

## HEALTH CARE

### Esigenze

CDI ha la necessità di una infrastruttura ICT dotata di soluzioni flessibili e modulari in grado di adeguarsi rapidamente alle esigenze di una attività in continua evoluzione, garantendo l'affidabilità e la possibilità di crescita.

### Soluzione

#### VMware Infrastructure 3

- ▶ 3 server dove sono stati virtualizzati 30 server di produzione in ambiente Windows
- ▶ 450 postazioni di lavoro (il 90% in sede e il 10% in 27 sedi esterne) SAN per la condivisione delle risorse e dello spazio su disco

#### Microsoft

- ▶ Microsoft Windows Server
- ▶ Exchange per il sistema di emailing
- ▶ ISA per il sistema di proxy
- ▶ Configuration Manager per automizzazione inventario Hw e Sw, distribuzione patch e Sw e Sw metering su 450 client e 50 server
- ▶ Operation Manager per il monitoring dei server sia virtuali che fisici, dei servizi e degli ambienti virtuali (Esx Server), quest'ultima mediante la soluzione integrata di Veeam Software

### Risultati

- ▶ Semplicità del back-up
- ▶ Ottimizzazione delle risorse e possibilità di gestione dei carichi di lavoro
- ▶ Riduzione di costi energetici e per l'acquisto di nuovo hardware
- ▶ Automatizzazione dei processi di Software Distribution
- ▶ Gestione del parco installato in ottica Asset management
- ▶ Controllo proattivo della propria infrastruttura

### Vantaggi

- ▶ Con VMware il problema della continuità di servizio è stato risolto in modo efficace e contenendo i costi
- ▶ Integrazione governance della propria infrastruttura

## CDI Centro Diagnostico Italiano

Con la tecnologia di virtualizzazione VMware e le soluzioni di Microsoft il Centro ha ottimizzato l'infrastruttura IT, riducendo costi di gestione, migliorando la flessibilità di esercizio e continuità del servizio. CDI ha inoltre creato una infrastruttura completamente integrata con le applicazioni business critical, acquisendone la completa governance.

### Un centro di eccellenza

Uno dei punti di forza del CDI è sempre stato l'impegno a garantire l'eccellenza dei servizi sanitari, così come dei servizi di contorno alla prestazione sanitaria in senso stretto. Una strada obbligata, del resto, per una struttura che voglia ritagliarsi un ruolo da protagonista in un settore difficile come quello della sanità.

In una realtà così avanzata e complessa, l'IT è chiamato a svolgere un ruolo fondamentale perché un'infrastruttura tecnologica all'avanguardia è presupposto indispensabile per la qualità del servizio offerto. Da qui la scelta strategica di puntare fin dall'inizio sullo sviluppo costante dei sistemi informativi.

*"Oggi, non c'è servizio o funzione del CDI che non sia supportato e gestito dall'IT. Ma il nostro compito non è solo quello di supportare il processo interno di erogazione dei servizi ma anche di creare le condizioni per fornirne di nuovi ai pazienti",* spiega l'Ing. Marco Discacciati, Responsabile ICT del CDI.

Un esempio significativo è, in questo senso, l'iniziativa della 'Memoria Sanitaria Personale', grazie alla quale i dati della maggior parte dei pazienti - in altre parole, sostanzialmente la loro cartella - sono archiviati elettronicamente e possono essere facilmente consultati dai medici e da altri addetti tutte le volte che sia necessario.

*"Stiamo lavorando per rendere accessibile via Web la cartella clinica digitale dagli stessi pazienti, i quali già ora possono usare Internet per le prenotazioni",* aggiunge Discacciati.

### Ottimizzare e governare l'infrastruttura

Con la continua introduzione di nuovi servizi e la conseguente crescita delle esigenze applicative e di performance, l'infrastruttura informatica del Centro è diventata sempre più ampia e complessa. Oltre alle applicazioni core per le attività fondamentali di prenotazione, accettazione e refertazione del poliambulatorio, il sistema è composto dalle applicazioni che riguardano funzioni standard come amministrazione e controllo di



gestione, office automation o gestione dell'infrastruttura.

A queste ultime si sono aggiunte numerose altre soluzioni che soddisfano esigenze particolari o supportano funzioni specifiche, quali la gestione delle immagini digitali o il riconoscimento vocale per la produzione dei referti.

A tutte queste applicazioni era dedicata un'architettura hardware costituita da un pool di 50 server in ambiente Windows, con un totale di circa 450 postazioni di lavoro (il 90% nella sede centrale e il 10% nelle 18 sedi esterne). Col tempo si è imposta l'esigenza di razionalizzare e controllare questa infrastruttura così complessa, semplificando la gestione dei server e ottimizzando le risorse disponibili.

*"Gli obiettivi fondamentali che ci siamo posti erano quelli di ridurre i costi complessivi e di assicurare la più ampia flessibilità e continuità operativa delle applicazioni, per evitare qualsiasi interruzione del servizio e i danni che ne deriverebbero",* prosegue Discacciati.

*"Oggi possiamo contare su un'infrastruttura integrata di cui abbiamo la completa governance e che ci offre tutta la potenza di cui abbiamo bisogno e sulla quale, con grande flessibilità, possiamo di volta in volta „ritagliare,, i server virtuali che ci servono per le diverse esigenze applicative ed effettuare tutti i cambiamenti e gli aggiustamenti necessari,,*

Marco Discacciati, Responsabile ICT, CDI



“BRAIN FORCE Italia ha saputo fornire sia le competenze tecniche operative e anche il supporto organizzativo per una corretta pianificazione delle attività,,

Marco Discacciati, Responsabile ICT, CDI



## BRAIN FORCE S.p.A.

BRAIN FORCE S.p.A. fa parte del gruppo BRAIN FORCE HOLDING AG, multinazionale europea di software e servizi, presente in 7 paesi e quotata alla borsa di Vienna.

BRAIN FORCE S.p.A. opera in Italia dal 1986 come società di consulenza IT focalizzata sull'Ottimizzazione dell'Infrastruttura e dei processi del Sistema Informativo.

Chiude a Settembre l'anno fiscale 2010 con un fatturato di 22 Milioni di euro ed uno staff di circa 250 persone. Ha sede legale e operativa a Milano (Cologno Monzese) ed è presente sul territorio con filiali a Roma e Padova (Sarmeola di Rubano) e Gallarate.

Annovera tra i propri Clienti alcune delle principali aziende italiane sia nel mercato delle grandi imprese che delle piccole e medie imprese.

## Il progetto

La soluzione è stata individuata nel consolidamento e nella virtualizzazione dei server con l'adozione di VMware Infrastructure 3 e con l'adozione di una infrastruttura basata completamente sulle soluzioni di Microsoft.

“Fondamentale è stato avvalersi in questa fase della collaborazione di un partner come BRAIN FORCE Italia”, dice ancora Discacciati, “che ha saputo fornire non solo le competenze tecniche operative, ma anche il supporto organizzativo necessario per una corretta pianificazione delle attività, garantendo la continuità del servizio”. Il nuovo ambiente è basato su tre macchine server dove sono già stati virtualizzati 30 dei server in produzione, a cui se ne aggiungeranno altri nei prossimi mesi. È stata anche installata una nuova SAN (Storage Area Network) per consentire la condivisione delle risorse e dello spazio su disco da parte delle diverse macchine virtuali e per effettuare le operazioni di back up. Completando il processo verso la creazione di una architettura integrata sono state adottate le soluzioni Exchange e ISA di Microsoft per e-mail e proxy e le componenti Operation Manager e Configuration Manager della suite System Center per la governance dell'intera infrastruttura.

## I vantaggi dell'ambiente virtuale e di una infrastruttura integrata

Con VMware, il problema della continuità di servizio è stato risolto in modo efficace e contenendo i costi: l'alta affidabilità è garantita dalla tecnologia VMware Vmotion, che in caso di guasto, permette di trasferire i server virtuali da una macchina all'altra, in tempo reale e senza alcun downtime. Questa operazione di migrazione, tra l'altro, può essere effettuata anche per esigenze di manutenzione. Oltre a risultare più vantaggiosa in termini di costi, la scelta della virtualizzazione ha semplificato tutto il processo di back-up, consentendo di affrontarlo secondo lo stesso approccio e le stesse modalità per tutti i server, indipendentemente dalla natura dell'applicazione.

*“La struttura virtuale ci consentirà di parametrizzare l'utilizzo delle risorse, allocando la potenza di elaborazione e le priorità ai diversi server virtuali in funzione del carico di lavoro del relativo servizio nelle differenti fasce orarie. Potremo così sfruttare in modo ottimale le risorse, assicurando a ogni servizio la piena funzionalità ed efficienza”,* sottolinea Discacciati.

In una infrastruttura articolata e con un elevato numero di funzioni da supportare come è quella del CDI, avere una architettura completamente

integrata ne facilita la gestione riducendone significativamente i costi.

La completa automatizzazione dei processi di inventario e distribuzione del software e l'adozione di un sistema di monitoring specializzato sulle architetture in essere ha consentito al Centro di acquisire la completa governance della infrastruttura.

*“La scelta di avere una architettura completamente basata sulle soluzioni di Microsoft ci ha consentito di semplificare notevolmente la sua gestione migliorando nel contempo l'integrazione tra sulle varie componenti”,* conclude Discacciati.

Gli interventi di manutenzione sia programmata che straordinaria possono essere condotti in tempi più rapidi e senza interruzioni anche remotamente sia dal personale CDI che dal personale specializzato di Brain Force. L'esecuzione dei progetti di evoluzione delle architetture e di introduzione di nuovi servizi richiede meno tempo, costi e rischi operando in un ambiente controllato ed altamente efficiente e resistente.

In una realtà che ogni anno effettua 3 milioni di esami di laboratorio e gestisce ogni giorno 2mila accettazioni, questi vantaggi fanno la differenza, permettendo all'IT di avere il completo controllo garantendo in ogni circostanza gli elevati livelli di qualità e affidabilità del servizio, che sono requisiti essenziali per una struttura sanitaria così importante.

## CDI Centro Diagnostico Italiano

Attivo a Milano da oltre 30 anni, il Centro Diagnostico Italiano (CDI) è una struttura sanitaria ambulatoriale a servizio completo orientata alla prevenzione, diagnosi e terapia in regime di day hospital.

È presente sul territorio milanese attraverso un network di strutture, che attualmente raggiungono le 27 unità a Milano, Corsico, Rho e Cernusco sul Naviglio. Vi lavorano 700 persone tra medici specialisti, tecnici sanitari, infermieri e impiegati, al servizio di oltre 600mila pazienti l'anno.

CDI dispone di un'area accreditata (laboratorio e imaging), di un'area privata e di un'area per le aziende.

Presso il laboratorio vengono effettuati circa 3 milioni di analisi all'anno, mentre la Diagnostica per Immagini e la Medicina Nucleare mettono a disposizione le strumentazioni più evolute e innovative, quali la PET - Tomografia ad Emissioni di Positroni, la TAC Multistrato e la Risonanza Magnetica ad alto campo.

