

Brennercom S.p.A.

Brennercom aggiunge lo storage hypervisor DataCore per ottenere la Business Continuity e prestazioni elevate per i loro servizi Cloud e di Virtualizzazione del Desktop.



Informazioni per i clienti

Brennercom S.p.A. è l'azienda ICT leader nel Trentino Alto Adige. La società vanta un'esperienza di undici anni nel settore delle telecomunicazioni e, grazie alla sua moderna infrastruttura, in particolare grazie alla rete in fibra ottica ad alte prestazioni, offre ai suoi clienti soluzioni improntate alla massima sicurezza, flessibilità ed affidabilità. Con 145 dipendenti e oltre 10.000 clienti Brennercom ha costantemente incrementato il proprio fatturato: 34 milioni di euro nel 2011 (bilancio consolidato), + 22% rispetto al 2010.

www.brennercom.it
www.brennercom-tirol.at

"Eravamo alla ricerca di una soluzione estremamente flessibile che, oltre a una completa ridondanza dello storage, offrisse prestazioni elevate per supportare sia i servizi Cloud che la piattaforma VDI. L'abbiamo trovata con lo storage hypervisor di DataCore" dichiara Roberto Sartin, Head of Technical Division presso Brennercom S.p.A

La società altoatesina Brennercom, specializzata in tecnologia informatica e della comunicazione, ha potenziato la propria infrastruttura di storage rendendola ridondante e altamente disponibile. Lo storage hypervisor SANsymphony-V consente di gestire centralmente i dati aziendali e di proteggerli grazie alla replica sincrona tra storage hardware eterogenei. Il software di virtualizzazione di DataCore permette di risparmiare fino a quattro volte rispetto all'investimento richiesto da una SAN hardware tradizionale in grado di garantire gli stessi livelli di affidabilità e performance ad un ambiente virtualizzato con VMware vSphere, e che fornisce oltre 160 desktop virtuali (VDI).

Brennercom S.p.A. è un'azienda altamente tecnologica e innovativa dell'industria ICT. Fondata nel 1998, con sede centrale a Bolzano e filiali a Trento e Verona, opera sull'asse Milano-Monaco e sviluppa soluzioni di telecomunicazione complete, progettate su misura per le aziende. Brennercom offre servizi di consulenza individuale e supporto tecnico avvalendosi di esperti progettisti ICT. La società punta sull'assistenza, concentrandosi sui requisiti delle aziende e facendo di affidabilità, trasparenza e serietà i suoi principali valori.

L'offerta di servizi comprende l'accesso Internet a banda larga e ultra larga, la telefonia da rete fissa, reti virtuali private per aziende con sedi remote e soluzioni di comunicazione integrate, soluzioni di server farm, servizi di sicurezza e a valore aggiunto, il tutto anche su base cloud. A questa ricca offerta si aggiunge anche un servizio clienti affidabile e di alta qualità.

Brennercom ha realizzato la propria rete in fibra ottica, una delle più innovative e moderne di tutta Europa, che garantisce una capacità di trasferimento fino a 1Gbit, massima larghezza di banda e minimo tempo di latenza rispettando i più elevati standard. Tramite Gigabit Ethernet l'azienda è collegata direttamente con i punti di interscambio dati Milan Internet Exchange a Milano (MIX) e il German Commercial Internet Exchange a Francoforte (DE-CIX), dove risiedono gli operatori più importanti dell'economia mondiale.

"Con lo storage hypervisor DataCore siamo riusciti a integrare una soluzione tecnologicamente evoluta con un ampio spettro di servizi in grado di garantire i requisiti di prestazioni a breve termine e di alta disponibilità richiesti dalla nostra VDI. Inoltre, con le funzioni integrate di migrazione e replicazione abbiamo gettato le basi per implementare in modo efficiente la soluzione pianificata di Disaster Recovery".

- *Roberto Sartin,
Head of Technical Division
Brennercom S.p.A*

Brennercom opera anche in Austria e Germania. L'orientamento internazionale del gruppo ha portato nel 2006 alla fondazione della Brennercom Tirol GmbH a Innsbruck e nel 2009 a quella della Brennercom Deutschland GmbH con sede a Monaco.

Creazione di un desktop virtuale e di un'infrastruttura cloud

I servizi IT interni in Brennercom sono forniti dalla divisione IT. Nel 2010 questa divisione ha deciso di estendere l'infrastruttura di virtualizzazione server VMware aggiungendo una piattaforma di virtualizzazione desktop (VDI) basata su VMware View. Questa espansione ha richiesto un nuovo approccio alla gestione dello storage e dei dati.

Da un lato Brennercom ha in programma il potenziamento dei servizi esterni del data center per supportare i servizi di cloud computing. La gestione centralizzata, e quindi efficiente, dei sistemi era uno degli obiettivi principali di questo potenziamento, oltre ad un maggior livello di alta disponibilità, conseguenza del processo di centralizzazione. Alla luce dell'investimento previsto è stato considerato il successivo trasferimento parziale dei sistemi in una seconda sede a Trento, a 50 chilometri di distanza, per implementare, oltre all'immediata alta disponibilità, una soluzione di Disaster Recovery per un audit ISO a lungo perseguito.

È stato anche preso in esame il consolidamento dell'ambiente IT eterogeneo dell'azienda nella sede di Bolzano. I servizi del data center si basavano su un'infrastruttura Fibre Channel, mentre le singole divisioni utilizzavano l'accesso allo storage iSCSI. Oltre a macchine virtuali virtualizzate con vSphere in alcune aree è anche utilizzato come hypervisor Citrix XenServer.

DataCore come soluzione di storage condiviso performante

"Eravamo alla ricerca di una soluzione estremamente flessibile che, oltre a una completa ridondanza dello storage, offrisse prestazioni elevate per supportare sia i servizi Cloud che la piattaforma VDI." dichiara Roberto Sartin, Head of Technical Division presso Brennercom S.p.A "L'abbiamo trovata nello storage hypervisor di DataCore. Per una soluzione ad alta disponibilità equivalente avremmo dovuto investire somme fino a tre o quattro volte superiori per una soluzione SAN convenzionale, senza ottenere la stessa scalabilità e l'indipendenza dall'hardware". Offerte alternative equivalenti come, ad esempio, NetApp Metrocluster o una soluzione SAN HP sono state scartate a favore del software DataCore.

Essendo esclusivamente una soluzione software, lo storage hypervisor DataCore è estremamente flessibile, può essere utilizzato come front-end di qualsiasi sistema storage hardware, supportando sia FC, che iSCSI o FCoE, garantendo prestazioni elevate e funzionalità avanzate, compresa la replica sincrona tra storage eterogenei, con failover e failback automatici e trasparenti per la produzione, senza interruzione di servizio, riducendo i costi di gestione ed eliminando eventuali anomalie.



"La virtualizzazione e la gestione centralizzata fornite dallo storage hypervisor di DataCore hanno ridotto considerevolmente il carico di lavoro della nostra divisione IT. I nuovi sistemi possono essere messi a disposizione degli utenti in 10 minuti, rispetto alle ore o giorni di set-up richiesti in passato per l'installazione e la configurazione dei sistemi fisici di storage. Oltre alla velocità di provisioning, anche l'espansione di capacità può essere facilmente gestita dalla console centralizzata, con pochi click del mouse"

- *Mirko Breitenberger, un collaboratore della divisione IT di Brennercom.*

Multipath Mirroring ad alta disponibilità

In collaborazione con il partner locale per il servizio di assistenza DATEF S.p.A. si è passati all'attuazione del progetto. La soluzione DataCore ha permesso innanzitutto di continuare a utilizzare il sistema di storage disponibile, un HP EVA 4400 con 6,5 terabyte di capacità netta. In una prima fase del progetto è stato posizionato un dispositivo identico in una seconda sala del data center ubicata in un altro piano, sono stati portati a 30TB, e sono stati collegati tra di loro tramite connessione Fibre Channel da 8 Gb ridondante fornita da due switch SAN HP StorageWorks.

Lo storage hypervisor DataCore SANsymphony-V è installato su due HP DL370, ciascuno dotato di due processori a 4 core e 24 GB di RAM con Windows 2008 Server R2. Ciascun server ha otto porte FC per il collegamento ridondante tra storage e sistemi host. La configurazione dei server DataCore è stata studiata in collaborazione con il partner DATEF, in particolare la dotazione di memoria RAM per ottenere una cache sufficiente per garantire elevate prestazioni sia nell'accesso a database che per i requisiti della piattaforma VDI, in grado di gestire anche i momenti di picco, ed in generale per migliorare le prestazioni di base dell'hardware utilizzato. In caso di necessità è semplice ed economico espandere la cache utilizzando moduli RAM standard.

Sul lato host i sistemi di storage sono collegati a due Blade Center, dotato ciascuno di quattro sistemi fisici del tipo HP Proliant BL460c con 96 GB di RAM. Questi, in base alle esigenze, supportano da 140 a 160 macchine virtuali con VMware vSphere. Le applicazioni sono rappresentate da una combinazione di programmi per ufficio, database Oracle e SQL, Microsoft SharePoint e vari moduli SAP.

Utilizzo ottimizzato delle risorse

La funzione principale dello storage hypervisor DataCore consiste nella virtualizzazione delle risorse collegate che consente di integrare gradualmente nel pool altri hardware di storage, sempre gestiti centralmente. Attualmente dei circa 30 terabyte disponibili, ne vengono effettivamente utilizzati 22, e circa il 90% dei dati vengono mirrorati in modalità sincrona completamente trasparente per la produzione. L'impiego del thin provisioning integrato di DataCore permette di ottimizzare l'utilizzo delle risorse, e di creare volumi virtuali più grandi dell'effettivo spazio fisico disponibile. Grazie all'occupazione dinamica dello spazio di memoria non sono più necessarie le configurazioni LUN manuali e si evitano i problemi dovuti alla saturazione dei sistemi.

Brennercom utilizza questo sistema, ad esempio, per la fatturazione degli ordini programmata ogni fine mese, in quanto i file log temporanei possono in breve creare problemi alla capacità di memoria, ora rapidamente risolti con l'hypervisor DataCore.



La Sfida

- Ottenere una completa ridondanza dello storage, con prestazioni elevate per supportare sia i servizi Cloud che la piattaforma VDI
- Ottenere un incremento della performance dell'infrastruttura per i servizi Cloud

La Soluzione

- DataCore SANSymphony-V con HP ProLiant BL460c
- VMware vSphere 4.1
- VMware View (VDI) per 160 Clients
- HP ProLiant BL460c Blade Center
- HP EVA 4400

I Risultati

- Consistente risparmio sugli investimenti
- Business Continuity
- Flessibilità dell'infrastruttura per i servizi Cloud pubblici e privati
- Investment protection

VDI efficiente in termini di costi con 160 desktop

L'infrastruttura di desktop virtualizzati con VMware View (VDI) si basa su un sistema integrato di virtualizzazione dei server e dello storage. La decisione di adottare questa piattaforma è stata presa sulla base delle ottime esperienze avute con l'hypervisor VMware, che permette anche di attingere a un know-how acquisito. Gradualmente, dall'infrastruttura centralizzata circa 160 desktop sono migrati su notebook o thin client dei collaboratori per i servizi esterni e del servizio Help Desk. A lungo termine i vantaggi della VDI sono rappresentati da costi ridotti per l'hardware e dalla gestione centrale meno dispendiosa per l'installazione, l'aggiornamento e la manutenzione del relativo desktop.

"Dal lato storage, la VDI e i server virtuali vengono supportati da un'infrastruttura DataCore a prova di guasti e sempre operativa, in grado inoltre di incrementare le prestazioni grazie ad un algoritmo di caching intelligente, che ha pienamente soddisfatto le nostre aspettative", dichiara entusiasta Roberto Sartin. "Con lo storage hypervisor DataCore siamo riusciti a integrare una soluzione tecnologicamente evoluta con un ampio spettro di servizi in grado di garantire i requisiti di prestazioni a breve termine e di alta disponibilità richiesti dalla nostra VDI.

Inoltre, con le funzioni integrate di migrazione e replicazione abbiamo gettato le basi per implementare in modo efficiente la soluzione pianificata di Disaster Recovery".

Infrastruttura flessibile per servizi di cloud

La prossima evoluzione di questo progetto, prevista entro il 2012, comprende la suddivisione e sincronizzazione dei sistemi esistenti tra i data center di Bolzano e Trento, per supportare l'attività aziendale anche in caso di catastrofe in una delle sedi.

"La Business Continuity è un must, non solo nel nostro settore. Grazie a DataCore, integrato nell'infrastruttura di virtualizzazione VMware vSphere e VDI, possiamo non solo garantire quest'obiettivo, ma anche attuarlo in modo particolarmente efficiente in termini di costi grazie all'indipendenza dall'hardware offerta da questa soluzione, che permette di ridurre e ottimizzare sia gli investimenti diretti, che i costi a medio e lungo termine da affrontare per espansioni di memoria e dischi, che acquisti di hardware supplementare. Abbiamo creato la base tecnica per i nostri servizi IT esterni, necessaria per realizzare un'offerta cloud estremamente flessibile e versatile", conclude l'amministratore delegato di Brennercom Dr. Karl Manfredi.

Informazioni su DataCore Software

DataCore Software è un'azienda leader nella fornitura di software per la virtualizzazione dello storage. Lo storage hypervisor SANSymphony-V elimina eventuali limitazioni della memoria che spesso rendono difficile o economicamente svantaggiosa l'attuazione di progetti di virtualizzazione. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.datacore.com