

# DIRECTION

Reportec

# 74

SOLUZIONI SERVIZI E TECNOLOGIE ICT



*Focus on*

## SERVER MIDRANGE

Scenari e offerte per le  
esigenze del mid-market

*Focus on*

## DATA PROTECTION

Fujitsu: dalla data protection al disaster recovery tutto in uno  
Un backup su misura e a prova di esigenze con NetApp  
Hp Atalla per la protezione dei dati

LE SOLUZIONI LE  
DISEGNIAMO NOI,  
SU MISURA  
PER TE



**RICOH**

**IT SERVICES**

*Pay Per Seat*

CONSULENZA

TECNOLOGIA

GESTIONE

SERVICE DESK

Ideale per le medie imprese, il servizio *Pay Per Seat* permette alle aziende di focalizzarsi sul core business, mentre alle postazioni di lavoro pensiamo noi.

Il servizio prevede la fornitura e la gestione di *pc e software di base* e l'utilizzo di un service desk per il supporto agli utenti.

Un canone all-inclusive per un servizio completo, flessibile e personalizzabile.

Gestione  
semplificata  
dell'IT  
e riduzione  
dei costi

SEGUICI SU:



[www.ricoh.it](http://www.ricoh.it)  
[www.document.it](http://www.document.it)

**RICOH**  
imagine. change.

FOCUS

## DATA PROTECTION

4

Data Protection: un'esigenza guidata dal business	5
Dalla Data Protection al Disaster Recovery tutto in uno	10
Un backup su misura e a prova di esigenze con NetApp	12
HP Atalla per la protezione dei dati	14
Veeam e la disponibilità dei dati nel cloud	16
La gestione del dato con CommVault	18

## *l'opinione*

L'ascesa del container based computing	20
--	----

FOCUS

## Server midrange: la conferma di un valore

21

Con IBM il mid size diventa grande	24
Flessibilità e prestazioni per i nuovi carichi di lavoro	25
Da Dell prestazioni server sempre più avanzate	26
Lenovo ThinkServer per le PMI	28

networking

Networking: i punti caldi del 2015	30
------------------------------------	----

l'indice

Direction Reportec - anno XIII - numero 74 - mensile dicembre 2014 - gennaio 2015 - Direttore responsabile: Riccardo Florio  
In redazione: Giuseppe Saccardi, Gaetano Di Blasio, Paola Saccardi.

Grafica: Aimone Bolliger - Immagini da: Dreamstime.com - Redazione: via Marco Aurelio, 8 - 20127 Milano  
Tel 0236580441 - fax 0236580444 - [www.reportec.it](http://www.reportec.it) - [redazione@reportec.it](mailto:redazione@reportec.it)

Stampa: A.G. Printing Srl, via Milano 3/5 - 20068 Peschiera Borromeo (MI) - Editore: Reportec Srl, via Gian Galeazzo 2, 20136  
Milano - Presidente del C.d.A.: Giuseppe Saccardi - Iscrizione al tribunale di Milano n° 212 del 31 marzo 2003 - Diffusione (cartaceo ed elettronico) 12.000 copie - Tutti i diritti sono riservati; Tutti i marchi sono registrati e di proprietà delle relative società.

COGLI L'OPPORTUNITÀ  
DI RICEVERE DIRECTION  
COMODAMENTE NELLA TUA  
CASELLA DI POSTA  
SE SCEGLI DI RICEVERE LA  
TUA RIVISTA VIA E-MAIL  
SCRIVI SUBITO A  
[servizi@reportec.it](mailto:servizi@reportec.it)



Mai più copie "rubate" dal collega, ma possibilità di rapida condivisione dei nostri esclusivi contenuti. Sfrutta il formato elettronico per una più veloce consultazione e creati il tuo archivio personale.

Rispetta l'ambiente e aiutaci a usare meno carta



# DATA PROTECTION



*La componente digitale di un'azienda, sia che si tratti di database, di proprietà intellettuale o di strumenti per la gestione dei processi di business rappresenta una componente che non ha mai cessato di vedere crescere la sua importanza all'interno dell'azienda. Il dato, elemento costituente del patrimonio digitale, acquista una crescente importanza. Non stupisce perciò che la data protection rappresenti un tema centrale in ogni strategia aziendale con ricadute dirette sul business. Protezione che si manifesta in molteplici forme. Dalle tecnologie di*





# DATA PROTECTION: UN'ESIGENZA GUIDATA DAL BUSINESS

*Proteggere i dati è indispensabile, ma questi si devono anche poter fruire in ogni condizione. In questo le architetture per la business continuity e il data recovery non sono tutte uguali*

Se si considerano i processi business in rapporto all'IT si rileva che il contesto aziendale è caratterizzato non solo dalla quantità di informazioni prodotte, ma anche da un profondo cambiamento della loro natura e dalla spinta esigenza di assicurare la protezione dei dati e la sicurezza dell'informazione.

Ma quando si parla di dati e di data protection o di data recovery va considerato che se la virtualizzazione dello storage ha segnato un punto di rottura rispetto al passato, ora le dinamiche si sono fatte ancora più complesse e Cloud Storage, Software Defined Storage e Storage Security, intendendolo come garantire la disponibilità del dato anche al verificarsi di condizioni critiche, siano elementi all'ordine del giorno nell'agenda di un

IT manager, alle prese anche con problemi di ottimizzazione di Capex e Opex e con la richiesta che gli viene fatta di assicurare un rapido ROI degli investimenti aziendali in IT.

## **Primaria la disponibilità del dato**

Nel mutamento in atto non cambiano solo gli strumenti tecnologici o i processi con cui si conduce il business, o si effettuano le scelte strategiche, ma anche gli interlocutori stessi alla base del cambiamento sociale in atto.

Quello che emerge, se si osserva la situazione nel suo complesso e quanto evidenziano gli analisti di mercato, è che i dati del futuro prossimo si preannunciano come qualcosa di fortemente diverso da come si presentano oggi, complice in questo anche il citato espandersi dell'Internet of Things, e che tali dati

***cifratura dei dati pensate come sicurezza intrinseca, a quelle per proteggerli da attacchi e malware, a quelle di business continuity che ne garantiscono la disponibilità, fino ai requisiti di memorizzazione sicura e di garanzia di ripristino in tempi rapidi.***

***Uno scenario ampio in cui si misurano molteplici fornitori con caratteristiche anche molto differenti tra loro.***

avranno interlocutori molto diversi. Questo deve mettere in allarme e far considerare con la dovuta attenzione le strategie aziendali da mettere in atto per garantire la disponibilità del dato ed il come in caso di guasto si possa assicurare la non interruzione delle applicazioni.

### Una data protection Software Defined

Uno degli elementi che più caratterizzano l'IT è, come accennato, la sua evoluzione continua. Ora, metabolizzato il Cloud Computing, la virtualizzazione di server e storage, è il momento del software. In ogni

re Defined (SDS: Software Defined Storage nel caso dello storage) trae la sua genesi dal desiderio di poter realizzare una infrastruttura IT in cui il comportamento e le prestazioni dei diversi apparati che la compongono possano essere programmabili tramite un'entità esterna di livello superiore astratta (software) che ne orchestri il funzionamento.

In definitiva, quello che ne deriva è una ulteriore forte virtualizzazione della infrastruttura IT realizzata però a livello astratto e in cui i dispositivi fisici di storage, proprio perchè standardizzati a livello di

la costosa archiviazione primaria che si satura diventa evidente la necessità di migrare i dati meno attivi su un livello di archiviazione più conveniente. L'ottimizzazione dell'archiviazione, che fa corrispondere le prestazioni, le capacità e l'accessibilità dello storage a quelle richieste dai dati, comporta lo spostamento dal più costoso storage primario ad alte prestazioni, in crescente misura su storage flash, al meno costoso storage secondario dalle prestazioni inferiori, a cui però si accede raramente, è meno sottoposto ad usura meccanica e di conseguenza può garantire una



caso, quello che viene ormai generalmente definito con il prefisso di "Software Defined", a cui può di volta in volta seguire Data Center, Storage, Network, Security, Management, e così via, è un trend che sta coinvolgendo in modo trasversale tutti i settori tecnologici inerenti l'ICT, e ora si parla oltre che di storage definito a software e così via. Il concetto o paradigma Softwa-

interfaccia, possono essere di fornitori diversi, perchè la garanzia di interoperabilità è assicurata proprio dal fatto di prevedere uno standard di riferimento comune e API condivise di controllo, controllo che è demandato appunto ad un livello gerarchico superiore. In ogni caso, il problema della data protection, che poi è alla base delle esigenze di backup, è che con



elevata disponibilità del dato nel tempo.

Questo spostamento ha un duplice benefico effetto. In primis sul funzionamento in senso lato del sistema storage nel suo complesso. Secondo, massimizza il ritorno dell'investimento effettuato per l'archiviazione primaria, liberandone più capacità, aumentandone le prestazioni, riducendone i tempi di

backup e i costi, e non ultimo assicurandosi che tutti i dati presenti abbiano davvero motivo di trovarsi lì. Ma i problemi non mancano.

### Archiviazione e backup

Se non si pianifica bene il modo in cui viene effettuato, spostare i dati sul livello secondario presenta nuove sfide da affrontare, problemi di gestione e la spesa aggiuntiva per implementare e gestire un'altra soluzione di backup. Dato che questo livello secondario ha la funzione di un archivio (per la conservazione a lungo termine e per la consultazione futura dei

dati non più usati attivamente per le operazioni di tutti i giorni),

contiene i file originali che sono stati spostati dalla loro posizione iniziale (in questo caso, dallo storage primario) e collocati altrove per una conservazione sicura. Per questo motivo sono necessarie una o più copie dei dati archiviati, che in seguito possono essere utilizzate per ripristinare i dati originali, in caso

vadano persi o vengano danneggiati in modo irreparabile. Il che porta a porsi la domanda: E la perdita di dati? Tutte le iniziative di ottimizzazione dello storage e archiviazione devono necessariamente affrontare il problema della perdita di dati. E se anche non ci si tiene, a farlo obbligano le normative di categoria, nazionali o comunitarie, che impongono di conservare determinate categorie di dati e assicurare una protezione di alto livello per quelli ritenuti sensibili, e non dall'azienda, ma bensì da loro.

Si accede costantemente ai file

Potrebbero trascorrere settimane, mesi o addirittura anni prima che un'organizzazione scopra che un file è danneggiato o semplicemente scomparso, ad esempio in occasione di un controllo finanziario su bilanci di anni ed anni prima, o di contestazione legale oppure di semplice analisi storica per determinare l'andamento dei dati aziendali.

Questo rappresenta il problema fondamentale delle soluzioni di archiviazione tradizionali: i professionisti IT scoprono che c'è un problema solo quando fanno per accedere a un file e questo non si



attivi presenti sull'archiviazione primaria, quindi si nota subito se ci sono dati danneggiati o file mancanti. Inoltre, qualsiasi problema di dati mancanti o danneggiati è aggravato dai frequenti snapshot e backup dei dati primari. Al contrario, nel caso dei file che vengono aperti meno frequentemente la situazione è ben diversa e in alcuni casi preoccupante.

apre, o non c'è affatto. Un assioma si impone: se il backup è stato effettuato dopo la perdita o la corruzione dei dati, non serve a niente ripristinare un file al suo stato originale. Alterato era e tale rimane. Tertium non datur, direbbero i latini.

Un assioma si impone: se il backup è stato effettuato dopo la perdita o la corruzione dei dati, non serve a niente ripristinare un file al suo stato originale. Alterato era e tale rimane. Tertium non datur, direbbero i latini.

Per garantire l'integrità a livello di

### Garantire l'integrità

Per garantire l'integrità a livello di

file all'interno dell'archivio, un sistema di archiviazione sicuro, al momento della creazione e della copia di ogni file, può generare "un'impronta digitale" univoca da usare successivamente come riferimento.

Le copie successive del file originale, ad esempio quelle memorizzate in una posizione remota, possono essere convalidate come copia corretta del file originale, dopo che la loro impronta digitale è stata confrontata con quella del file originale. Soluzioni moderne di archiviazione sicura creano le impronte digitali dei file combinando ad

errore di replica).

Se questo processo dovesse rivelare che un file è stato modificato, il controllo segnala il danno e l'archivio sostituisce automaticamente il file danneggiato con la sua copia non danneggiata.

### L'archiviazione dei dati sensibili

Tra i problemi più critici quando si parla di archiviazione come cosa a se stante o preludio al data recovery vi è quello dei dati sensibili. E' un problema non solo di valenza sociale ma anche legale. Se non si assicura la riservatezza dei dati in

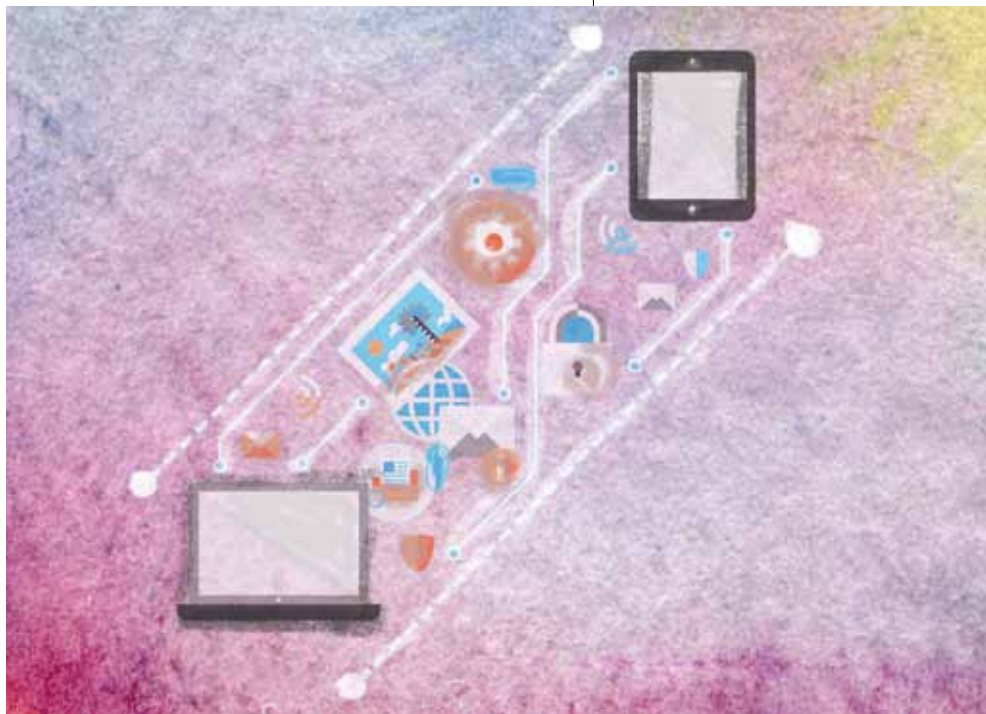
tive, gli operatori sanitari devono ad esempio gestire un enorme quantità di dati in continua crescita. E si tratta di dati molto sensibili, oltre che di cospicua mole.

L'approccio adottato per la loro archiviazione dovrebbe coniugare riservatezza, l'integrità e longevità di un archivio protetto, accesso ad alta velocità della tecnologia delle unità disco online, il tutto con la corrispondenza ai requisiti di conformità normativa che caratterizzano gli ambienti sanitari. Peraltro, si tratta di caratteristiche valide anche per altri settori pubblici e non solo per la sanità.

### Mirare all'efficienza

In definitiva, la costante crescita dei dati pone in evidenza l'inefficienza derivante dal fatto di continuare ad ospitare enormi quantità di dati strutturati e non strutturati in un costoso archivio primario. Pone anche l'accento sul fatto che sovente un archivio è occupato da dati più che duplicati e quindi è necessario anche pensare a architetture che abilitino la rimozione automatica dei dati replicati più volte, cosa che permette di efficientare lo storage e allo stesso tempo accelerare i processi di backup riducendo la finestra temporale dedicata.

Naturalmente il tema del backup è molto ampio e coinvolge anche la distribuzione territoriale dei siti di backup, il loro numero, le problematiche geografiche e le normative locali. Sono tutti punti che vengono analizzati negli articoli seguenti che espongono le strategie e le soluzioni sviluppate da alcuni dei principali fornitori di soluzioni storage per la Data Protection e la Business Continuity. \*



esempio due algoritmi di hashing nello stesso file. Queste impronte digitali consentono all'archivio di controllare periodicamente l'integrità di ogni file, confrontandoli con la loro impronta digitale originale in modo da confermare che non sono stati modificati (a causa di corruzione silente dei dati, errori del disco, virus, manomissione o

modo adeguato e a norma di legge si corre il rischio di incorrere in severi problemi legali. E le normative in Italia e in Europa sono molto severe.

Il campo dei dati sensibili è molto ampio. Dalle scansioni TC e PET alle RM, dagli ECG ai referti di laboratorio, dalle cartelle cliniche elettroniche aperte alle cure collabora-



**MILANO 2015**  
**17 - 18 - 19 marzo**  
**orario 9:00 - 18:00**

**ATAHOTEL EXECUTIVE**  
**viale D.L. Sturzo 45**

**Ingresso gratuito**

Security Summit è l'evento dedicato alla sicurezza delle informazioni che, da anni, coinvolge i partecipanti con contenuti e approfondimenti sull'evoluzione tecnologica del mercato, offrendo una molteplicità di stimoli, dibattiti e riflessioni.

Organizzato da



[www.securitysummit.it](http://www.securitysummit.it)

# DALLA DATA PROTECTION AL DISASTER RECOVERY TUTTO IN UNO

**Quali sono i punti chiave per realizzare un'infrastruttura efficiente e sicura di backup e di disaster recovery?**

**Lo spiega Cristian Antonucci, IT Architect di Fujitsu** *di Giuseppe Saccardi*

Il tema della Data Protection è fortemente dibattuto e all'attenzione delle aziende perché risponde ad un bisogno primario in un mondo in cui alla dematerializzazione dei documenti si aggiunge anche quella degli oggetti. Un tipico esempio è il Data Center, in cui i server sono virtuali, così come lo storage, mentre tutto il resto dell'infrastruttura viene disegnata e gestita tramite software.

Un secondo tema che caratterizza questo momento evolutivo è il forte trend di crescita dei dati, conseguenza del fatto che vi è la necessità di "immortalare" ogni cosa e, come nel caso dei Big Data, di correlare le informazioni in modo da trarne utili informazioni per la pianificazione del business.

Quello che ne deriva, evidenzia Cristian Antonucci, IT Architect per le soluzioni storage e backup di Fujitsu, è che l'esigenza di un efficace backup è sempre più sfidante e deve affrontare il problema derivante dalla necessità di realizzare copie di un volume di dati sempre più ampio, ma farlo però con le medesime risorse, con lo stesso tempo disponibile e grossomodo con la medesima tecnologia.

Come risponde Fujitsu a queste problematiche? In estrema sintesi la strategia di Fujitsu è centrata sul

rendere efficiente una infrastruttura IT. È un obiettivo che persegue gestendo in primis in modo efficace e fortemente automatizzato i diversi dispositivi storage su cui viene effettuata la copia dei dati, sia che si tratti di dischi o nastri. È una automazione e una allocazione del dato sul dispositivo più adatto che tiene conto di numerosi parametri, quali la qualità del dato, la frequenza di utilizzo, il suo valore storico o il tempo per cui deve essere conservato in base alle normative vigenti e di settore. L'approccio di Fujitsu ha come ulteriore punto di focalizzazione l'automazione della gestione in modo da ridurre al minimo l'intervento umano, che è quello che genera maggior problemi e che sovente è la causa di perdita di dati.

## **Dalla copia all'archiviazione**

Correlato alla tematica della copia vi è poi quella dell'archiviazione, due aspetti dello storage che, spiega Antonucci, presentano significative differenze. Nella archiviazione si sposta un dato da un dispositivo pregiato ad uno che lo è meno perché quel dato ha assunto un valore storico o è scaduto di valore per le applicazioni e non è più economicamente conveniente mantenerlo su una risorsa pregiata.

A causa delle differenze esistenti il mercato tipicamente propone soluzioni specifiche per l'una o l'altra delle attività. Fujitsu ha invece optato per consolidare il tutto in un unico device e lasciare all'utente il decidere come impostare la policy del suo processo di copia, e cioè se movimentarlo attraverso una gerarchia di device o se copiarlo, il tutto però utilizzando la medesima infrastruttura.

Definita la policy del ciclo di vita del dato l'operazione avviene in automatico, con la possibilità in ogni caso di poterlo recuperare quando serve come se fosse online.

## **Deduplica e scalabilità**

Un ulteriore requisito che caratterizza le infrastrutture per il backup, osserva Antonucci, consiste nel memorizzare i dati in modo efficiente eliminando le ridondanze. In sostanza, l'infrastruttura deve avere l'intelligenza di capire se il dato che viene scritto sia o meno già stato memorizzato da qualche parte. In caso affermativo è possibile memorizzare solamente l'indice al dato già esistente. È una funzione chiamata deduplica che trova nei dischi il suo device naturale, aspetto questo che evidenzia ulteriormente l'importanza di disporre di un mix delle diverse tecnologie e gestire in modo automatico l'allocazione dei dati in base al valore del dato e al tipo di funzionalità che vi viene abbinata.

Ottimizzare lo spazio permette di certo di risparmiare risorse ma

viene pur sempre il momento in cui si deve far fronte alla crescita dei dati ed adeguare lo storage. In sostanza, un'infrastruttura deve essere nativamente scalabile e per permetterlo in modo automatico Fujitsu ha adottato un approccio orizzontale riferito come Hyperscale. È un approccio, osserva Antonucci, che solo di recente ha iniziato a diffondersi sul mercato per la sua flessibilità, ma che Fujitsu ha già adottato per le sue soluzioni da oltre un decennio.

### Dal backup al Disaster Recovery su più siti

Per assicurare la protezione del dato l'infrastruttura deve poter abilitare un piano di disaster recovery. Va comunque osservato che una infrastruttura, pur adeguata, rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente, e in ogni caso richiede la definizione di piani e di interventi che coinvolgono sia il modello organizzativo che applicativo. Vi sono però aspetti chiave che deve essere in grado di affrontare, come ad esempio il permettere la replica dei dati su qualsiasi distanza geografica e non nel solo ambito metropolitano. Peraltro, l'ambito

geografico permette di realizzare piani che coinvolgono non solo dischi ma anche la nastri, cosa che, evidenzia Antonucci, è un aspetto peculiare della proposta di Fujitsu. Un altro punto da considerare è il numero di siti coinvolti in un piano di disaster recovery, perché per alcuni ambiti settoriali due soli siti organizzati in primario e secondario non basta.

In tali casi la replica deve poter avvenire su tre o anche quattro siti contemporaneamente in modo da rispondere, come nel caso finanziario, a normative di settore che ritengono conclusa una transazione solo se sono state effettuate due copie diverse.

Se si hanno due soli siti, pur tecnicamente potendo proseguire nelle attività in caso di malfunzionamento, è l'applicazione che sospende le operazioni perché le viene a mancare la possibilità di effettuare la doppia copia.

Quella di più siti è una possibilità prevista dalle soluzioni Fujitsu, una possibilità che, spiega Antonucci, si abbina alla capacità di far ruotare tra i siti la funzione di master eliminando in tal modo la tipica relazione fissa primario - secondari.

### L'infrastruttura per la Data Protection e Il Disaster Recovery

L'infrastruttura su cui si basa la proposta Fujitsu per la protezione dei dati è rappresentata dalla sua linea Eternus CS (CentricStor), costituita da due modelli, uno di entry level ed uno top di gamma. Appartenendo alla medesima famiglia, evidenzia Antonucci, è possibile evolvere da un modello all'altro e inoltre poter crescere sia come dimensione dell'hardware che come funzionalità.

Ad esempio, proprio in quanto si tratta di una proposta modulare, è possibile iniziare senza licenze per la deduplica e acquisirle in un secondo tempo, oppure richiedere una licenza solo per una parte dello storage complessivo ed espanderla progressivamente in base alle necessità. È una possibilità che tiene conto del fatto che a certi tipi di dati o a supporti come il nastro la deduplica è difficilmente o del tutto non applicabile e la relativa licenza rappresenterebbe un investimento non ammortizzabile.

\*

*ETERNUS CS: la versione entry level per la Data Protection*



# UN BACKUP SU MISURA E A PROVA DI ESIGENZE CON NETAPP

*Un approccio organizzato su più livelli, da predisporre in base alle specifiche caratteristiche aziendali e capace di coniugare le richieste di continuità operativa e di ripristino rapido*

di Giuseppe Saccardi

Il backup è un tema semplice da enunciare ma che può risultare complesso attuare, o meglio, farlo nel modo più confacente alle proprie esigenze, ottimizzando gli investimenti, salvaguardando quanto già fatto e mantenendo quella flessibilità che è indispensabile per far fronte al mutamento delle esigenze di business.

Quali siano gli aspetti che è opportuno considerare quando si affronta il tema, lo abbiamo chiesto a Roberto Patano, direttore tecnico di NetApp e con alle spalle un'esperienza pluridecennale nello storage e nelle sue architetture.

**GS: Come affrontare il tema del backup e soprattutto, come può essere articolato?**

RP: Il tema del backup è molto vario e può essere affrontato suddividendolo in diversi livelli. Ad esempio, può essere legato ad esigenze di business continuity laddove si dà priorità alla continuità operativa dell'utente finale, oppure dal punto di vista del disaster recovery con un sito che è la copia dell'altro, oppure con un backup che può essere locale o no. Un quarto tema è poi quello della protezione delle informazioni, che vuol dire in pratica per quanto tempo si vuole man-

tenere disponibili dei dati e, nel caso si renda necessario, qual è la finestra di tempo entro la quale vi è la necessità di tornare operativi, che sono i due parametri classici di un'architettura di backup.

**GS: In tutto questo dove vi possono essere approcci innovativi?**

RP: Non vedo grosse novità dove vi è l'esigenza di business continuity, e cioè laddove si pensi allo storage che in maniera sincrona o asincrona replica i dati da un sito all'altro al fine di garantire la continuità del servizio al front-end. Ma tutto cambia se a partire dal disaster recovery si passa a considerare il tema dal backup sino alla archiviazione. Qui è possibile continuare ad affrontarlo in maniera tradizionale oppure

innovare attribuendo un ruolo crescente a soluzioni di cloud ibrido, ad esempio posizionando i propri dati in un sito terzo invece che in azienda e gestirlo come se fosse una comune locazione in qualche altro punto geograficamente remoto della infrastruttura IT.

**GS: Quali benefici si ottengono?**

RP: I benefici sono molto consistenti, sia in termini di continuità operativa, di gestione che economici. Non si mantiene più lo storage per il backup in casa ma lo si posiziona in una facility ad altissima affidabilità a cui ci si può collegare da ogni punto. Inoltre, per disporre della capacità di calcolo necessaria nell'evenienza di un disaster recovery non è necessario dotarsi di server che si spera di non dover mai usare ma ci si può appoggiare ad una dorsale ad alte prestazioni per accedere alla capacità computazionale on-demand resa disponibile da diversi provider. La differenza è quindi sostanziale dal punto di vista economico. Invece di dover allestire e mantenere operativo un sito storage gemello e i server computazionali, si attivano i server necessari su Amazon Azure o un proprio service provider e si paga la capacità elaborativa solo se e quando dovesse servire. È un approccio a cui molte aziende stanno pensando perchè oltre a semplificare le procedure di backup implica da subito un consistente risparmio economico.



**Roberto Patano,**  
direttore tecnico di NetApp Italia

**GS: Ma se si volesse procedere in modo più tradizionale?**

RP: Anche in questo caso si possono sperimentare soluzioni che apportano benefici economici. Per esempio, abbiamo introdotto nel nostro portfolio una appliance, la SteelStore, che può essere posizionata in un Data Center e che fa da caching per le operazioni di backup, che così possono essere attuate velocemente e con una ridottissima finestra. È poi l'appliance che si preoccupa di movimentare i dati sul supporto fisico più adatto. È molto utile laddove vi è la necessità di backup frequenti, ad esempio giornalmente o anche di più volte al giorno. Nelle procedure non cambia assolutamente nulla, cambia solo la destinazione del backup, ed è una soluzione che si può attuare in tempo "zero" con un forte incremento delle performance.

**GS: Va bene il caching, ma è pur sempre inserito in un contesto classico. Permette qualcosa di più e di nuovo?**

RP: Sì. Il caching è solo una delle cose che abilita, anche se è già molto in termini economici perché permette di movimentare i dati verso storage meno costoso. Ma l'aspetto saliente è che SteelStore pone le basi per una successiva ed immediata integrazione del backup con il cloud qualora si volessero spostare i dati del backup o una loro parte nel Cloud. Ad esem-

pio, posso pensare di spostare su cloud i dati meno pregiati, o quelli non strettamente aziendali, di cui voglio in ogni caso assicurare il backup ma per cui non vi è la necessità di spinte esigenze in termini di tempo di recovery perché non sono business critical.

Si ha quindi la possibilità, tramite SteelStore, di organizzare in modo ottimale il backup, distribuendo le informazioni tra storage interno ed esterno in funzione delle loro caratteristiche e posso fornire agli utenti nuove soluzioni senza andare a modificare nulla di quello che già esiste.

**GS: E se un'azienda desiderasse fare un salto ulteriore verso un futuro che molte hanno già adottato?**

RP: Con SteelStore abbiamo aggiunto un altro pezzettino alla strategia di NetApp per il backup ma il vero elemento saliente è centrato su Cloud ONTAP, una appliance di storage software basata su NetApp Clustered Data ONTAP, che consente di trasferire in modo bidirezionale, trasparente e del tutto automatizzato i dati tra lo storage interno e il Cloud e di vedere il tutto come se fosse un unico sistema altamente integrato. Uno degli aspetti salienti è

che diventa possibile realizzare procedure di movimentazione delle informazioni, come per il backup online o il disaster recovery, direttamente all'interno dell'ambiente hyperscaler senza che necessiti nessuna altro tipo di software.

**GS: Non sempre è però facile per un'azienda gestire ambienti misti. Cosa può fare in questo caso?**

RP: Per le aziende che vogliono ridurre veramente al minimo le problematiche di organizzazione e gestione abbiamo reso disponibile una vera e propria architettura, la NetApp Private Storage (NPS), declinabile sia in chiave Amazon Web Services (AWS) che Azure e Softlayer. NPS permette di memorizzare i dati in data center di Tier 1 (ad esempio Equinix, eircom ed e-shelter) con una connettività AWS Direct Connect ad alta velocità, sicura, dedicata e con caratteristiche superiori a quelle di Internet. In pratica è come se si disponesse di risorse di storage e di calcolo locali mentre i dati sono residenti nel Cloud ed inoltre con la possibilità di sapere dove i dati sono fisicamente residenti in ogni momento. In sostanza abbiamo la soluzione per tutte le esigenze. \*



L'appliance SteelStore di NetApp

# HP ATALLA PER LA PROTEZIONE DEI DATI

**Attraverso la divisione Enterprise Security Products HP mette a disposizione delle aziende una gamma di soluzioni per la protezione dei dati on premises e nel cloud e per la sicurezza delle transazioni**

di Riccardo Florio

Il dato rappresenta l'obiettivo finale della maggior parte degli attacchi informatici, sia esso residente in cloud o nel data center aziendale. Per riuscire a garantire un'efficace protezione dei dati, al controllo delle identità e dei privilegi di chi vi accede, sempre più si deve aggiungere un livello di sicurezza intrinseco al dato stesso, basato su tecniche di cifratura.

HP Enterprise Security Products, attraverso la gamma di soluzioni Atalla, propone un approccio alla protezione dei dati che sfrutta tecniche innovative di cifratura. Queste soluzioni applicano una protezione persistente che segue i dati lungo il loro ciclo di vita, indipendentemente dalla posizione in cui si trovano, proteggendo i dati on premises e nel cloud e rendendo sicure le transazioni elettroniche.

## HP Atalla Information Protection and Control (IPC)

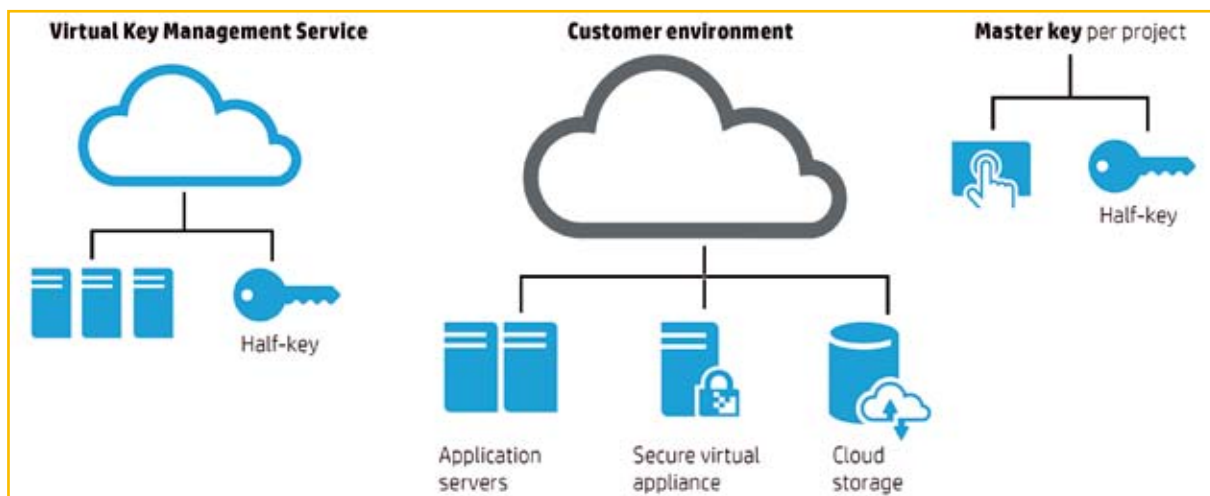
HP Atalla Information Protection and Control (IPC) mette a disposizione una serie di soluzioni per la classificazione e la protezione dei dati aziendali sensibili ai diversi stadi del loro ciclo di vita: dalla creazione alla collaborazione, fino all'archiviazione. L'offerta HP Atalla IPC include software di gestione, reporting e analytics, moduli per la protezione di file e cartelle, protezione dei dati delle applicazioni, protezione della posta e dei dati non strutturati multi-formato.

HP Atalla IPC si avvale del motore della piattaforma IQProtector, grazie alla partnership con Secure Islands Technologies, per fornire una protezione incorporata ai dati al momento della loro creazione. Gli Agenti IQProtector presenti

sull'host enterprise, identificano immediatamente e in modo preciso i dati sensibili nuovi, modificati o acceduti da qualsiasi origine, applicandogli un livello avanzato di classificazione, contrassegnandoli e consentendo il controllo completo sul loro accesso e utilizzo.

La suite centrale per la protezione delle informazioni è denominata HP Atalla IPC Suite e include il software di gestione e una serie di moduli funzionali. A questa si affiancano servizi di analisi dei contenuti e la soluzione HP Atalla IPC Scanner per la classificazione e la protezione dei dati e documenti.

Disponibile anche un tool (HP Atalla IPC Mobile Support for Microsoft AD RMS) che permette alle organizzazioni di collaborare con email e allegati protetti da servizi di gestione dei diritti (Rights Management Services, RMS) in modo sicuro sui principali sistemi operativi e device mobili come iOS, Android, Windows, BlackBerry.



La soluzione HP Atalla Cloud Encryption

### La protezione Atalla dei dati nel cloud

HP Atalla Cloud Encryption, avvalendosi del motore Porticor, combina cifratura allo stato dell'arte implementata su appliance (fisica o virtuale) con una tecnologia brevettata di gestione delle chiavi che protegge i dati critici in ambienti cloud di tipo pubblico, ibrido e privato.

Per fornire protezione nel cloud HP Atalla Cloud Encryption utilizza tre tecnologie di base:

- crittografia dei dati basata su standard gestibile attraverso un'interfaccia utente molto semplice;
- un servizio cloud-ready per la gestione delle chiavi che utilizza la tecnologia brevettata di cifratura con chiave divisa;
- tecniche di crittografia a chiave omomorfica che proteggono le chiavi anche quando sono in uso.

HP Atalla Cloud Encryption, sfrutta la tecnica crittografica denominata split-key che combina e separa la chiave durante il processo di cifratura. Questa tecnica prevede che ogni "data object" (per esempio un disco o un file) venga cifrato con un'unica chiave che viene separata in due. La prima parte, la cosiddetta Master Key, è uguale per tutti i "data object" nell'applicazione e rimane in possesso solo del proprietario dell'applicazione mentre è sconosciuta ad HP. La seconda parte della chiave è differente per ogni "data object" e viene generata dall'appliance virtuale sicura

all'interno del servizio di gestione delle chiavi e di HP e memorizzata nel Key Management Service dopo averla ulteriormente cifrata con una chiave privata RSA.

Entrambi le chiavi devono essere utilizzate contemporaneamente per svolgere le operazioni crittografiche.

Questa soluzione permette di crittografare l'intero layer dei dati, inclusi i principali database (Oracle, MySQL, Microsoft SQL Server e IBM DB2), i file e lo storage distribuito all'interno di un Cloud pubblico, ibrido e privato con chiavi che non risultano mai esposte in modo vulnerabile.

La soluzione prevede anche il servizio di gestione delle chiavi denominato HP Atalla Cloud Encryption Virtual Key Management (VKM) Service, che è fornito attraverso il cloud ed è supportato dal partner di HP, Porticor. Il servizio VKM fornisce la capacità di generare chiavi di crittografia che possono essere utilizzate dal software HP Atalla Cloud Encryption implementato nell'infrastruttura cloud.

### Le soluzioni Atalla per la sicurezza dei pagamenti

HP Atalla fornisce anche una gamma di soluzioni di sicurezza per pagamenti e transazioni elettroniche che mette a disposizione chiavi di crittografia business-critical. Le soluzioni HP Atalla soddisfano i requisiti degli standard critici per la sicurezza e la conformità dei servi-



HP Atalla  
Network Security  
Processor (NSP)  
A10160

zi finanziari, inclusi NIST, PCI-DSS e HIPAA/HITECH per la protezione dei dati sensibili e la prevenzione delle frodi.

La soluzione per la sicurezza dei pagamenti prevede due componenti che operano congiuntamente per garantire una protezione della rete end-to-end, trasparente per l'utente e a elevate prestazioni.

Il primo è il modulo di crittografia hardware a prova di manomissione HP Atalla Network Security Processor (NSP), pensato per le soluzioni di cifratura sulle reti di trasferimento elettronico dei fondi, di bancomat e di POS, che fornisce crittografia ad alte prestazioni e capacità di gestione delle chiavi per l'autorizzazione dei pagamenti con carta di credito.

Il secondo componente è il sistema sicuro di gestione delle chiavi HP Enterprise Secure Key Manager (ESKM) per la creazione, l'archiviazione, la fornitura, il controllo e l'accesso per esigenze di auditing alle chiavi di cifratura dei dati; HP ESKM permette di proteggere e preservare l'accesso alle chiavi di crittografia sia in locale sia da remoto. ✱

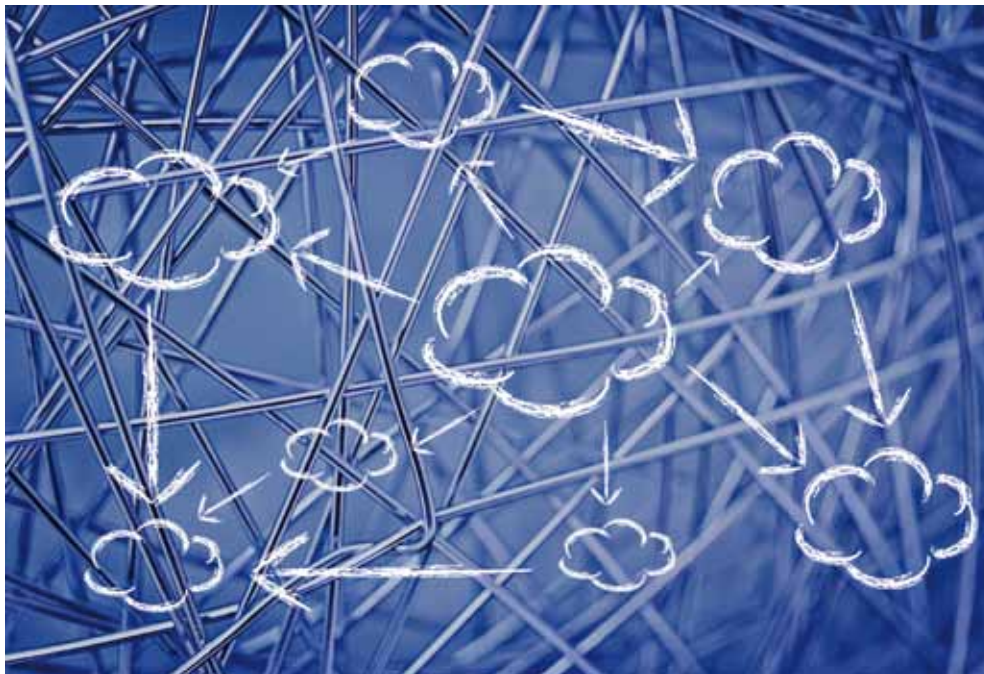
HP Enterprise  
Secure Key  
Manager



# VEEAM E LA DISPONIBILITÀ DEI DATI NEL CLOUD

*Veeam Availability Suite v8, con Veeam Cloud Connect, consente di sfruttare servizi di backup in cloud gestiti da fornitori di fiducia, ottenendo sistemi di disaster recovery a basso costo*

di Gaetano Di Blasio



Veeam ha fatto dell'availability la propria missione: garantire la disponibilità dei dati, con la possibilità di effettuare il ripristino degli stessi in tempi rapidissimi, grazie all'uso della virtualizzazione. Con il lancio della Veeam Availability Suite v8, è stata annunciata un'ulteriore novità che risparmia ai clienti la necessità di predisporre infrastrutture off-premise e i relativi costi. Si tratta di Veeam Cloud Connect, compreso appunto nell'ottava versione della suite, con il quale i Veeam Cloud Provider offriranno il backup su cloud. Come spiegano i responsabili di Veeam, questo rappresenta uno strumento integrato,



**Ratmir Timashev**, CEO di Veeam

sicuro ed efficiente per spostare i backup verso un archivio offsite gestito da un service provider a propria scelta, tra i tanti che hanno siglato una partnership con Veeam. Una rete destinata a crescere rapidamente, come si augurano in Veeam, grazie soprattutto alla facilità con cui è possibile configurare Veeam Cloud Connect e diventare un provider di backup repository "in meno di 10 minuti", sostengono presso la società che fa dell'availability la sua bandiera.

Secondo una recente ricerca di Storage Magazine, il 31% delle aziende prevede di utilizzare servizi cloud per il disaster recovery e la business continuity come parte di un piano complessivo per la disponibilità dei dati. Del resto, le imprese devono rispondere alle esigenze di quello che viene chiamato l'Always-On Business. Tra mobility, telelavoro e internazionalizzazione, l'operatività è ormai vicina alle 24 ore su 24.

Sono finiti i tempi in cui si "staccavano" i sistemi per effettuare il backup giornaliero e gli IT manager cercano service provider che possano supportarli per sfruttare le potenzialità di virtualizzazione e cloud.

## Un approccio basato su un rapporto di fiducia

«Non si tratta di costruire il nostro cloud, come tanti vendor di backup legacy hanno tentato di fare», afferma Ratmir Timashev, CEO di Veeam, che chiarisce: «I nostri partner



## Windows: backup gratuito con Veeam

Fedele alla tradizione, che la vede periodicamente fornire tool gratuiti alla comunità dell'Information e Communication Technology, Veeam ha annunciato alla propria annuale manifestazione VeeamON in ottobre il prossimo rilascio di Veeam Endpoint Backup Free: uno strumento di classe enterprise. Disponibile in versione beta, la soluzione consentirà a chiunque di garantirsi la protezione del dato su un laptop o un desktop Windows.

Più precisamente, sono supportate le versioni di Windows dalla 7 in avanti e anche quelle di Windows Server dalla 2008 e, quindi, potrebbe essere usato per il backup di un piccolo server in un contesto SOHO (Small Office Home Office) o presso uno studio di professionisti o, ancora per tutti i server fisici che “sopravvivono ancora in azienda, per quanto il backup dei server non è lo scopo principale con cui nasce Veeam Endpoint Backup Free”, come ci ha spiegato Gianluca Mazzotta, Emea Presales Director di Veeam.

Mazzotta sottolinea, infatti, che la soluzione nasce per estendere la garanzia della disponibilità anche agli endpoint, che “rimarranno dispositivi fisici ancora a lungo, anche laddove il data center è ormai completamente virtualizzato”. In primo luogo, dunque, è un bel “regalo” per tutti i clienti della soluzione Veeam Backup & Replication.

La visione è chiara e coerente: Veeam fornisce le soluzioni per effettuare backup e disaster recovery dell'infrastruttura, ma per la produttività aziendale è fondamentale la disponibilità dei dati sugli endpoint. I notebook, in particolare, contengono dati originali, generati dall'utilizzatore direttamente sul proprio dispositivo personale e, probabilmente, solo una connesso alla rete aziendale sincronizzati a livello centrale. Non solo: il notebook con i suoi dati è vitale per il lavoratore mobile. In altre parole, Veeam ha colto presso le imprese la necessità di proteggere i dati a tutto tondo, compresi quelli sui dispositivi client.

Veeam Endpoint Backup Free è scaricabile gratuitamente da chiunque e permette di salvare il file di backup su un hard drive interno o esterno, su share NAS (network attached storage) oltre che, ovviamente, il repository di backup già disponibile per i clienti Veeam.

Mazzotta ne chiarisce il funzionamento: “Veeam Endpoint Backup Free realizza un file ghost, un'immagine del sistema e di tutti i dati, per cui il restore non solo è garantito, ma può essere effettuato anche su un hardware diverso da quello originario”. Di fatto, significa che la soluzione realizza anche una funzione di disaster recovery per il client, laddove il file ghost venisse salvato in remoto.

Un altro aspetto interessante, per i clienti Veeam, riguarda il salvataggio e restore di una mail o di un contenuto SharePoint. Questo è reso possibile dall'integrazione con i Veeam Explorers per Microsoft Exchange, SharePoint, SQL e Active Directory, i cui file possono essere letti da Veeam Endpoint Backup Free.

*Gaetano Di Blasio*

sono più vicini ai nostri clienti con cui hanno costruito solidi rapporti, venendo considerati consulenti di fiducia. L'obiettivo di Veeam è quello di conferire ai partner un ruolo sempre più rilevante nel fornire servizi di backup offsite della migliore qualità, e con la nuova Veeam Availability Suite v8 e Veeam Cloud Connect, essi hanno accesso a un portfolio da leader di mercato che permette di fare proprio questo».

Con Veeam Cloud Connect, i service provider possono così disporre di una piattaforma per fornire un backup veloce e sicuro nel cloud ai clienti di Veeam. Un servizio che offre un sistema di disaster recovery all'insegna dell'innovazione tecnologica. È impensabile, oggi, non prevedere almeno una copia di backup in remoto e con il cloud questo è possibile senza i grandi costi di infrastrutture proprie. Anzi per un'elevata disponibilità, Veeam raccomanda alle aziende di seguire la regola 3-2-1: tre copie dei dati, su due diversi tipi di media, una delle quali offsite.

A detta dei tecnici di Veeam, inoltre, una combinazione innovativa di risorse computazionali e di archiviazione consente di depositare in modo efficiente nel cloud anche backup molto grossi. Veeam fornisce ai partner VCP la capacità di offrire soluzioni di backup D2D2C (disk-to-disk-to-cloud) completamente gestite, che eseguono il backup su disco locale in primo luogo, per poi inviare il backup offsite su cloud (disk-to-disk-to-cloud). \*

# LA GESTIONE DEL DATO CON COMMVAULT

**Punto di vista ribaltato sulla protezione dei dati: dal backup alla garanzia di disponibilità da ovunque con qualunque dispositivo, grazie a Simpana**

di Gaetano Di Blasio

Il "vaulting" porta alla memoria le onerose pratiche per il trasporto delle cartucce con i backup dei dati verso siti remoti per realizzare sistemi di disaster recovery. Oggi, la virtualizzazione ha cambiato completamente lo scenario della data protection, tanto che, nel caso di CommVault, parlare di backup è sbagliato, perché il nuovo punto di vista è il dato in sé e la sua disponibilità.

Ormai gli utenti sono abituati a considerare la disponibilità del dato una commodity, merito o colpa della consumerization. La protezione dei dati è scontata, ma il risultato è che dall'IT aziendale si pretende di avere rapido e immediato accesso a qualsiasi dato, nel momento in cui serve.

Per questo, in CommVault hanno cambiato l'approccio, partendo dal fatto che il backup deve per definizione basarsi su una corretta gestione dei dati, visto che si occupa di copiarli, spostarli e proteggerli. Quindi si va oltre, proponendo una soluzione per fornire protezione di ogni dato e garantirne l'accesso ovunque si trovi (non importa se archiviato o meno) da qualunque dispositivo, con la sicurezza del caso. Il tutto avviene attraverso una piattaforma unica, la cui console di gestione è in grado di interagire con sistemi storage di tutti i fornitori,



**Rodolfo Falcone,**  
country manager di Commvault

realizzando quello che viene chiamato content store.

«In pratica, l'utente finale si trova un'interfaccia stile motore di ricerca. Quello che deve fare è l'operazione più comune di tutte su Internet: effettuare una ricerca e in tempi rapidi si troverà una preview in html dell'informazione cercata», spiega Cristian Meloni, Direct & Indirect Sales Manager di CommVault Italia.

Deduplica, encryption, eccetera sono ovviamente funzionalità presenti, ma che non interessano l'utente finale.

Con la nomina di un country manager, nella persona di Rodolfo Falcone, CommVault ha rilancia-

to la filiale italiana, dopo i primi anni di successo dovuto all'apprezzamento per una tecnologia innovativa di data management che riguarda più direttamente il business aziendale, consentendo di guadagnare rapidamente mercato, "poiché risolve un problema, al contrario di chi propone soluzioni di backup di vecchio stampo", come afferma Falcone stesso. Un rilancio che passa anche da investimenti in nuove assunzioni.

## Supporto per la protezione dei dati su Amazon Web Service

Su un piano più internazionale, i vertici di CommVault hanno annunciato il supporto per la protezione e la gestione dei dati per Amazon Web Service (AWS) che comprende reportistica completa sul cloud, oltre a provisioning, ripristino e gestione delle risorse delle macchine virtuali con protezione dei dati basata su snapshot.

Si tratta di un passo in più rispetto alla preesistente offerta per Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) e Amazon Glacier, che introduce il provisioning e la gestione del ciclo di vita automatico delle macchine virtuali per carichi di lavoro che girano su Amazon Elastic Compute Cloud (EC2).

Una strategia dettata dalla crescita di mercato registrata per le architetture cloud, per la quale «CommVault ha individuato già da tempo il trend verso il cloud computing e ha fatto significativi investimenti

negli ultimi anni», come afferma Al Bunte, COO di CommVault, che spiega: «Ne risulta che oggi supportiamo una vasta gamma di opzioni cloud storage all'interno della nostra piattaforma software. Le nostre funzionalità di automazione e ottimizzazione per AWS permettono a clienti, rivenditori e service provider di trarre ancora maggiore vantaggio dalla flessibile, scalabile e pay-as-you-go Cloud AWS al fine di ridurre costi, complessità e rischi». Fanno sapere dall'azienda, che CommVault è stata inoltre designata Advanced Technology Partner da Amazon Web Service e Storage Competency Partner nell'AWS Partner Network (APN). «L'AWS Partner Network rappresenta una risorsa estremamente importante per i clienti - aggiunge Terry Wise, Director Worldwide Partner Ecosystem in AWS -, CommVault è uno degli Advanced Technology Partner con competenza AWS Storage in backup e archivio e siamo entusiasti di continuare a innovare e migliorare le capacità della loro offerta storage per i clienti AWS».

### **Backup, archivio e DR con Amazon S3 e Amazon Glacier**

Come accennato, CommVault fornisce già altre soluzioni di Amazon, in particolare, il software CommVault Simpana permette alle imprese e ai rivenditori di unificare le operazioni di protezione dei dati, tra cui backup, archivio e DR dei carichi di lavoro su AWS.

Sempre stando a quanto spiegato

dai responsabili tecnici della società, con il supporto per Amazon S3 e Amazon Glacier, gli utenti possono semplicemente migrare i dati nelle soluzioni storage AWS in pochi click. Funzionalità di tiering integrate permettono di automatizzare gestione e conservazione dei dati in AWS sulla base di policy personalizzabili predefinite. Queste soluzioni consentono a clienti e partner di dedicare meno tempo al provisioning della capacità e al refresh dei prodotti hardware, e di focalizzarsi su progetti strategici che portano valore al business.

Justin Mason, Information Technology e Web Officer all'Università di Canberra, testimonia: «Utilizziamo AWS come parte integrante della nostra innovativa strategia di DR e il modo unico in cui il software Simpana è stato in grado di offrirci visibilità su tutti i processi di data management on e off-premise in modo olistico è stato assoluta-

mente fondamentale».

Mason aggiunge inoltre: «Il software Simpana è la principale soluzione di gestione dati per l'integrazione AWS e offre interessanti potenzialità dal punto di vista dei servizi che ci permetteranno di dimensionarli al fine di soddisfare le esigenze di personale e studenti».

La soluzione CommVault per VM Backup, Recovery e Cloud Management, invece, permette agli amministratori di macchine virtuali e agli utenti finali di realizzare, proteggere e ottimizzare infrastrutture virtuali e cloud. Evidenziano poi i responsabili di CommVault, che, mentre soluzioni alternative effettuano solo il backup delle virtual machine, il software Simpana abilita gli owner e i tenant delle applicazioni a gestire provisioning, backup e ripristino, pensionamento e archiviazione di VM su AWS Cloud. Il tutto tramite una singola interfaccia. \*





di Gaetano Di Blasio

## ***L'ascesa del container based computing***

*È ancora tempo di ottimizzazione in ambito IT e, a meno che i ritorni in innovazione siano immediati, i progetti si focalizzano sul taglio dei costi. Per questo, le imprese stanno soprattutto guardando al cloud, ritenendola la strada per l'efficienza del sistema informativo, a prescindere che si scelga il cloud privato o pubblico.*

*In entrambi i casi, una tecnologia emergente porta vantaggi: si tratta del "container based computing", che si può considerare l'evoluzione della virtualizzazione e, in particolare, degli hypervisor.*

*Una tecnologia che può risultare ancora più utile negli ambienti ibridi, destinati, secondo tutte le previsioni, a essere la maggioranza nel breve e medio periodo e, probabilmente anche per lungo tempo.*

*In buona sostanza, il "container" consiste in un blocco di software che contiene tutto l'ambiente virtualizzato di un'applicazione.*

*Esattamente come i container standardizzati nel settore dei trasporti, tali blocchi (anche chiamati "docker", dal nome della società che li ha lanciati per prima) possono essere spostati da una "nave cargo" a un'altra: cioè trasferiti da un cloud a un altro.*

*Il vantaggio principale si registra nella fase di sviluppo delle applicazioni: non occorre, infatti, preoccuparsi dell'integrazione con l'ambiente di hosting, perché a ciò pensano i connettori standard del container.*

*Oltre la portabilità, questi sistemi forniscono anche scalabilità, di fatto portando al livello estremo il concetto di "software defined data center", permettendo di esportare ambienti SaaS e PaaS "senza confini". Quando parliamo di applicazione, infatti, non ci riferiamo solo all'applicativo, ma anche a una funzionalità operativa, come fa girare un ambiente MySQL, un mail o un Web server e così via.*

*Questa specializzazione è un vantaggio, perché abbinata alla leggerezza del sistema e alla portabilità, ma al tempo stesso è il limite per cui, al contrario di quanto ipotizzato da alcuni, il container based computing difficilmente soppianderà le virtual machine, che permettono di far girare più applicazioni e, soprattutto, più istanze di sistemi operativi diversi.*

*Resta però da vedere come saranno regolate le licenze dei software usati nei container.*

# SERVER MIDRANGE: LA CONFERMA DI UN VALORE

*I server di fascia media sono ancora la spina dorsale dell'IT per la maggior parte delle aziende italiane. Crescono i requisiti di prestazioni, sicurezza, flessibilità e integrazione mentre la disponibilità di risorse di elaborazione nel cloud si mantiene per ora un'opzione complementare e non sostitutiva*

**N**ell'era digitale in cui tutto è connesso le realtà aziendali di piccole e medie dimensioni hanno l'opportunità di accedere a risorse tecnologiche che si avvicinano molto a quelle a disposizione delle realtà enterprise.

Merito anche di una costante evoluzione tecnologica del server le cui prestazioni e caratteristiche sono state chiamate a evolvere costantemente per rispondere alle nuove esigenze.

Le nuove generazioni di server di fascia media puntano a fornire anche alle aziende più piccole la capacità elaborativa e le funzionalità necessarie a far fronte alle nuove richieste applicative, all'elaborazione di carichi di lavoro sempre più eterogenei, all'esigenza di effettuare analisi dei dati di tipo evoluto, di predisporre strategie per accelerare il time to market e, ancora, di sviluppare servizi e prodotti personalizzati.

D'altra parte i modelli di business attuali impongono di essere in grado di sfruttare finestre di business che si aprono e si chiudono in breve tempo. Per questo i server devono consentire di individuare in tempo reale le nuove opportunità di business; si tratta di un compito tutt'altro che banale perché, per realizzarlo, le informazioni a valore vanno estratte da dati sempre più "big" e destrutturati. Altrettanto rapide devono poi essere le azioni di intervento che potrebbero richiedere la possibilità di riconfigurare in modo dinamico e rapido i server.

Si comprende allora perché la virtualizzazione a livello server che, per un certo periodo di tempo è stata proposta prevalentemente come metodo per realizzare politiche di consolidamento ovvero per ridurre i costi operativi e ottimizzare lo sfruttamento delle risorse, debba essere considerata alla luce di nuovi obiettivi. Anche il server di fascia media deve poter supportare funzionalità di virtualizzazione spinta per consentire ai processi aziendali di adattarsi in fretta alle mutevoli dinamiche di mercato e prevedere gestione e integrazione spinta a livelli superiori rispetto al passato.

### **Budget piccoli per pensare in grande**

Mano a mano che i nuovi trend tecnologici come cloud computing, big data e mobile si fanno strada anche all'interno delle aziende di media dimensione cresce l'impatto sull'adizione di piattaforme server e questo non fa che fornire un forte impulso competitivo tra i principali produttori all'insegna di nuovi design e aggiornamenti tecnologici.

I server di nuova generazione devono anche garantire maggiore produttività e sicurezza dei dati per ridurre il rischio dei tempi di inattività che sono una fonte di costo e che rappresentano una grande preoccupazione per i responsabili IT. Per questo motivo l'offerta server di fascia media insegue il miglioramento delle prestazioni richieste

da parte delle imprese più piccole, punta su processori ricchi di funzionalità, prevede il supporto per la virtualizzazione, include dotazioni applicative non solo sempre più ampie ma anche pre integrate e testate e non da ultimo funzionalità di gestione tanto avanzate quanto semplificate.

Le medie aziende, a fronte di un'esigenza di pensare in grande per competere su vasta scala, di utilizzare nuovi approcci commerciali e strategie di business sofisticate, si trovano però a dover affrontare queste sfide con budget limitati e tempi sempre più ristretti e preoccupazioni circa la complessità e l'affidabilità.

La scelta dei server aperti verso questi nuovi modelli e nello stesso tempo adatti alle specifiche esigenze aziendali diventa perciò un tassello cruciale e fondante per il necessario ripensamento dell'infrastruttura IT in chiave sempre più gestibile, flessibile, sicura, convergente e virtualizzata.

### **Verso il cloud**

La promessa del cloud è quella di mettere a disposizione risorse flessibili a piacere e acquistabili con modelli pay per use senza dover sostenere il costo di acquisto e mantenimento dell'infrastruttura IT.

Una promessa che sembrerebbe appetibile soprattutto per le aziende più piccole che fanno fatica non solo a trovare il budget ma anche le risorse.

Il futuro potrebbe andare in questa direzione ma attualmente, soprattutto nel mercato polverizzato italiano, i professionisti IT che operano all'interno delle aziende del settore midrange continuano a fare affidamento sui server hardware tradizionali nonostante l'ascesa delle nuove piattaforme tecnologiche.

Probabilmente perché tutto ciò che promette il cloud, per essere efficace a livello di business, richiede alle PMI non solo dotarsi di tecnologie adeguate ma anche di reimpostare i propri processi: un passaggio che le aziende italiane stentano ancora a compiere, soprattutto in un momento come quello attuale in cui tutti gli sforzi sono concentrati verso la redditività.

È il tipico scenario da cane che si morde la coda: serve innovazione per diventare competitivi, ma trovare il budget per finanziare l'innovazione riporta le aziende a concentrarsi a breve termine sui modelli di business tradizionali.

In ogni caso le aziende nell'acquisto dei loro server non potranno fare a meno di tenere conto delle previsioni sulle esigenze future in termini di cloud e virtualizzazione.

### Un mercato in crescita

In ogni caso, la buona salute dei server hardware è confermata dagli ultimi numeri a livello globale forniti da IDC nel suo report IDC Worldwide Quarterly Server Tracker relativo al terzo trimestre 2014 che evidenzia un mercato in ripresa.

Più precisamente, IDC riporta che

nel terzo trimestre del 2014 il mercato mondiale dei server è cresciuto del 4,8 per cento rispetto allo stesso periodo del 2013, stimando il valore complessivo di questo segmento in oltre 12 miliardi di dollari.

In termini numerici la crescita dei server è stata del 5,7 per cento per un numero complessivo di 2,38 milioni di unità legata in buona parte all'espansione dei data center aziendali.

IDC prevede ulteriori margini di crescita a livello globale legati alle esigenze di ammodernamento dell'infrastruttura IT: un trend che si protrarrà plausibilmente per diversi anni a venire.

I sistemi a volume sono cresciuti del 8,8 per cento nel terzo trimestre 2014 e quelli mid range di oltre il 18 per cento sempre secondo IDC.

Nel settore medio l'offerta si presenta sempre più diversificate per rispondere a tutte le possibili esigenze aziendali. Con l'aiuto dei fornitori di managed service, i professionisti IT possono quindi investire in server disponibili in configurazioni e costi adatti a soddisfare gli obiettivi di un'azienda in crescita, indipendentemente dal tipo di settore in cui opera.

### Convergenza e Iperconvergenza

La componente server rappresenta uno dei tasselli di un puzzle più ampio in cui si devono coniugare in modo ottimizzato tutte le risorse IT.

Non a caso si parla ormai da tempo di iperconvergenza a indicare un tipo di sistema infrastrutturale con un'architettura software-centrica che integra server, storage, networking e virtualizzazione e altre tecnologie all'interno di un box hardware ottimizzato, proposto con un modello di commodity e supportato da un singolo fornitore. Sistemi di questo tipo permettono di gestire le tecnologie integrate come un singolo sistema tramite un set di strumenti comuni, mentre l'espansione può avvenire attraverso l'aggiunta di nodi all'unità di base.

Rispetto ai modelli di infrastruttura convergente, in cui un fornitore offre un insieme preconfigurato di hardware e software all'interno di un unico chassis per minimizzare i problemi di compatibilità e semplificare la gestione, un sistema iperconvergente si caratterizza per una più stretta integrazione delle componenti software, che possono espandersi oltre le prestazioni di server, storage, networking e virtualizzazione per includere anche tecnologie come l'ottimizzazione WAN, la deduplicazione dei dati e la compressione. La semplicità di un modello all-in-one di questo tipo lo indirizza alle imprese più piccole che cercano un IT più semplice per scalabilità e gestione.

Anche per questi sistemi IDC prevede un mercato in crescita il cui valore complessivo dovrebbe passare dai 5,4 miliardi di dollari del 2013 a 14, miliardi nel 2017. \*

# CON IBM IL MID SIZE DIVENTA GRANDE

**IBM punta sull'elevato rapporto costo-benefici, il supporto di tecnologie aperte come Linux e OpenStack e la costituzione della OpenPOWER Foundation per aprire i Power System anche alle aziende di fascia media**

di Riccardo Florio

Con la cessione della famiglia System x a Lenovo, IBM ha scelto strategicamente di uscire dal mercato dei server x86 tradizionalmente associati al mercato di fascia medio-bassa. Questo non significa che il produttore abbia deciso di abbandonare il settore mid-market che, anzi, anche nei server, continua a rappresentare un target molto importante per la multinazionale americana. Certamente, l'idea di "media azienda" interpretata al meglio da Ibm è quella con dimensioni e caratteristiche più in linea con il modello statunitense piuttosto che con quello italiano, ma in ogni caso, il presupposto alla base dell'approccio di IBM è che anche (se non soprattutto) le aziende di media dimensione che vogliono mantenersi attive e competitive devono confrontarsi con le nuove esigenze del mercato. In altre parole, cloud, analytics, mobile, software defined non possono essere considerati come un tema appannaggio delle realtà enterprise ma, invece, come un momento di transizione dei modelli IT che si realizza attraverso nuovi paradigmi tecnologici e di business, aprendo interessanti prospettive per tutti. In base a questi presupposti, la gamma di sistemi IBM Power diventa

per il produttore un'opportunità per proporre alle aziende di media dimensione, piattaforme che per prestazioni, funzionalità, scalabilità, affidabilità, semplicità gestionale e, soprattutto, costo erano fino a ieri a loro inaccessibili.

In realtà, si tratta di un approccio strategico che IBM segue da anni, sviluppando costantemente tecnologie di frontiera per i propri system z che vengono successivamente implementate "a scendere" anche su sistemi di fascia inferiore. In particolare, due iniziative rendono ancora più semplice l'accesso alle aziende mid-market di piattaforme come i Power System.

La prima è l'impegno di IBM ad accelerare i propri investimenti nelle soluzioni "Linux on Power" che supportano workload di nuova generazione (come big data, analytics e sistemi cognitive computing come IBM Watson). I principali protagonisti dell'ecosistema Linux come Red Hat, SUSE e la Linux Foundation stanno supportando IBM nel portare alla community questa piattaforma come un altro riferimento del mondo open.

L'altro elemento importante è stato la costituzione nel 2013 della OpenPOWER Foundation, che consente alle aziende membro di personalizzare i processori POWER e le piattaforme server basate su di essi e che sta ora cominciando a dare i primi frutti: per esempio ricordiamo

acceleratori grafici specifici per la CPU Power sviluppati da Nvidia.

Con la OpenPOWER Foundation IBM non solo ha messo a disposizione tecnologia per accelerare drasticamente applicazioni Java, di Big Data e di technical computing, ma ha anche offerto al mercato l'opportunità di progettare nuove soluzioni personalizzate basate su questa piattaforma e di accedere a una conoscenza condivisa in costante crescita, che non può far altro che accelerare costantemente la diffusione verso il basso di questa piattaforma.

Il cuore della OpenPOWER Foundation è l'architettura POWER8 e IBM ha recentemente ampliato il portafoglio di sistemi basati sull'ottava generazione del processore.

La nuova generazione di sistemi IBM Power Systems è stata pensata per acquisire più velocemente informazioni sia con l'analisi di dati strutturati, sia tramite big data non strutturati come video, immagini, contenuti provenienti da sensori, nonché i dati ottenuti da social network e dispositivi mobili. Questi server sono progettati per l'esecuzione simultanea di più query, resa possibile grazie al raddoppio, rispetto alle versioni precedenti, delle larghezze di banda destinate alla memoria e all'I/O. Inoltre, il trasferimento delle operazioni ad alto livello di parallelismo al processore grafico, permette di migliorare le prestazioni dei carichi di lavoro. Le tecnologie aperte come Linux e OpenStack permettono di utilizzare queste opzioni con un notevole risparmio economico. \*

IBM Power Systems S812L è un server Linux a 1 socket



# FLESSIBILITÀ E PRESTAZIONI PER I NUOVI CARICHI DI LAVORO

*Il portafoglio d'offerta dei server HP ProLiant Generazione 9 è stato sviluppato per integrarsi con ambienti cloud e software defined e per rispondere alle nuove esigenze di convergenza, integrazione e prestazioni*

La visione di HP per l'infrastruttura IT punta ad affrontare la gestione dell'elaborazione, dello storage e della rete come quella di elementi programmabili, ottimizzabili per rispondere alle esigenze aziendali dinamiche.

In questo contesto si inserisce anche un ripensamento dei server tradizionali in favore di un modello di computing basato sull'utilizzo di pool di risorse di elaborazione, virtualizzate, convergenti e gestibili, predisposto per l'integrazione con il cloud e gli ambienti software defined.

La gamma di server HP ProLiant Generation 9 (Gen9), che il vendor ha reso disponibile a partire dall'ultimo trimestre del 2014, incarna i principi chiave di tale approccio attraverso:

- un incremento della capacità di elaborazione con l'utilizzo del processore Intel Xeon serie E5-2600 v3;
- miglioramenti nella virtualizzazione dello storage apportati dalle soluzioni StoreVirtual VSA, Smart Storage e SmartMemory;
- la riduzione del consumo energetico e dell'ingombro;
- l'ottimizzazione nella gestione dei carichi di lavoro ottenuta tramite gli acceleratori PCIe;
- una serie di funzionalità software-defined e "cloud ready" grazie ai miglioramenti di HP OneView, all'interfaccia UEFI, alle API RESTful e alle integrazioni con gli strumenti software Microsoft e VMware.

In particolare, rispetto ai modelli delle generazioni precedenti, i server ProLiant Gen9 forniscono, secondo HP, una capacità di calcolo per Watt tre volte superiore, risparmi nel TCO che il vendor valuta fino al 62% in tre anni, erogazione dei servizi 66 volte più veloce grazie a un maggiore livello di automazione e di semplificazione, accelerazione dei carichi di lavoro di lettura e scrittura fino a 4 volte superiore con HP SmartCache.

HP suggerisce l'utilizzo dei server ProLiant Gen9 per una gamma diversificata di carichi di lavoro che include infrastruttura IT (archiviazione e stampa), Web serving, applicazioni aziendali (ERP, CRM), analytics, collaborazione (posta elettronica), big data in ambito scientifico e tecnico.

Il portfolio HP ProLiant Gen9 comprende il server blade HP ProLiant BL460c e i modelli rack HP ProLiant DL160, DL180 e ML350 (quest'ultimo disponibile anche in versione tower). Alle esigenze prestazionali più spinte all'interno del data center si indirizzano i server HP ProLiant DL360

Gen9 e HP ProLiant DL380 Gen9.

*di Riccardo Florio*

La gamma di server di nona generazione comprende anche due modelli adatti per la famiglia di sistemi rack modulari HP Apollo per l'High Performance Computing (HPC): si tratta del server HP ProLiant XL230a adatto per HP Apollo 6000 e del modello XL730f utilizzabile all'interno di sistemi HP Apollo 8000.

I server Gen9 sfruttano anche miglioramenti dedicati nelle soluzioni di gestione HP OneView e HP Insight Online e si avvantaggiano dell'introduzione della soluzione di gestione infrastrutturale HP Server Management, ideale per gestire con un approccio software defined i server rack e tower HP BladeSystem e HP ProLiant.

HP Server Management offre un'integrazione completa e pronta all'uso con le soluzioni di gestione di livello enterprise HP, VMware, Microsoft e Red Hat, nonché una facile integrazione con molti altri prodotti per la gestione; fornisce anche un linguaggio e un'interfaccia comuni per l'integrazione negli ambienti basati su cloud come OpenStack. \*



La famiglia di server HP ProLiant Gen9

# DA DELL PRESTAZIONI SERVER SEMPRE PIÙ AVANZATE

*Un ecosistema di soluzioni di elaborazione, in cui sistemi per l'accelerazione delle applicazioni critiche si abbinano a storage ad alta velocità e a sistemi di network virtualization* di Giuseppe Saccardi

Dell negli ultimi due mesi ha proseguito con la sua politica di annunci e rilasci di nuovi prodotti o di loro upgrade nei campi di suo tipico interesse, e cioè quello dei server, delle reti e dello storage. Sono settori che, pur rispondendo ad esigenze e modalità di gestione diverse, confluiscono tutti verso quello che viene ora chiamato Software Defined Data Center, che richiede una forte virtualizzazione dei dispositivi di base che lo costituiscono e una capacità spinta di gestione integrata.

Se andiamo ad analizzare più in dettaglio su cosa si è concentrata l'attenzione di Dell vediamo che per quanto concerne i server ha puntato sull'incremento delle capacità, soprattutto per quanto concerne esigenze HPC. La necessità di una elevata capacità di calcolo non è più oramai confinata alle società di ricerca o ambienti universitari, ma oramai diventa indispensabile anche per la business analysis o la gestione di Big Data o per l'erogazione di servizi ai propri clienti in un contesto Cloud.

Naturalmente un discorso analogo e assolutamente complementare ai server è quello dei dispositivi storage, e in questo ambito è continuata l'evoluzione di Dell verso soluzioni flash. Vediamo più in dettaglio di fare il punto sui più recenti annunci, che servono per inquadrare meglio la strategia e la vision della società.

## Server ad alte prestazioni

L'accesso rapido, continuo affidabile alle informazioni è uno dei maggiori vantaggi di cui un'azienda può disporre rispetto alla concorrenza, ha osservato Dell, che con il lancio del PowerEdge C4130 si è proposta di rendere possibili le elaborazioni necessarie per attività di calcolo esigenti da parte di istituti di ricerca e delle aziende operanti in settori quali l'IT, l'industria e la finanza.

In questi ambiti, il Dell PowerEdge C4130 è un server rack ad alta densità ottimizzato per l'accelerazione delle applicazioni business critiche, ed è inoltre equipaggiato con GPU che lo rendono adatto per

l'HPC. Non ultimo, è stato progettato per accelerare i workload HPC più impegnativi.

Come equipaggiamento adotta processori Intel Xeon E5-2600v3 ad 1U e sino a quattro GPU. Nel complesso, secondo dati di targa, può superare i 7,2 Teraflop e si caratterizza per un rapporto prestazioni/watt che arriva ai 4,17 Gigaflop per watt. Integra anche tecnologia NVIDIA ed è disponibile in cinque diverse configurazioni.

In termini di equipaggiamento e fattore di forma, nello spazio di 1U si possono avere fino a due processori Intel Xeon E5-2600v3, 16 slot di memoria DIMM DDR4 e fino a due dischi di boot SSD SATA da 1,8. A questo vanno aggiunti fino a quattro coprocessori Intel Xeon Phi da 300W o acceleratori GPU NVIDIA Tesla, incluso il nuovo acceleratore dual-GPU NVIDIA Tesla K80.

## Storage all-flash e array di classe enterprise

Dell, ha continuato anche nella sua strategia volta a fornire soluzioni IT caratterizzate da un elevato rapporto qualità-costi con il rilascio di nuovi array storage all-flash con cui ha dichiarato di voler letteralmente rivoluzionare il mercato.

Per anni, ritiene, i prezzi hanno costituito la barriera principale all'adozione dello storage flash da parte delle aziende. Il nuovo rilascio si collega alla sua strategia volta ad abbattere questo limite al fine di rendere le prestazioni, l'affidabilità e le dimensioni ridotte del-



Il server rack Dell PowerEdge C4130

lo storage flash pratiche per qualunque workload e alla portata di investimento di qualsiasi azienda. Le nuove configurazioni Dell Storage SC4020 AFA si propongono, nello specifico, di costituire un punto di ingresso economico per fruire di prestazioni all-flash in modo da supportare una vasta gamma di applicazioni ed elevati carichi di lavoro. Due le opzioni disponibili.

La prima è Dell Storage SC4020 Entry-Level AFA single-tier, che comprende sei SSD da 480GB read-intensive per un totale di 2,8 terabyte di capacità.

La seconda è la configurazione Dell Storage SC4020 Flash-Optimised AFA multi-tier, che si caratterizza per prestazioni write superiori, ed è equipaggiata con sei SSD read-intensive da 480GB, oltre a sei SSD write-intensive aggiuntivi da 200GB per un totale di oltre 4 terabyte di capacità.

Entrambe le configurazioni si basano su Dell Storage SC4020 array, che comprende 24 drive bay e dual controller in uno chassis da 2U, oltre a software standard, opzioni, installazione e tre anni di supporto Dell Copilot.

Peraltro, ha puntualizzato Dell, le aziende possono continuare ad

ampliare i loro Dell Storage SC4020 AFA come soluzione all-flash aggiungendo drive read o write-intensive, o ottenere risparmi addizionali migrando automaticamente i dati poco acceduti o storici su tier opzionali di dischi tradizionali.

In entrambi i casi, tutte le operazioni write 'hot read' in ingresso vengono gestite dal tier SSD più veloce in modo da garantire le massime prestazioni applicative.

### Una rete sempre più virtuale

Parallelamente alla accelerazione nei server e nello storage flash Dell ha esteso anche la sua iniziativa di Open Networking integrandovi le soluzioni di Midokura, un'azienda focalizzata sulla network virtualization, come complemento della propria infrastruttura server e di rete. L'accordo che ha siglato prevede un programma di go-to-market congiunto, un'architettura di riferimento validata, nonché un contratto di rivendita globale.

In sostanza, l'annuncio consente a Dell di offrire il software enterprise MidoNet di Midokura sull'infrastruttura Dell, mettendo a disposizione uno strato di network virtualization per OpenStack che permette di creare una infrastruttura di rete nel

cloud basata su tecnologie aperte. Dato che l'industria sta rapidamente disaggregando l'hardware dal software, in linea con il paradigma del Software Defined, le aziende richiedono una serie di tecnologie aperte a completamento di questa nuova vision. In particolare, osserva Dell, gli switch Open Networking e i server x86 di Dell costituiscono la base di molti data center moderni e di questa sua evoluzione strategica.

Per quanto concerne l'apporto di Midokura, MidoNet è un sistema di network virtualization distribuito basato su software che consente ad aziende e service provider di creare, far funzionare e gestire reti virtuali con maggior controllo e flessibilità. Tramite standard di settore e infrastrutture esistenti, ha evidenziato Dell, permette di realizzare infrastrutture di rete agili e flessibili.

«Il modello precedente è troppo rigido, chiuso e lento per favorire l'innovazione. L'iniziativa di Open Networking di Dell è aperta, flessibile e software-defined, per aiutare a ottimizzare l'ambiente applicativo dei nostri clienti», ha osservato Tom Burns, vice president e general manager, Dell Networking. \*



Dell Storage  
flash array SC  
4020

# LENOVO THINKSERVER PER LE PMI

Lenovo ThinkServer RD450

**Sistemi rack di nuova generazione con possibilità di configurazioni storage ad alta densità, progettati all'insegna della scalabilità**



di Gaetano Di Blasio

Lenovo ha aggiunto due server rack alla serie ThinkServer, aggiornata di recente. Secondo quanto comunicato, i nuovi server 1U ThinkServer RD350 e 2U ThinkServer RD450 sono stati progettati per le aziende di piccole e medie dimensioni che necessitano di ottimizzare l'equilibrio tra prestazioni, flessibilità, affidabilità e, non ultimo, prezzo.

Il modello RD450, in particolare, permette anche di raggiungere elevate capacità di storage. Più precisamente è configurabile fino a 24 alloggiamenti per dischi.

Il rack server RD350, invece, supporta sino a 16TB di memoria storage interna in un sistema compatto 1U, presentato come ideale per quelle realtà aziendali con spazi limitati. Equipaggiabili con dischi sia da 2,5 che da 3,5 pollici, entrambi i server rack sono versatili e scalabili di pari passo con lo sviluppo delle necessità dell'azienda.

Come evidenziato dai responsabili tecnici di Lenovo, i nuovi modelli si presentano con una maggiore densità di storage e di connettività I/O, grazie alle caratteristiche riprogettate e all'ottimizzazione dello spazio che distingue gli alloggiamenti per dischi, lo chassis e le schede di sistema.

ThinkServer RD350 e RD450 adottano sino a due processori della serie

Intel Xeon E5-2600 v3, disponibile fino alla versione a 12 core e possono essere configurati per supportare fino a 512GB di memoria DDR4 attraverso 16 slot DIMM, triplicando così la capacità di memoria rispetto alla generazione di server precedenti.

Queste caratteristiche combinate, secondo i dati comunicati dal produttore, possono generare un aumento fino al +50% dell'ampiezza di banda della memoria, oltre a un incremento dell'efficienza dei consumi rispetto alla precedente generazione di memorie DDR3, con un miglioramento sostanziale delle performance per le PMI che gestiscono carichi di lavoro come l'analisi dei dati scale-out, i workload virtuali e le applicazioni di calcolo intensivo che richiedono un'elaborazione più rapida.

I sistemi Lenovo ThinkServer RD350 e RD450 includono funzionalità standard, tra cui memoria ECC, RAID integrato, supporto di hard disk e unità SSD hot-swappable, così come sistemi ridondanti di alimentazione e raffreddamento per garantire una più ampia disponibilità e affidabilità del server.

Per una maggiore flessibilità, il ThinkServer RD450 nella configurazione a 2,5 pollici sfrutta gli adattatori ThinkServer AnyRAID di Lenovo che offrono protezione avanzata dei dati e funzionalità per aumentare le

prestazioni senza occupare gli slot PCIe. Entrambi i server sono disponibili con alimentatori certificati 80 PLUS Titanium o Platinum fornendo un incremento dell'11% delle performance di efficienza energetica rispetto allo standard Gold.

## Strumenti di gestione

Entrambi i nuovi sistemi ThinkServer possono sfruttare una serie di strumenti che ne semplificano la gestione, come quelli integrati nei server per le attività di configurazione e implementazione, la gestione dei consumi e la pianificazione dell'alimentazione. Sono inoltre disponibili anche i Partner pack per Microsoft e VMware, che permettono alle imprese di gestire e monitorare l'ambiente ThinkServer da VMware vCenter o Microsoft System Center Operations Manager.

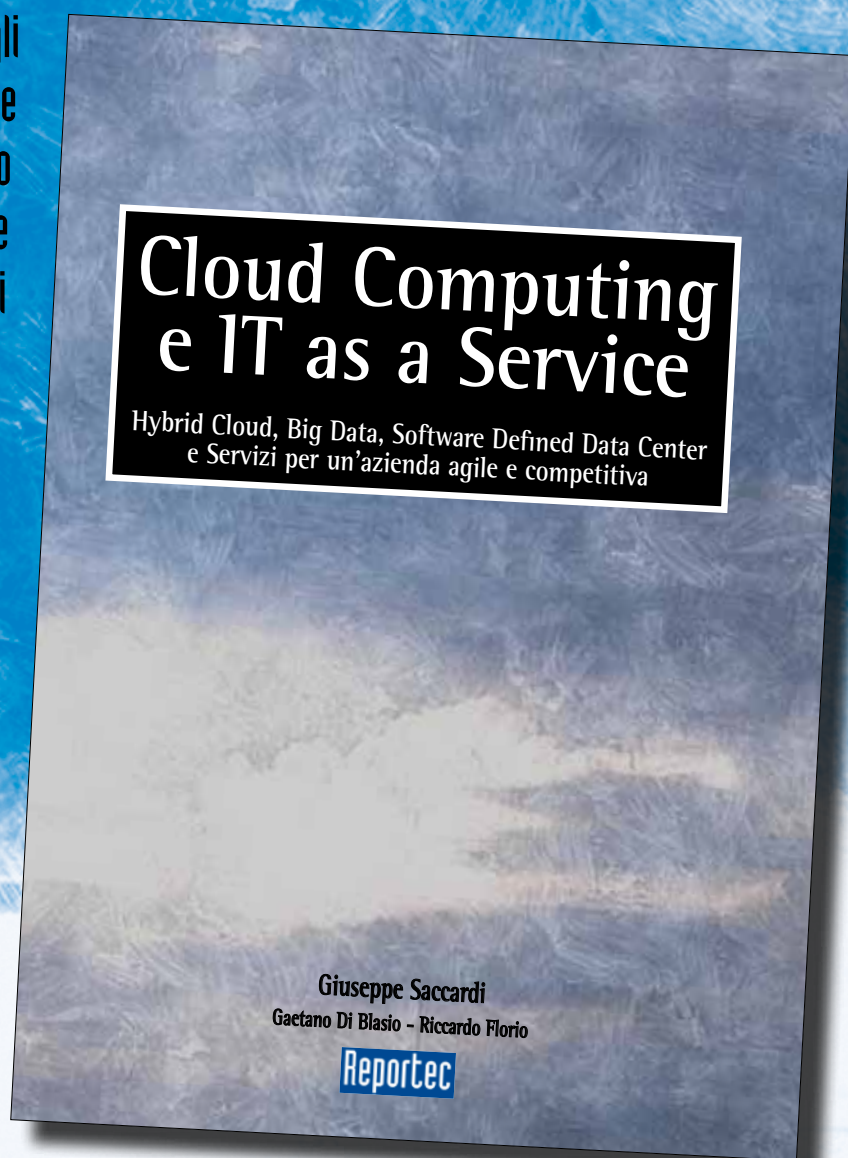
"Lenovo è consapevole del fatto che se da un lato le PMI si affidano ai server come dorsale della propria azienda, dall'altro si trovano poi a dover affrontare problematiche infrastrutturali quali data center troppo piccoli e budget limitati", ha dichiarato Gianluca Degliesposti, Executive Director Server & Storage, Lenovo EMEA. "I nostri sistemi ThinkServer RD350 e RD450 di nuova generazione affrontano questi punti critici per il cliente, fornendogli un perfetto equilibrio di prestazioni di classe enterprise, flessibilità e la nostra ben riconosciuta affidabilità, in una soluzione a costi contenuti". \*



Lenovo ThinkServer RD350

# È disponibile il libro sul **CLOUD COMPUTING**

In oltre 280 pagine analizza gli economics e le strategie alla base dell'adozione del Cloud come strumento per rendere l'IT più efficace, razionale e meno costoso, nonché gli aspetti connessi ai nuovi paradigmi dell'IT e del cloud. Tra questi l'Hybrid Cloud, i Big data e il Software Defined Data Center. Completa l'opera l'esame della strategia e della proposizione di primarie aziende dell'IT internazionale che hanno fatto del Cloud uno degli elementi portanti del proprio portfolio di soluzioni e servizi.



Sono anche disponibili i libri

- STORAGE
- SICUREZZA AZIENDALE E CONTINUITA' DEL BUSINESS

Il libro è acquistabile al prezzo di 50 euro (più IVA) richiedendolo a [info@reportec.it](mailto:info@reportec.it) - tel 02 36580441 - fax 02 36580444

# NETWORKING: I PUNTI CALDI DEL 2015

**Il pronostico di Allied Telesis che ha individuato le sei aree a maggiore sviluppo nel settore del networking**

di Gaetano Di Blasio

I responsabili di Allied Telesis, specialista del networking e delle reti IP Triple Play, hanno presentato l'annuale analisi del settore, identificando i principali trend che si prospettano. La crescita delle connessioni **wireless** seguirà l'adozione senza precedenti di dispositivi mobili nel panorama aziendale. La mobilità del lavoratore è ormai un elemento imprescindibile anche in Italia e anche i dispositivi fissi, come desktop e stampanti, saranno sempre più spesso connessi alla rete tramite Wf-Fi. Le innovazioni tecnologiche che lo standard 802.11ac ha reso disponibili porteranno a una crescita continua della domanda di soluzioni per l'accesso wireless, assicurandogli così un ruolo fondamentale nelle infrastrutture di unified network aziendali. La domanda degli utenti sarà sempre più di copertura wireless pervasiva e affidabile e di mobilità continua. La conseguenza, avvertono i responsabili di Allied Telesis, è che tale espansione wireless richiede piattaforme di gestione strettamente integrate.

Gli esperti di Allied Telesis osservano che la convergenza di più servizi su **un'unica infrastruttura wireless e cablata**, comporterà nuove sfide nella gestione dei servizi e degli utenti. Si consideri anche la crescita del Machine to Machine, in buona parte caratterizzato da una comunicazione wireless, destinata in futuro ad appoggiarsi sempre a reti mobili 4G, ma altrettanto frequentemente basata sul Wi-Fi. Le Unified Network Infrastructure consentiranno alle aziende di mettere in rete i diversi ambienti in maniera efficace, aggiungendo valore alle applicazioni, poiché la quantità di informazioni raccolte dai sensori e dai dispositivi aumenta esponenzialmente. Le soluzioni di sicurezza saranno sempre più fortemente integrate per garantire la sicurezza dei dati e la privacy degli utenti all'interno dell'intera infrastruttura. Una rete unificata trae ovviamente vantaggio da una **gestione unificata**, ma la pressione in questa direzione deriva essenzialmente dal bisogno di ridurre al minimo il TCO. Questa esigenza sarà sempre più il requisito base nell'aggiornamento dei sistemi per la gestione. Secondo gli esperti di Allied Telesis, sistemi di gestione cloud-based promuoveranno la vendita del Management as a Service (MaaS).

Con il crescere delle minacce, la **sicurezza** non è mai stata così critica e sempre più lo sarà. Come osservano presso Allied Telesis, le policy sempre più flessibili di accesso alla rete e le molte minacce esterne, aumenteranno la domanda delle più nuove tecnologie di protezione della rete. La probabilità crescente di attacchi e le conseguenti perdite di produttività e reputazione, faranno in modo che la sicurezza diventi una priorità elevata per il management esecutivo, soprattutto in considerazione del numero di attacchi di alto profilo avvenuti nel corso del 2014. Tra gli sviluppi legati più direttamente alla network security, in Allied pongono l'accento sul continuo sviluppo delle tecnologia per i Next Generation Firewall, che, integrando la capacità di controllo delle applicazioni, avrà un ruolo di primo piano nel settore della sicurezza.

Come già citato, la comunicazione tra macchine, cioè la cosiddetta **Internet of Things (IoT)**, aumenterà notevolmente il numero di entità collegate alla rete. I dispositivi che contengono sensori, controlli o servizi saranno sempre più connessi e questo spingere a una maggiore adozione del protocollo IPv6, così come di tecnologie di gestione necessarie per gestire i nodi di rete collegati. Secondo i responsabili di Allied Telesis, peraltro pressoché ogni analista è concorde, L'IoT porterà benefici per tutti, dalle imprese alle amministrazioni comunali. Detto questo, però, sarà il valore dell'informazione e della conoscenza che porterà in campo nuovi protagonisti e nuovi modelli di business emergere nel corso del 2015. Si parla molto di **Software Defined Networking (SDN)**, ma, come sempre, le tecnologie vengono annunciate con largo anticipo. Dopo le operazioni di consolidation sviluppate nell'ultimo decennio circa, le imprese sono ormai avvezze a una notevole flessibilità nell'utilizzo di apparati e nella collocazione delle risorse. A questo, sostengono i responsabili di Allied Telesis, si aggiungerà l'effetto del BYOD, sempre più adottato in azienda e più in generale della consumerization. Insieme flessibilità e BYOD renderanno fondamentale requisito un funzionamento più dinamico dei sistemi di comunicazione aziendali. Le organizzazioni che necessitano di soluzioni per soddisfare queste esigenze guarderanno sempre più all'SDN come l'elemento risolutivo. \*

An IDC Conference

# PREDICTIVE SECURITY IN THE 3rd PLATFORM ERA

Milano, 11 Marzo

Con la progressiva migrazione di tecnologie e processi verso la Terza Piattaforma, le tradizionali difese contro gli attacchi all'operatività e al patrimonio applicativo e informativo aziendale stanno via via diventando meno efficaci. Emerge sempre più la necessità di proteggere persone, dati e asset non più con difese statiche bensì con sistemi proattivi e predittivi in grado di anticipare rischi e minacce. Solo così, osserva IDC, le moderne aziende potranno mettere effettivamente in sicurezza, sia tecnologica che regolamentare, tutti e quattro i Pillar della Terza Piattaforma – cloud, mobile, social e big data – e quindi il proprio futuro.

## Tags

*Cybersecurity, Cloud security, Mobile security, Security intelligence, Vulnerability assessment, Data loss prevention, Risk management, Identity and access management, Threat management, Policy monitoring, Big Data*

Platinum Sponsor



**websense**

**PER INFORMAZIONI**

Nicoletta Puglisi, Conference Manager, IDC Italia  
npuglisi@idc.com · 02 28457317

Gold Sponsor



[http://www.idcitalia.com/ita\\_security15](http://www.idcitalia.com/ita_security15)

Silver Sponsor



 #IDCSecurity15

Main Media Partner



shaping tomorrow with you

FUJITSU

# The Innovation Engine

Trasforma l'IT  
con il Business-Centric  
Computing

L'infrastruttura IT delle aziende deve essere adeguata alle priorità del business, garantire risultati sostenibili e consentire una continua innovazione.

Grazie alle soluzioni Business-Centric Computing è possibile allineare la capacità di calcolo alle esigenze aziendali e rendere l'elaborazione e l'analisi dei dati più veloce e più efficiente che mai.

Inoltre, Windows Server 2012 R2 garantisce maggiore flessibilità e agilità per la virtualizzazione, gestione, archiviazione, connettività di rete, infrastruttura desktop virtuale, accesso e protezione dei dati, piattaforma Web e applicazioni.

INFO » <http://business-datacenter.it.fujitsu.com/>

NUMERO VERDE » 800 466 820

E-MAGAZINE » <http://tech4green.it>



Windows Server