

“Speciale Data Center”

SECONDO GLI ANALISTI, CI SARÀ NEI PROSSIMI ANNI NEL SETTORE IT UN FORTE RITORNO D'ATTENZIONE ALLA TEMATICA DEI DATA CENTER, SIA SOTTO LA SPINTA DELL'ESIGENZA DI GARANTIRE LA QUALITÀ DEI SERVIZI SIA SOTTO QUELLA DELLA CONFORMITÀ NORMATIVA O DELLA PROTEZIONE AMBIENTALE.

In particolare, Gartner, ha evidenziato che, tra le tante tecnologie al centro di aggiornamenti e nuove realizzazioni, la virtualizzazione è quella che maggiormente andrà ad incidere sul modo in cui i reparti IT pianificheranno, compreranno infrastrutture, gestiranno e attribuiranno i costi dei loro servizi agli utenti nel futuro. Una trasformazione che consentirà al Data Center maggiore efficienza funzionale e riduzione dei consumi, ma che introdurrà discontinuità e significativi cambiamenti nel mercato delle soluzioni IT. Una tematica sulla quale abbiamo chiesto ad alcuni vendor come si stanno preparando al cambiamento.

Quali tecnologie potranno portare l'efficienza funzionale ed energetica dei Data Center?

Per **Sergio Resch, Business Development & Solutions Manager System Storage di IBM** la tecnologia è importante ma non è tutto. In particolare ciò che conta è un insieme ben preciso di fattori. “Il primo consiste nel consolidare i dispositivi per innalzare l'utilizzo delle risorse, seguito dall'impiego di mezzi adeguati per sapere come gli utenti e le applicazioni utilizzano le risorse e quindi agire di conseguenza per eliminare ridondanze, dati inattivi e non rilevanti”. Serve allineare il costo di gestione con il valore dell'informazione, “spostando nel tempo i dati meno acceduti e le informazioni non importanti su supporti meno costosi dal punto di vista energetico” e definire il giusto livello di protezione fisica. “Uno schema di protezione RAID 1, per esempio, ha una efficienza del 50% mentre RAID 5 consente livelli molto più alti”. In tutto questo la tecnologia, comunque, conta. “L'adozione di sistemi avanzati porta mediamente a un miglioramento annuale del 30% in termini di efficienza energetica. Per ciò che riguarda lo storage i maggiori recuperi di efficienza si ottengono con le funzioni di *data deduplication* e *thin provisioning* oltre che, ovviamente, condividendo le informazioni in modo ottimale all'interno delle organizzazioni”

Michele Piergiorgi, Marketing Manager Executive Programs di HP Italia, cita tra i presidi più importanti per l'efficienza dell'IT, oltre a virtualizzazione e consolidamento, anche la gestione. “La gestione unificata di infrastrutture, server e storage è un fattore critico per ridurre i costi e spostare il budget IT verso gli investimenti per l'innovazione. Con Insight Manager (SIM) per la gestione di server e storage riusciamo a ridurre i costi operativi del Data Center anche del 34%, dimezzare i costi di amministrazione dei server e ridurre i tempi imprevedibili d'inattività del 77%. La tecnologia Dynamic Smart Cooling permette invece di ridurre i costi operativi dei Data Center sul fronte del raffreddamento con possibilità di risparmi che vanno dal 20 al 40% sui consumi energetici”.

Anche per **Marco Pozzoni, Partner Marketing Executive di LSI Storage**, virtualizzazione e consolidamento sono i presidi chiave per l'efficienza nei Data Center. Sempre più oggi si richiede risparmio sui consumi energetici, sullo spazio fisico ed economico. Di conseguenza, anche nell'ambito delle soluzioni storage per i Data Center, prende sempre più piede la necessità di dovere virtualizzare l'ambiente storage al fine di garantire un'ottimizzazione del Data Center anche in termini di business.

Opinione che è condivisa anche da **Roberto Patano, Business Development Manager di NetApp** secondo il quale non sono da trascurare anche la progettazione e l'implementazione dei componenti di virtualizzazione, in particolare per ciò che riguarda la possibilità di assegnare rapidamente macchine virtuali, replicare e spostare carichi di lavoro, aggiungere capacità dinamicamente senza interruzioni dei servizi. Ma perché la virtualizzazione è così importante? “La virtualizzazione permette di ridisegnare i processi aziendali in modo flessibile, ottimizzando l'IT e liberando risorse - spiega **Dario Regazzoni, Senior System Engineer di VMware Italia** -. Molti processi sono semplificati e il deployment di nuove risorse è molto più rapido. La virtualizzazione consente inoltre di dominare problematiche chiave come la proliferazione dei server e l'aumento dei consumi di energia”.

Per **Dario Fusero, Responsabile Marketing Communication di Integra**, un fattore d'efficienza è la semplificazione dell'infrastruttura, “che dalla razionalizzazione fisica arriva al consolidamento logico e in cui è fondamentale a fianco della tecnologia, la competenza di chi accompagna l'impresa in questo percorso. Un esempio è l'applicazione della *quality of service* ai dischi che consente di migliorare prestazioni, soddisfare gli utenti riducendo nel contempo i consumi energetici”.

Il problema dei consumi energetici è quello che **Fabio Bruschì, Country Manager di APC-MGE** ha sempre presente

quando parla del raffreddamento dei centri dati, in particolare di quelli più moderni, equipaggiati con server ad alta densità. "È un problema che va affrontato a livello infrastrutturale tenendo sotto controllo i costi di raffreddamento delle moderne installazioni ad alta densità, che pesano spesso per il 50% sui consumi elettrici del Data Center. L'efficienza di questi sottosistemi ha ricadute su entrambi i fattori dell'efficienza funzionale ed energetica. Per questo servono soluzioni di condizionamento scalabili e dimensionate correttamente che possono crescere insieme ai carichi di lavoro".

Un'attenzione alle infrastrutture che è condivisa da **Massimo Berti, Account Manager di Emerson Network Power** che ci parla di soluzioni di condizionamento adattive e continuità d'alimentazione per Data Center ad alta densità di sistemi. "La nostra filosofia di Adaptive Architecture e Liebert X-treme sono stata pensate per affrontare la duplice tematica delle performance dei Data Center con quella di riduzione dei TCO.

Ai nuovi dettami di efficienza non sfuggono le reti che pure non sono additate in modo diretto come dirette responsabili dell'aumento dei consumi nei Data Center. Per **Ro-**

La risposta a tutto questo è un Data Center automatizzato in cui sia possibile distribuire al meglio risorse applicative, di networking, storage e server". La strategia di HP per raggiungere questo risultato di automazione è basata sull'applicazione di standard "open" l'implementazione di un insieme di componenti di gestione.

Per Resch di **IBM** è significativo l'impegno nell'iniziativa "Project Big Green", che si propone di ridurre i costi legati al consumo di energia dei Data Center aziendali. "IBM ci ha investito un miliardo di dollari all'anno mobilitando tutte le aree di competenza della compagnia e impiegando un team di 850 specialisti". Questo per garantire lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi capaci di ridurre drasticamente la crescita del consumo energetico dell'IT.

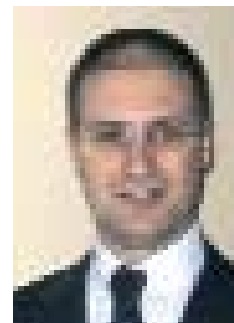
Per **Giuseppe Fortunato, Business Consultant Principal di HDS**, i clienti stanno dimostrando un'attenzione crescente alle tematiche ambientali. "In questo scenario l'impegno dei vendor deve essere duplice, da un lato rispettando le normative relative all'utilizzo di materiali non nocivi e al riciclaggio delle apparecchiature. In secondo luogo mettendo a disposizione tecnologie che favoriscano migrazioni 'non disruptive



SERGIO RESCH
BUSINESS DEVELOPMENT & SOLUTIONS
MANAGER SYSTEM STORAGE, IBM



MICHELE PIERGIORGI
MARKETING MANAGER
EXECUTIVE PROGRAMS, HP



MARCO POZZONI
PARTNER MARKETING
EXECUTIVE, LSI

berto Missana, Business Development Manager Datacenter di Cisco Italy l'efficienza delle infrastrutture di rete coincide con quella degli apparati utilizzati, che si avvantaggiano del consolidamento permesso dalle recenti soluzioni. "L'obiettivo efficienza riguarda quindi l'impiego di piattaforme più scalabili e, sul fronte storage, servizi intelligenti come, per esempio, il supporto Virtual SAN (VSAN) che permette di consolidare l'infrastruttura fisica, mantenendo al tempo stesso partizioni logiche indipendenti".

Cosa stanno facendo i fornitori di fronte a una domanda di soluzioni che sta cambiando (in senso ecologico)?

"Quello che i clienti oggi chiedono è maggiore efficienza, qualità dei servizi IT e flessibilità nel rispondere alle esigenze e priorità del business - spiega **Michele Piergiorgi di HP Italia**.

dei sistemi facilitando la dismissione di apparecchiature obsolete". Sul fronte ecologico HDS punta l'attenzione sull'aumento di efficienza energetica attraverso dischi più capaci e il miglior utilizzo delle risorse storage già installate.

Analogo l'impegno di **Cisco** per Missana, che cita l'investimento della sua società in diverse iniziative 'green' attraverso le partnership con i vendor di infrastrutture e investimenti diretti in progetti per il risparmio di energia. "Cisco supporta i propri clienti nel moderare l'utilizzo di energia nel raffreddamento nei Data Center, ha messo a punto soluzioni più efficienti ed ha preso per il futuro l'impegno di offrire componenti per Data Center ottimizzati in termini di consumo di energia.

Bruschi di **APC-MGE** sottolinea l'attività di ricerca e sviluppo portata avanti negli ultimi 10 anni dalla sua azienda nell'ambito delle soluzioni infrastrutturali per i centri elaborazione dati. "In particolare sul fronte condizionamento 'di precisio-

nè, competenze che si sono arricchite e completate con l'ingresso nel Gruppo Schneider Electric". In veste di innovatore tecnologico, APC-MGE intende avere un ruolo guida sul fronte della riduzione dei consumi energetici globali attraverso la sponsorizzazione del "Green Grid" di cui è tra i fondatori (http://www.thegreengrid.org/member_roster/). "È un'organizzazione senza fini di lucro che, tramite un forum per la condivisione delle migliori prassi, aiuta i reparti IT ad affrontare i problemi relativi a calore, raffreddamento, consumo energetico e costi".

Per Fusero di **Integra**, il mercato delle soluzioni si sta allineando, con possibili effetti di confusione per le imprese utenti, fino al paradosso. "Le società che offrono soluzioni di deduplicazione dei dati sono raddoppiate rispetto a 12 mesi fa". Questo fattore deve spingere l'attenzione verso gli aspetti di fruibilità delle tecnologie proposte. "Le *green technologies* sono per molti uno slogan; un campo in cui, per i fornitori, è più difficile differenziarsi che allinearsi". Per Fusero è quindi importante agire sulle due leve fondamentali che sono l'innovazione e la riduzione di costi: "La prima quando c'è spazio per gli investimenti, la seconda per guadagnare sui concorrenti quando invece non è possibile investire".

Pozzoni di **LSI Storage** pone l'accento sulla necessità, per gli utenti, di trovare presso il proprio fornitore IT un ampio ventaglio di soluzioni. "Grazie all'acquisizione di Storage Networking Technologies dello scorso anno, abbiamo ampliato il nostro portafoglio alle soluzioni per la gestione delle SAN, per la data protection e la virtualizzazione. Questo ci consente di offrire funzionalità di ripristino applicativo rapido e di mirroring remoto sfruttando un approccio innovativo. Il principale componente alla base di questa strategia è Storage Virtualization Manager (SVM) per gestire sistemi e servizi di data management attraverso la rete di storage presente nei Data Center".

Anche per Berti di **Emerson Network Power**, il fornitore deve oggi proporsi come punto di riferimento unico per le organizzazioni. "Nel nostro caso serve avere una offerta omogenea che integra le competenze nel 'precision cooling' e di continui-

tà elettrica. Di fatto questo ci porta a proporci come esperti di soluzioni di continuità business critical".

L'offerta di soluzioni complete e integrate con gli ambienti server virtualizzati è vista come importante da Patano, di **NetApp**. "Servono ambienti capaci di aggregare storage esistente NAS, SAN e IP SAN multivendor in un'architettura comune. Ambienti dotati di prestazioni scalabili per soddisfare le maggiori richieste I/O dei server virtuali con elevata percentuale di utilizzo. Servono soluzioni con protezione dei dati automatica specifiche per le macchine virtuali e che non soffrono di cali prestazionali, durante snapshot e backup a caldo".

Per **Dario Casentino, System Engineer di Avocent Italia** è importante l'investimento su un sistema flessibile e modulare che grazie a un insieme di "plug-in" consenta di soddisfare i nuovi requisiti tecnologici, rendendo aggiornabile con continuità la piattaforma di gestione sia in-band sia out-of-band. "Questo serve per poter offrire nel tempo una soluzione che risulti sempre allo stato dell'arte".

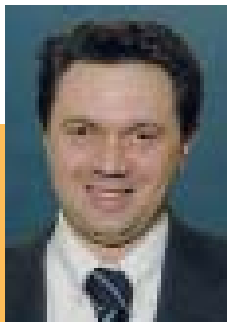
Walter Moriconi, Storage Product Manager di Sun Microsystems Italia sottolinea l'impegno della sua società nell'ambito della realizzazione di sistemi integrati, coerenti con le esigenze dei clienti. "In particolare per ciò che riguarda il mondo della virtualizzazione tape, sia in ambito mainframe sia open grazie a sistemi di fascia alta ST9900 che sono in grado di virtualizzare risorse eterogenee e migliorare il livello di utilizzo dei sistemi attraverso le capacità di dynamic provisioning".

L'uso remoto di alcune applicazioni d'impresa e la stessa virtualizzazione rendono più critica la gestione dell'IT dal punto di vista della sicurezza. Cosa si sta facendo in concreto su questo fronte?

Per Piergiorgi di **HP Italia** la sicurezza dell'IT è fondamentale. "È per HP uno dei sei fattori abilitanti ai Data Center del futuro, insieme a: sistemi standard, gestione, virtualizzazione, automazione ed efficienza energetica. Per questo abbiamo anche creato, con Secure Advantage, una famiglia



ROBERTO PATANO
BUSINESS DEVELOPMENT
MANAGER, NETAPP



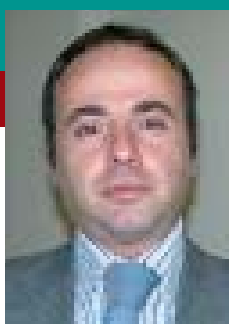
DARIO REGAZZONI
SENIOR SYSTEM ENGINEER,
VMWARE ITALIA



MASSIMO BERTI
ACCOUNT MANAGER,
EMERSON NETWORK POWER



ANTONIO GENTILI
PRODUCT MANAGER SERVER,
FUJITSU SIEMENS



WALTER MORICONI
STORAGE PRODUCT MANAGER,
SUN MICROSYSTEMS ITALIA



PAOLO SALIN
COUNTRY MANAGER,
KROLL ONTRACK

di soluzioni che coniuga compliance e sicurezza per una varietà di ambienti. Le accompagna un framework basato su best practice standardizzate (ITIL v3, Coblit v4, CMMI o ISO/IEC 20000, ISO 27001) per attuare interventi volti a mitigare il rischio operativo controllando identità, accessi, processi, persone e privilegi in azienda”.

Anche **IBM** non si sente scoperta su questo fronte. “In tema di sicurezza abbiamo un approccio a 360 gradi che copre, oltre allo storage, tutte le componenti del sistema fisico, informatico ed applicativo”, spiega Resch di IBM -. Per IBM è stata significativa l’acquisizione di ISS, “che ci permette di fornire ai clienti strumenti di ‘assessment’ continui in tema di sicurezza. Pensiamo infatti che ogni situazione richieda una valutazione precisa delle possibili minacce e dei rischi per poter proteggere in maniera adeguata le persone, le strutture, le tecnologie e i dati”.

Walter Moriconi, di **Sun Microsystems Italia** cita l’impegno nello sviluppo di soluzioni di crittografia, di identity management oltre alle trusted extention integrate nel sistema operativo Solaris 10. Un insieme di componenti che sono in grado di garantire i livelli di sicurezza dei Data Center che si aggiungono a soluzioni mature di virtualizzazione dello storage, accompagnate da tecnologie di partizionamento che possono separare “pezzi” dell’infrastruttura e dedicarli per sicurezza a singoli processi.

Per **Claudio Guerrini, Partner Relationship Executive di Unisys Italia**, “il Data Center ideale è una *scatola nera* in grado di erogare velocemente i servizi IT richiesti dagli utenti, di reagire automaticamente e dinamicamente alle variazioni e di essere perfettamente controllato dal gestore, tramite avanzati strumenti di controllo”. Relativamente alla sicurezza di una infrastruttura, Guerrini ritiene che questa possa nascere solo nell’ambito di un progetto tecnologico: “Dopo avere analizzato tutti gli aspetti, si possono implementare le soluzioni e gli strumenti più idonei per le singole esigenze”.

Per **Fusero di Integra** è comunque importante la competenza di chi progetta le varie fasi di trasformazione dei Data Center, così come di chi le implementa. “L’uso remoto non è di per sé deleterio, come testimoniano le centinaia/migliaia di aziende che hanno esternalizzato tutta l’IT. La soluzione è nel pretendere dagli outsourcer i livelli di sicurezza che si attuerebbero internamente e controllando periodicamente che questi sono rispettati.

Per **Paolo Salin, Country Manager di Kroll Ontrack**, la virtualizzazione introduce un nuovo rischio nella perdita dei dati memorizzati nelle macchine virtuali. Un problema reso più complesso dall’eventuale impiego della crittografia. “Questi sono i nuovi fronti sui quali stiamo lavorando e abbiamo sviluppato apposite soluzioni. In particolare con la nostra tecnologia di remote data recovery siamo in grado di ripristinare i file e verificare con il cliente, da remoto, le chiavi di decodifica”.

Al problema della sicurezza non è estraneo **Antonio Gentile, Product Manager Server di Fujitsu Siemens**. “Mentre la virtualizzazione offre il vantaggio di incrementare l’efficienza dell’infrastruttura IT esistente e di adattarla rapidamente alle esigenze di business, è altrettanto vero che occorre una particolare attenzione alla questione sicurezza. Per questo abbiamo studiato tecnologie apposite per potenziare i livelli di sicurezza delle risorse virtualizzate”.

Sul fronte dell’efficienza dei siti remoti, **Gianni Altamura, Country Manager di Riverbed** rivendica alla propria società un ruolo importante di abilitatore dell’impiego di applicazioni aziendali via rete (attraverso appliance di caching e deduplicazione dei dati) e quindi di facilitatore dei processi di centralizzazione che riducono i consumi energetici dell’IT. “Le nostre appliance consentono elevate performance agli utenti che operano in siti aziendali remoti. I molti casi hanno convinto i clienti che è possibile consolidare le applicazioni aziendali in un unico Data Center”.

Per **Carlo Restelli, Channel Development Manager di Plasmon Data**, il concetto di sicurezza riguarda soprattutto permanenza e ritenzione dei dati. “Un aspetto al quale Plasmon ha risposto con l’impiego della tecnologia TrueWorm, che impedisce l’alterazione dei dati scritti, garantendo il massimo dell’affidabilità contro errori umani, attacchi esterni o errori del sistema. In seguito sono state implementate soluzioni basate sulla firma digitale mentre ora stiamo sviluppando dei sistemi di crittografia che garantiranno sempre maggiore protezione”. La tecnologia UDO per media removibili inalterabili nel tempo è per Plasmon la risposta efficace alle esigenze di trasporto dei dati in siti remoti per scopi di disaster recovery. “Un test effettuato da terze parti ha mostrato come la nostra appliance basata su questo media sia risultata 38 volte meno costosa in relazione ai consumi energetici rispetto a una soluzione basata su dischi magnetici”.