DataCore per l'Istituto Ortopedico Rizzoli

Prestazioni storage quintuplicate con DataCore

Il Cliente

L'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna (IOR)
è una struttura ospedaliera e di ricerca pubblica altamente specializzata nel campo dell'ortopedia e traumatologia. Fin dalla sua fondazione, nel 1896, rappresenta uno tra i migliori centri ortopedici del mondo per dimensioni, attrezzature, organizzazione, ricerca e didattica. Il Rizzoli è parte integrante del sistema sanitario regionale, è riconosciuto come Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) dal Ministero della Salute italiano, è sede di insegnamento dell'Università di Bologna.

Le aziende

L'Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna (IOR) è una struttura ospedaliera e di ricerca pubblica altamente specializzata nel campo dell'ortopedia e traumatologia. Fin dalla sua fondazione, nel 1896, rappresenta uno tra i migliori centri ortopedici del mondo per dimensioni, attrezzature, organizzazione, ricerca e didattica. Il Rizzoli è parte integrante del sistema sanitario regionale, è riconosciuto come Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) dal Ministero della Salute italiano, è sede di insegnamento dell'Università di Bologna. Quale istituto di ricerca prevalentemente orientato alla chirurgia ortopedica innovativa e all'attività di eccellenza e di sperimentazione, è sede italiana e internazionale di riferimento per i tumori ossei, per i trapianti di caviglia, per gli impianti riferibili alla chirurgia ortopedica rigenerativa e alla sperimentazione protesica. Nel Centro di ricerca dell'Istituto operano 15 Laboratori in cui vengono organizzati e sviluppati avanzati programmi di ricerca di base, traslazionale e clinica che coprono tutti i settori della fisiologia dell'apparato muscolo-scheletrico. Presso l'Istituto opera inoltre la Banca del Tessuto Muscolo-scheletrico dell'Emilia-Romagna. Dal febbraio 2012 è stato attivato il Dipartimento Rizzoli-Sicilia di Bagheria (PA), istituito a seguito di una convenzione con la Regione Siciliana. Impiega circa 1400 persone www.ior.it

Il Partner

3CiME Technology Srl, un'azienda nata nel 2008, con sede a Bologna, focalizzata sul mercato dello storage e virtualizzazione. Il tipo di clientela è costituto per il 50% da enti pubblici, intesi come amministrazioni locali, e per il restante 50% da privati. La copertura geografica dei clienti è decisamente ampia, arrivando, per esempio, a Torino, visto che le attuali tecnologie permettono facilmente l'implementazione e il controllo da remoto di soluzioni anche complesse. Di fatto la strategia legata all'offerta di contratti assistenza flat anche per clienti distanti è risultata vincente anche perché permette di avere certezze dei costi, un elemento sempre più richiesto dai clienti.

La sfida

La struttura IT è composta in totale da 14 persone. "Il problema che si poneva era legato alla carenza di performance, dovevamo rinnovare l'infrastruttura che era chiamata a rispondere al crescente volume di dati, essendo inoltre l'hardware installato da più di 5 anni avevamo l'esigenza di rinnovarlo." Dichiara Massimo Cacciari, responsabile sistemistico dell'infrastruttura di IOR "Abbiamo allora valutato una serie di proposte che riguardavano l'acquisto di nuovo hardware e durante queste ricerche, 3Cime ci ha proposto la soluzione DataCore che si è rivelata quella che ci avrebbe permesso di continuare ad utilizzare l'HW esistente a costi competitivi e che ci avrebbe inoltre permesso di effettuare futuri acquisti di HW senza alcun condizionamento di marca."

Abbiamo testato prestazioni I/O aumentate del 4-500% rispetto all'infrastruttura precedente (vecchia di 5 anni), business continuity raggiunta, e disaster recovery implementato, grazie allo spostamento di uno dei nodi DataCore nella seconda sede. E' stata verificata con soddisfazione anche la funzionalità di auto-tiering offerta da DataCore, che velocizza le prestazioni globali grazie all'utilizzo dei dischi più veloci per i dati più frequentemente acceduti, permettendo di mischiare dischi di diversa velocità, capacità e costo

Massimo Cacciari, responsabile sistemistico dell'infrastruttura di IOR

3CiME Technology Srl si è cimentata in una delle installazioni più grandi e complesse realizzate in Italia sull'ambiente DataCore, ottenendo estrema soddisfazione da parte del cliente che ha raggiunto gli obiettivi prefissati. L'umiltà di conoscere ed ascoltare per crescere, insieme! È il nostro motto, e questo progetto è la dimostrazione che stiamo vedendo lontano.

Giuseppe Mazzoli, CEO di 3CiME

Nel 2011 si è sviluppato il progetto, valutando le soluzioni disponibili ed arrivando alla decisione di adottare la soluzione DataCore, sono state quindi avviate le procedure di acquisto, con le aggiudicazioni avvenute all'inizio del 2012. La soluzione DataCore è stata installata nel maggio 2012 ed in giugno è stata effettuata la prima migrazione.

Le sale macchine si trovano in due edifici distinti a 400 m di distanza, ciascuna con alimentazione elettrica e con UPS separati (in quanto ospedale, sono anche dotati di gruppi elettrogeni che intervengono in 10-15 secondi in caso di black-out).
La rete è stata ridondata con 2 centri stella nelle due sale macchine, tutti gli apparati di rete periferici hanno un collegamento con entrambi i centri stella, in modo da garantire sempre la connettività.
Il backbone è ridondato con doppio collegamento a 10GB/s. I server si collegano direttamente ai centri stella con collegamenti ridondati a 1GB/s.
E' stata creata una SAN distribuita con due nodi DataCore San Symphony V, uno per ogni sala macchine.
I server su cui è montato DataCore sono IBM x3650 ciascuno con 16 dischi interni, a ciascun server è collegato uno storage IBM DS3400 preesitente. Lo spazio di storage utile (al netto di raid e hot spare) è circa 20TB per ciascun server, mirrorati in sincrono tra loro.
Questa SAN distribuita fornisce lo storage per i seguenti server, distribuiti sulle due sale macchine e che sono collegati via I-SCSI:

- Un cluster di due nodi Oracle RAC, su server IBM xseries e sistema operativo Oracle enterprise linux.
- Un cluster di tre nodi Vmware 5.0 , su hardware IBM xseries, su cui sono ospitate 45 macchine virtuali.

Sono presenti un' altra decina di server fisici di servizio (firewall, dns, dhcp ecc.)

La soluzione DataCore ha permesso al cliente di far cadere le catene della dipendenza da un fornitore hardware in merito allo storage: "libertà di scelta è quello che ci hanno chiesto ed è quello che hanno ottenuto". Il tutto insieme ad un ambiente performante, abbiamo testato prestazioni I/O aumentate del 4-500% rispetto all'infrastruttura precedente (vecchia di 5 anni), business continuity raggiunta, e disaster recovery implementato, grazie allo spostamento di uno dei nodi DataCore nella seconda sede. E' stata verificata con soddisfazione anche la funzionalità di auto-tiering offerta da DataCore, che velocizza le prestazioni globali grazie all'utilizzo dei dischi più veloci per i dati più frequentemente acceduti, permettendo di mischiare dischi di diversa velocità, capacità e costo.

Per ulteriori informazioni potete visitare il sito **www.datacore.com** o inviare un'e-mail a **infoitaly@datacore.com**

© 2018 DataCore Software Corporation. Tutti i diritti riservati. DataCore, il logo DataCore e SANsymphony sono marchi o marchi registrati di DataCore Software Corporation. Tutti gli altri nomi di prodotti, servizi e società sono marchi dei loro rispettivi proprietari.

0518