una serie di scenari definiti in base alle priorità del cliente e perseguibili in modo progressivo partendo dalla situazione esistente e verificando mano a mano i benefici ottenuti. Alcuni degli scenari possibili sono, per esempio: collezionare e visualizzare le metriche energetiche e termiche per le risorse della struttura, integrare eventi di facility con eventi IT, capire l'impatto di un evento di facility e di IT sugli SLA e sul business, determinare il consumo energetico e l'emissione di CO2 delle facility, stabilire il consumo energetico in base al carico di lavoro.

D: Cosa caratterizza le soluzioni Tivoli rispetto a quelle della concorrenza?

GP: Si parla molto di green IT ma molte delle soluzioni proposte sono più sulla carta che reali. Ibm ha dimostrato sul campo tutto ciò che ho descritto, sia presso i propri clienti sia all'interno dei propri data center, basandosi su un'architettura che è nei prodotti e non sulla carta.

R.F.

Lesigenza di sviluppare software in formato di appliance virtuale richiede la definizione di standard in grado di abilitare la portabilità su differenti piattaforme. In questo contesto si inserisce il lavoro della DMTF

SW PLATFORM&ARCHITECTURE

Lo standard OVF apre la strada a una virtualizzazione «open»

La diffusione di soluzioni di virtualizzazione è cresciuta rapidamente negli ultimi anni, contribuendo a rendere più efficienti e flessibili i sistemi IT delle aziende, grazie alla possibilità di sfruttare al meglio le risorse hardware e software secondo le reali necessità. Dopo essersi affermate soprattutto a livello server, le soluzioni di virtualizzazione si stanno ampliando anche a livello storage, di networking, di sistema operativo e di applicazione mentre si affacciano i temi della flessibilità e interoperabilità abilitati dal modello "cloud".

In questo scenario di crescente adozione delle infrastrutture virtuali, si avverte la necessità per i vendor e per gli utenti di disporre di un modello standard e trasferibile dei metadati che abiliti la distribuzione di virtual machine tra differenti piattaforme di virtualizzazione favorendone l'integrazione e l'interoperabilità.

Tra le organizzazioni indipendenti che si dedicano a questi compiti vi è la Distributed Management Task Force (DMTF), fondata nel 1992, che raggruppa aziende e privati e vanta tra i suoi membri società quali Cisco, Citrix, EMC, HP, IBM, Intel, Microsoft, Red Hat, Sun Microsystems, VMware. L'obiettivo primario della DMTF è quello di promuovere, sviluppare e mantenere standard per il System management di ambienti IT e tra le attività in corso annovera la Virtualization Management Initiative (VMAN).

La VMAN ha il compito di sviluppare le potenzialità della virtualizzazione, a vantaggio di fornitori

e utenti, promuovendo la distribuzione estesa di standard che consentano l'interoperabilità e la trasferibilità di soluzioni di virtualizzazione in ambienti di virtual computing, favorendo il superamento della barriera che rende difficilmente compatibili i diversi ambienti IT virtualizzati.

Le opportunità delle virtual appliance

L'assenza di standard condivisi nell'ambito della virtualizzazione rende particolarmente complesso gestire l'integrazione, attraverso le diverse piattaforme di virtualizzazione, delle soluzioni di virtual appliance che rappresentano una delle prospettive più interessanti legate alla virtualizzazione. Le virtual appliance sono soluzioni software precostituite, realizzate pacchettizzando un insieme di virtual machine (VM) che vengono gestite e aggiornate come se fossero una singola unità.

In tal modo gli sviluppatori sono in grado di realizzare soluzioni preinstallate e pre-configurate che mettono l'utente nella condizione di poter installare direttamente e senza sforzo soluzioni applicative all'interno dell'ambiente IT preesistente.

La possibilità di rilasciare software in forma di virtual appliance semplifica, dunque, la gestione e l'installazione, ma per poter trasformare queste opportunità in una realtà disponibile su larga scala è necessario che venga adottato uno stan-

dard per l'impacchettamento di queste VM e per i meta dati richiesti per installare e rilasciare in modo automatico le appliance virtuali su una qualsiasi piattaforma di virtualizzazione.

L'Open Virtualization Format (OVF)

A questo scopo all'interno della VMAN è stato sviluppato l'Open Virtualization Format (OVF), uno standard che definisce un formato di impacchettamento e distribuzione delle VM, indipendente dalla piattaforma, estensibile e aperto.

OVF sfrutta il linguaggio XML per catturare i metadati relativi alle virtual appliance e favorire l'installazione e la trasferibilità di pacchetti pre-costituiti e pre-configurati composti da una o più VM all'interno dell'infrastruttura IT aziendale. Gli utenti finali hanno la possibilità di rilasciare una VM formattata tramite OVF su una piattaforma di virtualizzazione di loro scelta

Le virtual appliance possono essere rilasciate molto rapidamente con configurazioni precostituite utilizzando i metadati OVF e possono essere facilmente customizzate durante l'installazione.

Molteplici VM possono essere pacchettizzate per formare una virtual appliance e rilasciate in modo semplice all'interno di un singolo pacchetto OVF. Questo semplifica lo sviluppo di applicazioni enterprise complesse che prevedono molteplici livelli a ognuno dei quali è associata una o più VM. Oppure di effettuare un deployment su larga scala di un cluster di VM in un cluster.

Questa inerente portabilità e interoperabilità dell'OVF, nel caso di una sua (peraltro probabile) affermazione, favorirà la crescita del mercato delle virtual appliance ma anche della virtualizzazione nel suo complesso.

Caratteristiche e vantaggi dell'OVF

I metadati OVF possono essere estesi per semplificare ulteriormente la gestione delle VM e ridurre i costi: per esempio possono includere informazioni di URL che la virtual appliance può utilizzare per scaricare in modo autonomo le più recenti patch o aggiornamenti oppure possono specificare i requisiti di sicurezza per la virtual appliance.

Dal lato utente i vantaggi sono di poter disporre di una maggiore flessibilità favorendo la mobilità delle virtual appliance attraverso differenti piattaforme di virtualizzazione, oltre che semplificare l'installazione

e il processo di deployment. Permette di realizzare condizioni di indipendenza dal vendor e dalla piattaforma poiché OVF non si richiede l'utilizzo di una specifica piattaforma di virtualizzazione o

un particolare sistema operativo di supporto.

La portabilità, come detto, rappresenta uno dei principali vantaggi associati alla diffusione del formato OVF che permette non solo di liberarsi dalla dipendenza di una specifica piattaforma, ma anche di supportare le specifiche caratteristiche delle differenti piattaforme. Inoltre OVF supporta qualsiasi formato di hard disk attualmente utilizzato per le VM.

OVF abilita anche una distribuzione sicura delle virtual appliance perché supporta formati standard per la verifica e il controllo di integrità. Durante l'installazione i meta-data nel file OVF possono essere utilizzati dall'infrastruttura di gestione dell'utente per validare la confidenzialità dell'intero pacchetto e stabilire se ogni VM debba essere installata nonché di verificare la compatibilità con l'hardware virtuale locale.

Un'altra caratteristica importante è che supporta configurazioni di virtual appliance sia comprendenti un'unica VM sia servizi complessi e multi-livello costituiti da molteplici virtual appliance interdipendenti tra loro.

OVF supporta anche la localizzazione del processo interattivo durante l'installazione di un'appliance e mette anche a disposizione uno schema di base per la gestione delle licenze software favorendo l'allargamento del mercato. Il fatto che OVF sia stato progettato per essere estensibile assicura il suo aggiornamento in linea con l'evoluzione tecnologica futura delle virtual appliance e garantisce la possibilità di renderlo compatibile con i formati futuri.

Grazie a tutto ciò l'affermazione dello standard OVF consentirà agli ISV e ai vendor di piattaforme di focalizzare il proprio sviluppo sulle funzionalità a più alto valore aggiunto dei loro prodotti anziché rincorrere l'esigenza di creare molteplici versioni dei loro software dedicate a ogni differente ambiente.

R.F. P.S.



In Janssen-Cilag si affronta in modo innovativo il monitoraggio dell'intero processo produttivo, migliorando la performance e la collaborazione interna del personale

SW PLATFORM&ARCHITECTURE

Da Business Intelligence a Manufacturing Intelligence

Lo stabilimento di Janssen-Cilag S.p.A. di Latina rappresenta uno dei sei siti di produzione farmaceutica del Gruppo Johnson & Johnson in Europa ed è tra i pochi al mondo capace di soddisfare le esigenze in campo farmacologico di tutti i settori (Pharmaceutical, Consumer e Medical Devices & Diagnostics). L'impianto produce e confeziona specialità farmaceutiche sia in forma solida (capsule e compresse) sia liquida (soluzioni e shampoo), utilizzando principi attivi sviluppati dalle strutture di ricerca mondiali. Vengono annualmente realizzate oltre 90 milioni di unità di prodotti finiti, di cui il 15% viene distribuito in Italia e il rimanente 85% all'estero. In questo contesto, l'azienda ha implementato un sistema di Business Intelligence (BI), realizzato con il software Decisyon, con la finalità di consentire il monitoraggio dell'intero processo manifatturiero.

Una visibilità totale sul processo di produzione

Il sistema implementato, integrando i diversi sistemi informativi, dalla linea di produzione alla pianificazione, dai sistemi di qualità a quelli di distribuzione, acquisisce e presenta, enfatizzando la fruibilità, i flussi informativi riguardanti: l'allocazione delle materie prime (allo scopo di garantire la disponibilità "just-in-time" della giusta quantità e del corretto materiale, con la conseguente riduzione dell'incertezza correlata a

eventuali errori di distribuzione e accelerazione dei tempi di distribuzione); le attività di logistica necessarie per la pesatura e la preparazione (al fine di avvalersi di un metodo flessibile per l'allocazione delle capacità produttive, anche per poter garantire in qualsiasi momento la rintracciabilità del prodotto); la qualità del prodotto attraverso l'osservazione continua dei margini di tolleranza dei parametri di processo (il cui rispetto è uno dei requisiti fondamentali di tutte le fasi di un processo produttivo farmaceutico, così come la rilevazione di eventuali deviazioni); la validazione degli impianti (per poter non solo intervenire nel momento in cui si verificano rotture o inefficienze, ma anche operare in ottica preventiva); la gestione delle attività di imballaggio e di preparazione alla spedizione (che necessitano di particolare attenzione, considerando le diverse specificità linguistiche e le molteplici procedure di spedizione derivanti dalla numerosità dei paesi di destinazione, pari a una sessantina circa). Vengono inoltre gestite anche le priorità distributive con l'obiettivo ultimo di garantire un ottimale servizio al cliente finale.

I dati dei diversi flussi informativi vengono opportunamente elaborati e i risultati di tali elaborazioni sono visualizzati sotto forma di grafici e indicatori all'interno di cruscotti resi disponibili al personale attraverso i display dei loro personal computer o schermi Lcd a 42 pollici collocati nei diversi reparti produttivi, oppure direttamente sui palmari degli utenti stessi.

Gli utilizzatori del sistema sono raggruppabili in due principali tipologie: gli operatori che lavorano nei diversi reparti produttivi e il personale della linea intermedia che svolge attività inerenti la pianificazione e l'allocazione delle risorse (materiali e umane), unitamente alle attività di supporto al servizio ai clienti.

Monitoraggio dei fattori critici e sviluppo della collaboration

Il sistema di BI o, meglio, di Manufacturing Intelligence, come viene chiamato in Janssen-Cilag, contribuisce ad agevolare il controllo dell'incertezza presente nelle diverse fasi del processo produttivo che a sua volta genera effetti positivi sulle performance.

Di fatto, può definirsi un sistema di controllo poiché consente il monitoraggio di alcuni fattori critici: la disponibilità just-in-time delle materie prime, la qualità del prodotto, la qualità nel flusso di lavoro, la produttività e l'efficienza, l'allocazione delle risorse produttive, il rispetto dei margini di tolleranza, la conformità, la sicurezza, la rintracciabilità del prodotto, i costi operativi e di manutenzione, i tempi di consegna.

La sua efficacia si concretizza nel: garantire la completezza e accuratezza dei dati e la relativa sicurezza, integrità e integrazione; rendere disponibili le informazioni in maniera tempestiva a coloro che devono prendere decisioni; fornire in maniera selettiva e flessibile i dati all'utente (capacità di adattarsi rapidamente al mutare delle esigenze informative e delle tecniche di produzione e distribuzione delle informazioni); essere accettato da parte degli utenti (rari sono stati gli atteggiamenti di resistenza al momento della sua introduzione).

Le valide tecniche adottate per la visualizzazione dei risultati elaborativi assicurano quella facilità di interazione, immediatezza interpretativa e accelerazione del processo informativo, che contribuiscono all'efficacia del sistema. Inoltre la possibilità di avere visibilità riguardo le attività dello stabilimento ha agevolato l'apprendimento e la formazione di un ambiente collaborativo e di condivisione e scambio di conoscenza, in cui ciascun lavoratore si sente maggiormente responsabilizzato e motivato.



Vista dello stabilimento Janssen-Cilag di Latina

Benefici non solo nella performance dei processi

Dopo l'introduzione del sistema di Business Intelligence, le performance del processo produttivo hanno riportato miglioramenti rispetto: i costi hanno beneficiato di una riduzione derivante da una maggiore produttività, ottenuta grazie a un aumento della capacità produttiva misurabile in termini di minori errori di assegnazione delle materie prime, di una migliore allocazione delle risorse materiali, di una maggiore tempestività nella gestione, se non addirittura di prevenzione di eventi di rottura o inefficienza. Si è riscontrata una maggiore garanzia sulla qualità del prodotto grazie alla possibilità di rintracciare il prodotto nelle

sue diverse fasi di lavorazione, associata alla rilevazione costante dei margini di tolleranza dei molteplici parametri che ha contribuito ad aumentare l'affidabilità e la consapevolezza riguardo la conformità del prodotto, rispetto alle specifiche definite, fondamentali per la tipologia farmaceutica del prodotto stesso.

Sono stati rilevati benefici in relazione alle variabili tempo e flessibilità, soprattutto in riferimento alle fasi di consegna ai clienti. Ciò ha determinato

tempi di consegna maggiormente rispettati, rapidità di risposta alle diverse esigenze della clientela distribuita a livello globale con conseguente incremento di soddisfazione per il servizio ricevuto.

L'adozione della BI ha comportato non solo benefici in termini di performance del processo produttivo, ma anche implicazioni positive a livello organizzativo: oltre a una migliore collaborazione e scambio di conoscenze, si è intensificato il coinvolgimento da parte del personale addetto al reparto produttivo che si sente più agevolato e responsabilizzato nella presa di decisioni operative e, percependo un arricchimento della propria mansione, attribuisce maggior valore al proprio contributo nel raggiungimento degli obiettivi aziendali.

di Antonella Ferrari*

Docente del corso di Business Intelligence del Politecnico di Milano

Prodotti e servizi s'integrano nelle infrastrutture di nuova generazione, consentendo l'utilizzo di tecnologie innovative in ambienti virtuali e Web based

SECURITY

Ibm rende sicuro il cloud e le applicazioni online

Studi recenti del gruppo di ricerca sulla sicurezza Ibm X-Force rivelano che le organizzazioni criminali stanno preparando nuove tecniche di attacco che sfruttano le tecnologie IT di ultima generazione, come il cloud computing, la virtualizzazione e il Web 2.0, che introducono nuove complessità in materia di sicurezza.

Il problema lo spiega Lorenzo Mazzei, ISS leader Ibm Italia: «I nuovi modelli di calcolo richiedono alle aziende di ripensare al modo di trattare la conformità, la gestione del rischio e la protezione dei dati e delle applicazioni. Le imprese sono spinte a implementare subito tali modelli e solo dopo a preoccuparsi della sicurezza. Quest'approccio sta creando gravosi problemi di costo e di complessità.

La risposta di Ibm è di stimolare l'innovazione attraverso piattaforme che incorporano la sicurezza nell'infrastruttura, per trasformarla in un elemento di sostegno del business, anziché un ostacolo costoso».

In particolare, Ibm ha preparato servizi, hardware e software per migliorare la sicurezza degli ambienti innovativi di prossima generazione e garantire la riservatezza dei dati e delle transazioni con le applicazioni Web, per consentire alle imprese di adottare i modelli di business collaborativi e sfruttare l'IT del futuro, mantenendo, a detta dei responsabili Ibm, sotto controllo il costo, la complessità e la conformità di progetti di sicurezza.

Una virtual appliance per proteggere il cloud

Un approccio solido alla sicurezza dipende innanzitutto dalla comprensione di dove risiedono i dati e di come vengono usati. Con la crescita del cloud computing, le applicazioni e i dati possono risiedere in molti posti diversi in un dato momento, generando un certo rischio. Per affrontare questa sfida, Ibm ha sviluppato Proventia Virtualized Network Security Platform, una virtual appliance che protegge le risorse sia fisiche sia quelle incluse in una "cloud". Come spiegato dai responsabili Ibm, si tratta di una piattaforma virtuale espandibile, che consolida in un'unica soluzione applicazioni per la prevenzione delle intrusioni, per la sicurezza delle applicazioni Web e per l'enforcement di network policy. Tale piattaforma è parte di un progetto avviato da Ibm per creare un'architettura di sicurezza unificata e completa finalizzata a combattere le sfide alla sicurezza nel cloud computing. L'impegno, che coinvolge le aree Sistemi, Software, Servizi, oltre che Ibm Research e Ibm X-Force, è incentrato sulla fornitura di soluzioni di sicurezza altamente automatizzate e complete, ponendo l'accento sugli aspetti di forte separazione, integrità e resilienza.

Scansione Web con Ibm Rational AppScan

Il malware online continua a porre nuove sfide in materia di security e compliance, mentre i siti

di social networking, i blog e i vari "wiki" facilitano il lavoro ai cyber-criminali, che, infettando tali siti riescono a ottenere risultati multipli: per esempio penetrare reti aziendali trasformandole in botnet o catturando dati utili per ricreare identità elettroniche. Gli sforzi di Ibm permettono oggi di combattere queste minacce. In particolare, il software Ibm Rational AppScan associa le ampie funzionalità di scansione e test Rational AppScan alla potenza del motore di ricerca e rilevamento malware di ISS X-Force, permettendo agli utenti di analizzare e testare automaticamente e proattivamente i siti Web.

In questo modo si rileva ed esamina l'eventuale malware incorporato, potendo poi scegliere se attivare una notifica ed eliminare il problema dalle applicazioni e dai siti.

Inoltre, Ibm X-Force ha reso disponibile un nuovo modulo Web Proventia, che protegge la rete dalle principali categorie di vulnerabilità e attacchi alle applicazioni Web. Di fatto, la soluzione agisce come un meccanismo per il patching delle applicazioni virtuali. La combinazione di Rational AppScan e della sicurezza delle applicazioni Web Proventia fornisce, a detta dei responsabili Ibm, una soluzione completa per la sicurezza delle applicazioni, dallo sviluppo fino alla produzione.

Dati e identità sicure per le «globally integrated enterprise»

Un altro passo avanti per rendere sicure le infrastrutture dinamiche e gli ambienti Web di ultima generazione è reso possibile da nuovi software Ibm Tivoli. Questi consentono, ai responsabili di business e a quelli della sicurezza, di migliorare la propria posizione di rischio, rispondendo contemporaneamente alla necessità di ridurre i costi e limitare la complessità.

La logica di fondo è che gestire il rischio in un'infrastruttura dinamica richiede lo sviluppo e la gestione di un'infrastruttura sicura, essenzialmente basata sulla fiducia.

Questo concetto di fiducia negli utenti, nelle identità, nelle informazioni, nei processi di business e nell'infrastruttura aiuta i clienti a fornire servizi di business e IT di livello superiore, con agilità e velocità, riducendo al tempo stesso i costi di gestione, amministrazione ed esercizio dell'infrastruttura.

In particolare, Ibm ha presentato tre nuovi software:

- Ibm Tivoli Identity and Access Assurance – monitoraggio, gestisce e mitiga i rischi, relativi alle identità e agli accessi, attraverso servizi centralizzati d'identità, accesso, attestazione e audit, oltre che monitoraggio, controllo e correzione degli utenti privilegiati a circuito chiuso. Questa soluzione è disponibile con Ibm ISS Managed Identity Services, che consente di ridurre ulteriormente i costi di assicurazione.
- Ibm Tivoli Data and Application Security – affronta i rischi per la privacy e la conformità causati dalla perdita di nastri e dischi di backup, attraverso la crittografia dei dati archiviati. L'offerta migliora i controlli degli accessi e la capacità di tenere traccia del rispetto delle politiche aziendali da parte degli utenti.
- Ibm Tivoli Security Management for z/OS – migliora la gestione operativa di Resource Access Control Facility (RACF), facilita la compliance, supporta l'infrastruttura dinamica e fornisce i servizi in modo più efficace. La nuova offerta potenzia le strutture di gestione centralizzate del mainframe per monitorare eventi e incidenti e per ridurre le vulnerabilità della sicurezza.

Inoltre, proseguendo nell'impegno di creazione di un ecosistema potente attorno alla propria offerta, Ibm ha esteso a sei la rete di business partner che supportano la strong authentication con Ibm Tivoli Access Manager for Enterprise Single Sign On. Ibm ha ormai 250 profili applicativi disponibili per i clienti per facilitare l'integrazione nei loro ambienti. Charismathics, Digital Persona, Ensure Technologies, Fujitsu, RFIDeas e UPEK aiuteranno i clienti a integrare la gestione di sicurezza logica e fisica.

G.D.B.



Il Web 2.0 è diventato un importante strumento di collaborazione, condivisione e scambio di informazioni e contenuti, sia a livello aziendale che privato, ma sta introducendo anche nuovi rischi e modalità di attacco

SECURITY

Le nuove minacce per la sicurezza nell'era del Web 2.0

Correva l'anno 2004 quando si iniziò a parlare di Web 2.0 durante una sessione di brainstorming tra O'Reilly e la MediaLive International, in cui Dale Dougherty, pioniere del Web e vice presidente di O'Reilly, coniò questo termine per sottolineare l'evoluzione sempre più marcata che stava investendo il Web, con il proliferare continuo di nuovi siti e applicazioni.

Da allora l'utilizzo del termine Web 2.0 ha iniziato a diffondersi a macchia d'olio, trasformandosi in un modo di dire popolare tra i frequentatori del World Wide Web. Ciò nonostante non esiste una sua definizione univoca e ben definita ma piuttosto serve a indicare un insieme di applicazioni e aspetti caratterizzanti.

Di sicuro c'è che il Web negli ultimi anni ha subito una continua evoluzione e ha assunto un nuovo ruolo per i suoi utenti rispetto al passato, passando da una certa staticità a una maggiore dinamicità, che deriva dal suo utilizzo quale strumento di collaborazione, condivisione, scambio, interazione, comunicazione e partecipazione collettiva. Il Web è diventato il terreno di incontro tra tutti gli abitanti del pianeta che hanno la possibilità di collegarsi in Rete attraverso un computer o altri dispositivi che lo permettono. Nel Web è possibile informarsi (Wiki), socializzare (social networking), scambiare file (P2P networking), creare pagine di opinioni personali (blog) e così via.

Il Web 2.0 è diventato un contenitore per applicazioni che rendono possibile tutto questo. È un mondo senza confini e aperto a chiunque voglia parteciparvi per portare il proprio contributo.

Purtroppo proprio questa apertura totale lo rende un'attrattiva interessante per chi ha ben altri scopi, non del tutto leciti, come gli hacker e chi, con metodi diversi, cerca di compiere frodi a danno degli utenti, spesso inconsapevoli dei pericoli che corrono.

Le insidie del Web 2.0

Un aspetto di cui si sta discutendo attualmente, rispetto all'affermarsi dilagante del Web 2.0, riguarda la sicurezza dei dati sensibili, non soltanto quelli degli utenti privati che condividono e si scambiano informazioni in rete, ma anche a livello di aziende e organizzazioni. I dipendenti, inconsapevoli delle conseguenze di determinate azioni, potrebbero causare fughe di dati, semplicemente diffondendo informazioni aziendali riservate in rete.

Di fatto, una peculiarità del Web 2.0 è proprio il fondamentale contributo apportato dagli utenti, che inseriscono le informazioni e le condividono con altri attraverso diverse applicazioni. Per cui il compito di controllare tutte le possibili vie di fuga di dati sensibili diventa piuttosto arduo per le aziende. Oltretutto, molti dipendenti non utilizzano il computer aziendale esclusivamente in ufficio, dal momento che il notebook in dotazione può diventare uno strumento di intrattenimento personale da portare a casa. E navigando nei blog e nei siti di social networking gli utenti si espongono a diversi pericoli.

Per esempio un tipo di minaccia legata inizial-

mente al mondo delle e-mail, ma che ha trovato ampio terreno nel Web 2.0, sono gli attacchi di phishing, che inducono gli utenti a inviare informazioni confidenziali e password all'interno di una riproduzione fedele ma illegittima di un sito Web. Questi siti di phishing sono riprodotti facilmente utilizzando le Rich Internet Application (RIA) e arrivano a trarre in inganno anche gli internauti più esperti. L'utilizzo delle RIA è in effetti estremamente vantaggioso, poiché rende più veloce l'esecuzione di programmi attraverso il Web e sposta la maggior parte dei compiti di elaborazione a livello di client. La presenza di un client eseguibile, tuttavia, può diventare facilmente un vettore per il trasferimento di codici maligni e, in particolare, le RIA che utilizzano plug-in basati su ActiveX risultano particolarmente vulnerabili.

Non solo riproduzioni di pagine Web false rappresentano una minaccia per l'utente, ma anche siti legittimi possono diventare un pericolo, poiché in essi è possibile che malintenzionati inseriscano malware all'interno di eseguibili XML, come è già successo per esempio nel popolare sito di My Space.

Un altro pericolo arriva dal video streaming. Attraverso la fruizione di video on-line, per esempio dal sito di You Tube, è possibile che un utente scarichi inconsapevolmente sul suo computer un trojan horse, ovvero un programma che potrebbe contenere un codice dannoso in grado di sottrarre dati confidenziali.

Un altro possibile rischio può derivare da siti Web che utilizzano la cifratura SLL (Secure Socket Layer). Infatti, molti sistemi di sicurezza non esaminano il "tunnel SSL" all'interno del quale vengono trasportati, in modalità punto-a-punto, i dati criptati, rendendo il traffico SLL un possibile vettore da sfruttare per predisporre azioni indirizzate alla sottrazione dei dati. L'utilizzo del protocollo SSL in Web server predisposti da malintenzionati può anche diventare un veicolo con cui trasportare trojan e bot al di là della protezione del firewall e farli penetrare nella rete aziendale protetta. Una volta installati, i bot sono in grado di costruire reti di collegamento tra computer, che sfruttano analoghe sessioni SLL per far

fuoriuscire informazioni dall'azienda o per introdurre virus informatici e trojan.

Come difendersi

Se ogni volta che si entra nel Web e si utilizzano applicazioni Web-based si corrono dei rischi ci si domanda come possano difendersi le aziende senza eliminare del tutto l'accesso in rete, che sembrerebbe una soluzione alquanto limitativa, per non dire paradossale in quest'epoca.

La risposta implica la constatazione che il ruolo dei professionisti IT sta diventando sempre più una sfida complessa. Da un lato gli utenti vogliono essere liberi di utilizzare senza impedimenti le risorse che il Web mette loro a disposizione, dall'altra le aziende hanno bisogno di tutelare le informazioni riservate che custodiscono al loro interno e a cui i dipendenti hanno accesso. La soluzione più efficace sembra essere la ricerca di un giusto equilibrio tra le aspettative degli utenti e la necessità di sicurezza delle aziende.

Tutte le aziende attualmente utilizzano filtri anti-virus, anti-spam, firewall o soluzioni più complesse e unificate di protezione dalle minacce ma oltre a queste è necessario che i professionisti IT stabiliscano policy di controllo per gli utenti che siano allo stesso tempo di vasta portata ma granulari.

È altresì importante che gli addetti alla sicurezza IT esercitino un attento controllo a livello di protocollo su applicazioni RTSP (Real Time Streaming Protocol), MMS (Multimedia Messaging Service), IM (Instant Messaging), SSL e P2P (Peer to Peer) per identificare e bloccare le minacce. È anche necessario un aggiornamento continuo sulle più attuali tecniche di phishing e l'impegno a diffondere tra i dipendenti una cultura sulla sicurezza e, quindi, sulle principali modalità di attacco in cui possono incorrere, così che si rendano consapevoli dei rischi che possono arrecare all'azienda ogni volta che, per esempio, accedono al Web o si collegano ad un link inviato da e-mail sospette al proprio indirizzo di posta. **P.S.**



La suite per la Data Loss Prevention proposta dal vendor adotta un approccio proattivo che centralizza la gestione delle policy indipendentemente da dove si trovano i dati

SECURITY

L'approccio integrato di Rsa per la protezione dei dati

La sicurezza cambia: gli attacchi si fanno più mirati. Viene meno la goliardia e cresce il crimine informatico come business. Anche in conseguenza di ciò, l'attenzione si è spostata, dapprima, dalla protezione delle reti a quella dei sistemi interni alle reti e oggi a direttamente ai dati, che sono l'asset critico delle imprese. Inoltre, stanno emergendo veri e propri mercati per i dati sottratti.

Ci sono però altri fattori che inducono questo cambiamento: sono in aumento le minacce interne alla perdita dei dati; sono sempre più i dati sensibili memorizzati dalle aziende; cresce la necessità di condividere i dati internamente e con i partner. Non ultimo, il panorama normativo, in continua espansione, si sta concentrando su queste tematiche, aggiungendo un ulteriore livello di complessità.

Rsa, security division di Emc, ha da tempo affrontato il problema da ogni punto di vista e fornisce un'apposita suite per la Data Loss Prevention, per la protezione del dato indipendentemente dalla sua localizzazione: sia interno al data center, in trasmissione sulla rete o residente sull'endpoint dell'utente finale.

La riduzione del rischio

Vi sono diversi punti in cui un dato può "fuoriuscire" dall'azienda, ma in ogni caso, i rischi associati alla perdita di dati sensibili, alla lunga, si traducono in un maggior impatto finanziario,

dovuto alle azioni necessarie per porre rimedio alle violazioni riscontrate, ai costi di adeguamento normativo, al calo di fiducia da parte dei clienti e ai danni all'immagine aziendale. Evitare tutto ciò, significa ridurre il rischio, obiettivo principe di qualunque governance aziendale.

Per farlo è necessario proteggere i dati, anche perché le tradizionali strategie di sicurezza focalizzate sulle minacce e sulla protezione del perimetro di rete non riducono i rischi interni in modo significativo. Sono proprio gli utenti interni che, dolosamente o inavvertitamente mettono a rischio i dati attraverso processi aziendali o di sicurezza inadeguati. Occorre quindi definire politiche di sicurezza adeguate, ma, tipicamente, queste vengono associate ai diversi contesti: rete, sistema, endpoint. Nella migliore delle ipotesi, ciò si traduce in una complessità difficile da gestire. Per questo l'approccio della Rsa DLP Suite si distingue, proponendo una gestione centralizzata e unificata delle policy, legate al dato e non al luogo ove esso si trova.

Una suite integrata

Rsa DLP Suite è un insieme integrato di prodotti che permette di gestire i rischi associati alla perdita dei dati aziendali con un approccio proattivo. La suite è composta da tre prodotti: Rsa DLP Datacenter, Rsa DLP Network e Rsa DLP Endpoint, venduti separatamente o come singolo pacchetto, a seconda delle esigenze.

Come accennato, la logica di partenza è una gestione centralizzata delle policy, che viene effettuata da Rsa Enterprise Manager. In questo modo, si consente al business di dettagliare e dare priorità ai rischi, ponendovi rimedio in modo sistematico e in base a specifiche policy di sicurezza.

Le aziende che utilizzano la soluzione di Rsa, come riportata dai responsabili della società, solitamente cominciano il processo creando e sviluppando policy di sicurezza info-centriche e quindi utilizzando Rsa DLP per identificare i dati sensibili direttamente alla fonte, grazie a tecniche d'individuazione e classificazione molto precise.

Dopo l'identificazione dei dati sensibili, Rsa DLP consente di applicare i meccanismi di enforcement più appropriati ai dati stessi, sulla base di uno o più "driver" di sicurezza. Talvolta questi driver sono di tipo normativo, per esempio l'adempimento di leggi italiane o regolamenti internazionali sui dati sensibili come le informazioni finanziarie o i dati personali dei dipendenti, ma di frequente si tratta di dare priorità a dati di business, come le informazioni sui prezzi o i brevetti.



Rsa estende l'accordo con Microsoft rendendo più sicuro SharePoint

La diffusione degli strumenti di collaborazione fa crescere il rischio d'intercettazione dei dati, ma gli utenti di Microsoft SharePoint possono oggi contare su uno strumento di protezione in più. Emc ha infatti esteso l'accordo con la casa di Redmond e ha sviluppato un'apposita soluzione sfruttando la profonda conoscenza degli ambienti Microsoft e i prodotti della propria divisione di sicurezza. Secondo una ricerca condotta da Rsa, tale soluzione incontra i desideri degli utenti di SharePoint, il 53% dei quali ha dichiarato di essere interessato a investire in una tecnologia di terze parti per risolvere i problemi di sicurezza dei dati nei servizi di SharePoint.

La soluzione Rsa per Microsoft SharePoint, a detta dei responsabili di Emc, semplifica la gestione e rende più sicuri e disponibili gli ambienti SharePoint, fornendo, innanzitutto, una vista chiara della gerarchia corrente di SharePoint e di dove risiedono i dati sensibili. Già così le organizzazioni possono valutare con maggior precisione la loro esposizione al rischio e attuare procedure di governance per mitigarlo. In particolare, questo è possibile grazie a Rsa Secure View per Microsoft SharePoint, che fornisce una visione dettagliata dai server ai file dei siti SharePoint. Lo strumento, inoltre, identifica quali utenti hanno accesso alle risorse della piattaforma di collaborazione, consentendo di chiudere il cerchio e sviluppare una completa strategia di remediation.

Rsa, infine, fornisce anche un servizio Rsa DLP RiskAdvisor for Microsoft SharePoint, che sfrutta le capacità di Rsa DLP Datacenter per il discovery automatico delle informazioni sensibili all'interno degli ambienti SharePoint (server, siti e componenti infrastrutturali comprese).

La suite, quindi, attua sofisticati meccanismi di workflow, notifica, auditing e reporting che interagiscono per individuare e definire i processi aziendali inadeguati, molto spesso alla radice della violazione dei dati. I meccanismi di notifica e di enforcement forniti da Rsa DLP sono caratterizzati da una considerevole flessibilità, che permette di soddisfare con puntualità le esigenze delle singole funzioni aziendali.

Oltre alla centralizzazione delle policy, la suite di Rsa presenta altre caratteristiche distintive, come l'architettura distribuita, di classe enterprise, che supporta la scalabilità grazie a una funzione di scansione rapida

di tutti gli endpoint e i target del data center, per l'individuazione e l'analisi dei dati sensibili dal momento della loro creazione. Questo avviene con l'assicurazione di una totale accuratezza nell'identificazione dei dati sensibili. Accuratezza ottenuta grazie all'implementazione di sofisticati algoritmi di rilevamento dei dati e modelli di policy che scoprono le informazioni sensibili sulla base sia di un'analisi dei contenuti sia del posizionamento contestuale di parole chiave all'interno di un file.

Un servizio avanzato

Come accennato, Rsa DLP Suite è disponibile anche sotto forma di servizio. Più precisamente, Rsa DLP RiskAdvisor è un servizio professionale, basato sulla suddetta suite, studiato per trasformare l'approccio alla sicurezza dei dati da reattivo a proattivo. Definendo i dati sensibili e determinando la loro posizione, questo servizio fornisce una base ottimale per l'identificazione dei processi aziendali inadeguati e la formulazione di una strategia di prevenzione alla perdita dei dati. Il servizio genera un report sui rischi dettagliato, con raccomandazioni sulle migliori implementabili nei processi, per una gestione ottimale dell'esposizione normativa e non normativa. I servizi RSA DLP RiskAdvisor includono: un inventario focalizzato sui dati sensibili; la scansione di desktop e notebook; la scansione dei file condivisi; report con riepilogo esecutivo sul profilo dei rischi e raccomandazioni d'intervento.

G.D.B.

Con la soluzione Noos si ha la certezza di essere conformi alle norme che impongono il monitoraggio delle attività di system management e la separazione delle responsabilità

SECURITY

Facile l'amministrazione sicura con il Gruppo Terasystem

Entro il 30 giugno tutti dovrebbero essersi conformati alle disposizioni del Garante della Privacy relativamente all'amministrazione dei sistemi IT. Certamente hanno potuto farlo in maniera "rapida e indolore" coloro i quali si sono rivolti al Gruppo Terasystem, che da tempo aveva affrontato tali tematiche, come ci spiega Paolo Capozucca, direttore commerciale ITQL, Security Division del Gruppo Terasystem: «La nostra soluzione Noos è stata appositamente progettata per fornire una garanzia di amministrazione sicura. Un problema che ci avevano posto alcuni clienti e che era previsto già da alcune normative internazionali».

Noos affronta una questione spesso trascurata: il rischio rappresentato dai poteri necessariamente attribuiti agli amministratori dei sistemi e, in particolare, di quei sistemi dedicati alle attività di supporto all'Information Security e al monitoraggio delle infrastrutture informatiche: «Grazie ai privilegi di accesso ai sistemi, ai database e alle infrastrutture di rete, uniti agli skill tecnici posseduti e alla conoscenza del sistema informativo in cui operano, gli amministratori hanno la possibilità, anche contro la loro volontà (e quindi per errore) di eseguire praticamente qualsiasi azione su un sistema da loro gestito (sia esso un server o più in generale un apparato gestito da remoto, come router, switch, firewall); a fronte poi di un'azione dannosa, le registrazioni delle operazioni potrebbero venir

manipolate o cancellate prima di poter essere utilizzate», sottolinea Capozucca.

Una legge uguale per tutti

Nel citato provvedimento dal titolo "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema", il Garante estende la qualifica di "amministratore di sistema" a tutte le figure professionali dedicate alla gestione e alla manutenzione di un sistema di elaborazione dati e prevede, tra l'altro, il mantenimento di un audit log con caratteristiche di completezza, non modificabilità e autenticità delle registrazioni in esso contenute, basate sull'utilizzo di tecnologie crittografiche.

In un recente convegno, inoltre, un rappresentante del Garante ha confermato lo spirito con cui in Italia, progressivamente, si stanno recependo norme internazionali e, in particolare, la logica di fondo con la quale, in seno all'Authority, si sta procedendo a estendere le norme per il trattamento dei dati sensibili a tutti i dati trattati. La problematica della protezione dell'accesso ai dati, dunque, riguarda sempre più ogni comparto, considerando, inoltre, che già oggi molte imprese devono (per scelta o appartenenza a determinati settori e categorie) sottostare a standard e regolamenti internazionali (come per esempio l'ISO27001, la SOX e Basilea II, oltre ai framework COBIT e ITIL) e che anche questi pongono un forte accento su:



Paolo Capozucca,
direttore commerciale
ITQL, Gruppo
Terasystem

"Segregation of duties" degli amministratori e degli auditor, monitoraggio delle attività degli amministratori e non-repudiation dei log di tali attività.

Null'altro che Noos

Con così poco tempo a disposizione per l'adeguamento, è una fortuna che il Gruppo Terasystem possa mettere immediatamente a disposizione Noos, una soluzione che, in sintesi, fornisce risposte e garanzie a tutti e tre i requisiti suddetti e dà garanzie di aderenza con la normativa italiana, comprese altre prescrizioni previste, quali: l'obbligo di designazione individuale degli amministratori di sistema, di verifica periodica delle loro attività e di registrazione puntuale degli accessi.

Il tutto con un impatto molto contenuto sull'infrastruttura esistente. Spiega Andrea Zapparoli Manzoni, esperto di sicurezza di ITQL, Gruppo Terasystem: «Di fatto Noos è un "prodotto", una sorta di black box, che si può innestare sull'architettura in essere, anche se richiede una minima attività di analisi e consulenza iniziale. Questo perché esistono diversi strumenti, metodi e pratiche per l'amministrazione e ciascuna azienda presenta le proprie peculiarità. Per esempio, il numero di server gestiti per amministratore può variare di uno o due ordini di grandezza, anche in imprese simili per settore e presenza sul mercato».

In pratica, dopo una fase di assessment e definizione dei requisiti, si può procedere a installare Noos, quasi come se fosse un'appliance, per quanto la sua configurazione sia altamente personalizzabile. Questo rappresenta una notevole semplicità d'implementazione per una soluzione piuttosto sofisticata, all'avanguardia e altamente affidabile, come già si è dimostrata in diversi contesti (In particolare, Noos è già stato applicato nell'ambito bancario e in quello delle telecomunicazioni, dove le problematiche citate sono da tempo molto sentite).

Le caratteristiche di Noos

La soluzione è agentless, basata su connessioni VPN SSL, resa sicura grazie all'hardening di ogni elemento del sistema e all'utilizzo delle tecniche di crittografia più avanzate, come ci spiega Zapparoli Manzoni, che continua: «Noos fornisce elementi di prova certi e sicuri per l'attribuzione delle responsabilità nel caso di attività fraudolente, o comunque dannose, tutelando



allo stesso tempo gli amministratori fedeli e assicurando la compliance aziendale».

L'architettura di Noos prevede una suddivisione logica in tre zone del sistema informativo in cui si inserisce: User Zone (dove operano gli amministratori dei sistemi gestiti, gli Auditor e gli amministratori di Noos); Noos Zone (dove si trovano tutti i componenti di Noos); Managed Zone (dove sono i sistemi gestiti). Gli amministratori accedono a Noos tramite una connessione sicura, previa mutua autenticazione basata su certificati crittografici e relative credenziali univoche, utilizzando un thin client software. Il sistema fornisce loro on-the-fly l'accesso a un ambiente di amministrazione virtualizzato, generato on-demand in base al profilo dell'utente e dell'apparato target e dedicato alla specifica e singola sessione amministrativa. Tramite questi ambienti virtualizzati, ciascuno totalmente sicuro e separato dagli altri, gli amministratori agiscono sui sistemi gestiti come se operassero dalla propria postazione; in questo modo non hanno accesso diretto ai relativi strumenti d'amministrazione, né hanno la possibilità di manipolare l'ambiente d'amministrazione o l'ambiente amministrato, se non venendo sistematicamente monitorati e tracciati.

L'intera sessione amministrativa viene firmata con il certificato dell'amministratore e quello di Noos, cifrata e archiviata in tempo reale (tra le evidenze raccolte, il filmato delle attività video, i singoli keystroke e mouse click, l'elenco dei comandi impartiti e dei file trasferiti da e per i sistemi gestiti), in modo tale da costituire una prova certa e non disconoscibile delle attività svolte. Inoltre, quando necessario, le sessioni archiviate possono essere selezionate, scaricate, decifrate e analizzate dagli auditor tramite tool utilizzabili esclusivamente attraverso ambienti virtuali dedicati e, pertanto, a loro volta monitorate e controllate dal sistema; la stessa amministrazione di Noos può essere svolta esclusivamente tramite tali ambienti virtuali e solo con privilegi ridotti e anche queste attività sono monitorate in modalità non disconoscibile. **G.D.B.**

L'orizzonte IT si riempie di «nuvole»



Riccardo Florio

La virtualizzazione è uno dei temi tecnologici che negli ultimi anni ha maggiormente contribuito a ridefinire l'infrastruttura IT all'interno delle aziende. L'impatto si è fatto sentire non solo nelle modalità con cui organizzare i sistemi di elaborazione o la gestione dei dati, ma anche e soprattutto nel modo con cui pensare all'IT stesso. Il passaggio da un approccio basato sull'installazione, configurazione e gestione di risorse IT fisiche a uno di tipo logico ha incrementato la flessibilità, favorendo uno spostamento della competitività sui modelli di business.

Siamo ora giunti alla nuova frontiera della virtualizzazione, quella dell'approccio flessibile, senza confini, dettato solo dalle richieste dei processi di business e che poco si preoccupa degli aspetti tecnologici sottostanti che risponde al nome di cloud computing. Su questo terreno esiste ancora molta confusione alimentata sia dalla complessità intrinseca di un livello di astrazione molto sofisticato sia da una terminologia disomogenea in cui concetti vecchi si affiancano a quelli nuovi, a volte per esigenze di marketing.

Una prima distinzione fondamentale va fatta tra internal cloud ed external cloud ovvero tra l'idea di disporre di un'infrastruttura caratterizzata dai livelli di flessibilità e prestazioni offerti dalle più recenti innovazioni della virtualizzazione, che si concretizzano interamente all'interno del data center aziendale e che consentono all'azienda di seguire completamente il workflow e le policy di sicurezza.

Parlare di external cloud significa, invece, considerare un'infrastruttura che si estende al di fuori del perimetro aziendale per sfruttare le economie di scala disponibili al costo di dover conformare i propri processi a quelli del fornitore di servizi esterno.

Alcuni tendono a identificare il binomio internal/external cloud con quello di private/public cloud. Le "public" cloud definiscono un modello in cui risorse e servizi vengono resi disponibili via Internet da un service provider in modo gratuito a un costo contenuto.

L'idea di costruire un'infrastruttura versatile in cui aggregare risorse interne e servizi forniti da un provider esterno, mantenendo internamente il controllo completo è ciò che definisce il concetto di private cloud. Nelle private cloud le risorse possono essere parzialmente o anche completamente esterne; ecco allora che si preferisce a volte utilizzare la denominazione di cloud on-premise e off-premise per distinguere situazioni in cui le risorse sono fisicamente collocate all'interno oppure all'esterno dell'azienda: per esempio tra applicazioni installate su sistemi che risiedono nel data center aziendale o in quello del provider.

Un'ulteriore distinzione va fatta tra l'idea di cloud e il Software as a Service.

Il SaaS rappresenta una modalità di erogazione del software che si inserisce all'interno del modello cloud completandolo ma non ne esaurisce la portata: nello stesso modo in cui il single sign on non è sinonimo di identity management.

A livello tecnologico pressoché tutti i tasselli necessari per realizzare un mondo IT fatto di "nuvole" sono già stati annunciati dai vendor ed è ragionevole attendersi la loro disponibilità per il 2010, dato che su questo terreno è in corso una forte competizione dei "big".

Va altresì osservato che la presenza dei componenti tecnologici abilitanti di un modello che porta l'utente a disinteressarsi alla tecnologia per concentrarsi sul servizio, non rappresenta una garanzia di rapida affermazione.

Delineare il mercato, stabilire alleanze e predisporre offerte sono compiti per nulla semplici che richiedono, in questo caso, un mutamento di approccio del cliente e la sua adesione a nuovi modelli.

Purtroppo l'Italia, che pure in alcune circostanze ha saputo dimostrare di essere tecnologicamente all'avanguardia, storicamente non ha mai brillato per il suo grado di diffusione di cultura informatica e la predisposizione a fare da apripista sulla strada dell'innovazione. ■