

incontri ravvicinati

di Pietro Todorovich

IBM: efficienza come ecologia dell'IT



STEFANO GAMBONI
MANAGER OF SYSTEM STORAGE,
IBM ITALIA

SECONDO STIME, IL 2% DELL'ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA NEL MONDO È OGGI USATA PER IL FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI INFORMATICI. UN MOTIVO PER PORRE IN PRIMO PIANO IL TEMA DELL'IMPATTO AMBIENTALE ANCHE NELL'IT.

Tra le società più impegnate sul fronte delle soluzioni per data center, IBM è quella che sta affrontando nel modo più ampio il problema dell'impatto ambientale dell'IT. Iniziando dall'hardware

- che va dai chip processori con minore dissipazione di calore alle architetture di sistema, tecnologie storage a disco e nastro - per arrivare ai software di virtualizzazione, gestione, fino alle best practices per specifici ambienti d'impresa. Queste sono, secondo IBM, le componenti che servono per ridurre i consumi energetici e l'impatto ambientale dell'IT. Aspetti che vanno di pari passo con ambienti IT più efficienti e con un maggiore livello di automazione.

Abbiamo intervistato in proposito Stefano Gamboni, Manager del System Storage di IBM Italia.

Qual è l'impegno tecnologico di IBM per ridurre l'impatto ambientale dell'IT?

IBM è impegnata su questo fronte con il progetto Big Green che prevede un investimento pari a 1 miliardo di dollari e che punta a coinvolgere le nostre competenze. Il progetto, al quale sta oggi lavorando un team di 850 specialisti, ha l'obiettivo di sviluppare prodotti e servizi che riducano la crescita dei consumi dei data center e quindi consentano di realizzare infrastrutture più verdi. Un impegno di ricerca che tocca molteplici filoni, poiché il problema non può essere affrontato soltanto dal punto di vista della tecnologia, anche se questa è ovviamente d'aiuto. È poco noto ma l'Italia con il laboratorio Tivoli ha un ruolo leader nello sviluppo dei software che assolvono tematiche di efficienza dell'IT attraverso archiving, backup, restore e provisioning. Non si tratta quindi di un fatto di moda o di un impegno di facciata. Le proiezioni che abbiamo ci dicono che in futuro i costi dell'energia potrebbero diventare equivalenti a quelli di acquisizione delle tecnologie. Per questo diamo grande attenzione a questo fattore.

L'efficienza energetica è stata trascurata nel passato ed è oggi alla ribalta grazie all'impegno d'oltreoceano. Qual è la sensibilità dei clienti italiani?

Il problema è sentito anche in Italia. I dati aumentano al ritmo del 40% all'anno e il potenziamento dei sistemi di alimentazione e di raffreddamento dei data center comportano notevoli investimenti. Noi italiani tendiamo a sentirci piccoli nella logica del mercato globale, ma non per questo siamo estranei a ciò che accade. Ritengo che in Italia esista un mercato molto attento, con clienti che sanno ciò che vogliono in rapporto con le priorità aziendali. Negli ultimi 3-4 anni c'è stata una rifocalizzazione del ruolo dell'IT aziendale che ha messo in primo piano l'innovazione e il recupero di competitività, non solo attraverso il risparmio dei costi ma anche dando spazio a idee nuove e soluzioni originali. Le grandi aziende chiedono al CIO non più solo l'automazione dell'IT o il risparmio, ma contributi alle strategie dell'azienda attraverso l'innovazione. È evidente che in questo scenario il tema del "green computing" è importante. Ad oggi l'80% dell'energia viene sprecata o è mal utilizzata. Non c'è solo la difficoltà a reperire fonti a basso costo, ma un problema di responsabilità che va oltre l'aspetto aziendale.

IBM non è oggi l'unico fornitore che investe nella ricerca e nelle soluzioni 'green IT'. Quali sono le caratteristiche peculiari di questo impegno?

Dietro il nostro impegno non c'è un prodotto, ma un ampio spettro di tecnologie la cui evoluzione deve essere seguita nel tempo. Soltanto un impegno a tutto campo - sui temi che vanno dai sistemi allo storage, dalle SAN alla gestione - ci permette di offrire soluzioni bilanciate ed efficaci. Per esempio, i trend che descrivono l'incremento dei consumi degli apparati a nastro sono nettamente più favorevoli rispetto ai dischi. Questo spiega perché la tecnologia a nastro su cui IBM ha molto investito è

importante, usata nel modo appropriato, per ottenere vantaggi energetici, di costo, ma anche di funzionalità e sicurezza. I trend ci dicono che, nei prossimi anni, non si lavorerà più solo nei data center, ma anche nell'ambito del networking e delle workstation.

Può precisare nell'ambito storage l'impegno di IBM nel green computing?

Nell'approccio al "green storage" IBM prevede un insieme di iniziative perché, come ho detto, concorrono una pluralità di elementi. Da un lato ci sono nuove tecnologie che consentono di avere prestazioni e continuità ideali, dall'altro comportamenti, processi e strumenti di gestione. Hanno ruolo centrale il consolidamento dello storage e la virtualizzazione: le modalità con cui si aumenta il livello d'uso dei sistemi, riducendo costi, spazio e consumo energetico. Ma anche l'ottimale utilizzo delle capacità, attraverso l'analisi di come gli utenti e le applicazioni usano le risorse, eliminando dati inutili e ridondanze. Fatto 100 i dati gestiti da una azienda, quelli attivi non sono più del 20%. La rimanente massa di dati è quella che cresce più significativamente e che richiede una specifica filosofia gestionale. Il costo della gestione dei dati deve essere allineato con il valore dell'informazione e quindi occorre una politica di tiering efficace per spostare i dati su diversi supporti a seconda dell'utilizzo e dell'importanza. Non è estranea al tema dell'ecologia dell'IT la corretta protezione fisica dei dati attraverso una appropriata politica RAID o di backup. Lo è anche la condivisione delle informazioni aziendali mediante replica logica che consente di supportare attività di testing, di sviluppo o di business intelligence. Alte prestazioni e funzionalità come "flash copy" consentono di terminare anticipatamente i batch di lavoro e ottenere tempi di ripartenza corti, migliorando l'efficienza energetica globale del sito.

Come si traduce tutto questo in soluzioni per i clienti?

L'impegno del mio gruppo (System Storage, ndr) è lavorare su progetti, esperienze, roadmap in una logica di soluzioni che si basano sulla nostra Lifecycle Information Strategy. Una strategia che offre punti d'accesso per i clienti. Un punto di partenza è rappresentato dal consolidamento delle diverse tipologie di dati su supporti più scalabili, che fanno risparmiare energia, spazio e oneri di gestione. Con i sistemi

DS8000 abbiamo dato ai nostri clienti la possibilità di migrare dai sistemi precedenti ESS (shark) con rapporti di consolidamento 1/4 1/5 e quindi con analogo risparmio di spazio e consumi. Un'altra via è quella di ottenere più efficienza mediante la virtualizzazione dello storage, sfruttando le capacità del nostro SAN Volume Control e di architetture consolidate, certificate da enti indipendenti. C'è poi l'approccio all'automazione nei processi che riguarda il già citato tiering e la gestione dell'alta affidabilità e della business continuity. Sono significative, a questo proposito, le soluzioni di virtualizzazione tape rilasciate quest'anno, sia in ambiente s/390 (TS7700) sia open (TS7500). Si tratta di soluzioni che implementano la filosofia del grid, offrendo capacità peer-to-peer sincrone e asincrone sia per repliche a livello campus (alta disponibilità) sia a tre siti (disaster recovery). Per altre applicazioni di archiving e data retention possiamo inoltre contare sulla tecnologia NAS, grazie all'alleanza strategica con NetApp.

Può farci degli esempi di realizzazioni che hanno portato a vantaggi di efficienza nello storage?

Nella prima metà dell'anno abbiamo realizzato progetti significativi per realtà dell'ambito finanziario e bancario come Montepaschi, BNL e Banca Popolare di Verona. Soluzioni dati a tre livelli che impiegano i DS8000 Turbo e librerie a nastro. Implementazioni che hanno riguardato soluzioni a due o tre siti, in conformità con le direttive della Banca d'Italia. Perché non si dica che IBM lavora solo in ambito finance, voglio citare le soluzioni di archiving acquisite con Filenet e verticalizzate da IBM per differenti settori d'industria: oltre al mondo bancario, distribuzione e Sanità. Tra queste, Grid Medical Archiving consente di integrare e rendere consistenti le diverse tipologie di dati digitali medicali. L'abbiamo utilizzata anche in progetti che hanno la forte valenza sociale di migliorare l'efficienza degli ospedali. Abbiamo seguito varie realizzazioni anche in Italia, nell'ASL20 di Tortona e Alessandria. ■

IL SISTEMA DI STORAGE È CAMBIATO NON SOLO NELLA TECNOLOGIA MA ANCHE NELLE DIMENSIONI DEGLI IMPIANTI. NELL'IMMAGINE UN SISTEMA DI IBM .

