10 Ragioni a Favore Della Storage Virtualization.

A cura di Christian Hagen, Vice Presidente EMEA DataCore Software.

Le tecnologie di virtualizzazione attualmente si stanno consolidando a vari differenti livelli: desktop, server, applicazioni e il più importante di tutte: lo storage. I clienti di DataCore Software hanno sviluppato per anni e con successo le nostre tecnologie di virtualizzazione. La maggior parte dei requisiti menzionati più di frequente da parte degli utenti sono: risparmi di costi, indipendenza da hardware, miglior sfruttamento delle risorse, più alta produttività e tempi di risposta più rapidi. DataCore ha individuato 10 ragioni principali per passare alla virtualizzazione a livello di storage:

1. Riduzione dei costi.

La virtualizzazione dello storage è la tecnologia chiave per rendere più efficiente lo sfruttamento delle vostre risorse di storage disponibili. La funzionalità di "Thin provisioning" rende la pre-allocazione della capacità di storage un residuo del passato. La ditta Uhlmann, per esempio, ha sperimentato un aumento di redditività dei propri investimenti già verso la fine della fase d'installazione, con un aumento del 60% di capacità disponibile immediatamente liberata per un'ulteriore crescita.

La virtualizzazione dello storage vi permette di rendere più efficiente lo sfruttamento delle vostre risorse esistenti di hardware, proteggendo il valore dei vostri investimenti a titolo di spese in conto capitale. La ditta Schiesser ha scoperto che era possibile continuare ad utilizzare il proprio hardware esistente, il che ha significato un risparmio del 50% sui costi preventivati a titolo di spese in conto capitale. La ditta Oertlinghaus è stata in grado di lavorare con i propri array di storage esistenti, permettendole così di implementare una soluzione genuina VMware ad alta affidabilità (dual path, dual storage) con dei costi inferiori rispetto alle cifre da loro preventivate.

La virtualizzazione dello storage è l'unica opzione efficace per stabilire una vera infrastruttura multipiattaforma. Per esempio, SANsymphony ha permesso alla compagnia AXA di creare un'infrastruttura di storage multilivello, grazie al collegamento tra dei sistemi di storage HDS di gamma alta e dei sistemi HDS di gamma intermedia. In tal modo, la società è stata in grado di recuperare l'investimento effettuato in SANsymphony in un periodo di tempo assai breve, realizzando dei risparmi annuali nell'ordine di 1,5 milioni di euro solamente per spese di mantenimento.

2. Semplicità

L'utilizzo del software di virtualizzazione come interfaccia centrale per le vostre strutture di storage soggiacenti è in grado di ridurre in modo drastico i vostri costi amministrativi e di gestione. Ma ricordatevi, che il consolidamento delle risorse di storage sotto una piattaforma di virtualizzazione potrà essere efficace solo attraverso un dispiego generalizzato ed indipendente da hardware.

A quanto ci è stato riferito, sono stati ottenuti dei risparmi per costi di personale anche da utenti con volumi di storage superiori a 100 TB, con requisiti generalmente diretti ad un solo amministratore ed un solo deputy. La virtualizzazione dello storage apre il cammino verso un approccio realmente olistico allo storage management. Una volta che il sistema è stato implementato, la tecnologia garantisce l'uniformità di funzionamento operativo di tutti sistemi di storage e il funzionamento standardizzato della loro amministrazione, eliminando così la necessità di ricorrere a costosi specialisti e ad una formazione speciale del personale per ogni nuova piattaforma.

3. Maggior flessibilità
Una volta installato il software di virtualizzazione in un server standard con una procedura semplice e rutinaria, potrete di seguito utilizzare una serie di protocolli di storage misti FC, SCSI, SAS e SATA. Non sarete più vincolati ad un solo fornitore particolare, e sarete in grado di programmare ambienti di produzione e di test senza problemi e nel giro di pochi minuti. Avrete inoltre a vostra disposizione una possibilità di scelta più ampia al momento di installare ricambi di componenti e di passare a versioni superiori (upgrades). Tutti i sistemi dispongono dello stesso "look and feel". Per uno dei nostri clienti, la società PAPSTAR, ciò significa adesso che la possibilità di soddisfare i requisiti di storage provenienti dal software engineering in questione di minuti.

4. Chiara visione d'insieme
Le soluzioni avanzate di virtualizzazione sono disposte all'interno di data path (inband), permettendo in tal modo il monitoraggio e l'analisi di tutte le operazioni write/read. Il sistema attualmente include anche degli strumenti di reporting e di analisi per la documentazione dell'intera infrastruttura di storage, nonché l'amministrazione e la fatturazione interna ed esterna. Ciò permette la localizzazione in modo semplice ed immediato di eventuali strozzature di performance e l'identificazione di aree di crescita dati. L'analisi storica di questi dati fornisce pertanto una base solida per le procedure di decision making su come risolvere i problemi.

5. Test più semplici
L'esperienza maturata dall'esecuzione di test e di installazioni di collaudo, offre un prezioso strumento di guida per eventuali situazioni di emergenza. I test in ambiente produttivo possono venire programmati in ambienti virtuali in questione di pochi minuti. La virtualizzazione del server messa in atto dall'ospedale Schwabing di Monaco, per esempio, permette al Sig. Schütz di fornire un test server, che comprende lo storage, nel giro di mezz'ora. Questo server può inoltre venire immesso in ambiente di produzione in base a delle specifiche tecniche predefinite e poi successivamente trasferito nelle piattaforme di hardware richieste.

6. Ottimizzazione dei processi aziendali.
Un sistema di storage management implementato in modo adeguato, è in grado di fornire supporto ai vostri processi aziendali e di IT attraverso delle applicazioni ad alta disponibilità, a prova di errori e con performance potenziate, se il software di virtualizzazione opera su dei server di dominio di storage e utilizza funzionalità di caching. In tale situazione, la virtualizzazione di storage e dei server sono complementari l'una con l'altra con un alto livello di efficienza, senza alcun tipo di incrementi significativi a livello di costi di personale. L'azienda di servizi municipalizzati Augsburg Stadtwerke è stata in grado di triplicare le sue capacità di performance grazie ad una semplice configurazione di controller in parallelo.

7. Capacità di storage e più livelli
Per ragioni di sicurezza e di miglioramento delle performance, lo storage richiede un network separato. Le soluzioni attuali di software permettono l'uso ibrido di tecnologie, in conformità con le proprie esigenze. Le piattaforme Virtualization II offrono una connettività universale, fornendo una sicurezza totale, a prova di errori e non invasiva alle vostre operazioni di business, dall'applicazione al livello di storage, a prescindere dai protocolli (ambienti misti FC, iSCSI) e dai livelli di servizio.

8. Funzioni di storage scalabili.
Grazie alla funzione di mirroring sincrono ed asincrono, la virtualizzazione permette il disegno di dati e di data path con totale ridondanza. La funzione di mirroring può venire svolta attraverso una serie di network differenti (iSCSI, FC, o ibridi). Una piattaforma di storage consolidata offre varie opzioni di dispiego. Quando viene usata congiuntamente con centralizzazione, thin provisioning ed altre funzioni di automazione, la virtualizzazione fornisce le basi per le funzioni di storage essenziali di backup e replica di dati, data center di backup e procedure di collaudo.

9. Migrazione dati senza interruzioni
La tecnologia include degli strumenti potenti per effettuare una migrazione di dati completa e senza interruzioni verso o da una piattaforma di virtualizzazione, eliminando la necessità di scenari di migrazione costosi in termini di denaro e di tempo. L'infrastruttura virtualizzata implica che ogni migrazione (ogni OS verso qualsiasi medium di storage) possa venire completata in modo rapido ed efficiente, anche attraverso grandi distanze. La società Degussa AG ha utilizzato con esito questa funzione per sostituire la sua struttura di hardware al completo, senza soffrire interruzioni del servizio.

10. Capacità CDP
I servizi addizionali di virtualizzazione includono anche la funzione CDP (continue data protection). Questa funzione elimina alla radice i frequenti problemi di grandi operazioni di salvataggio prolungato, dato che la tecnologia attuale è in grado di rendere immediatamente disponibile qualsiasi volume di dati. Oltre alla protezione fisica dei dati, possono essere fornite anche la protezione del contenuto e la protezione logica. Ciò rende i processi di backup e di salvataggio dei dati molto più rapidi in ambienti di storage consolidati.

Copyright ©2007 by DataCore Software Corporation. DataCore, il logotipo di DataCore, SANsymphony, SANmelody, SANmaestro, SANmotion e Powered by DataCore sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di proprietà di DataCore Software Corporation. Tutti gli altri marchi commerciali o nomi di prodotti o servizi DataCore, costituiscono marchi commerciali di proprietà di DataCore Software Corporation. Tutti gli altri nomi di prodotti, servizi o aziendali che appaiono nel presente testo possono costituire marchi commerciali di proprietà rispettivi titolari.