

XoSoft di CA, la formula Sogin per il disaster recovery

Il progetto di virtualizzazione gestito da Comedata permette a Sogin di realizzare un ambiente di disaster recovery e garantire la continuità di servizio delle applicazioni business critical

Disaster recovery e business continuity, consentire la replicazione dei dati e garantire la continuità del servizio. Sogin, società dello Stato incaricata dello smantellamento degli impianti nucleari e della gestione dei rifiuti radioattivi, si è resa protagonista di un progetto che mira a consolidare l'intera struttura informativa del Gruppo e a mettere in atto procedure finalizzate alla creazione di un ambiente a elevato grado di sicurezza. "L'intenzione – afferma Massimiliano Chiardoni, responsabile It di Sogin – era individuare un processo di disaster recovery coerente e organico a una logica di continuità e operatività delle attività di business".

Il progetto di Sogin è stato realizzato in partnership con Comedata, importante system integrator italiano specializzato nella progettazione, realizzazione e gestione di sistemi informativi e di telecomunicazione. Al di là delle competenze a tutto tondo che poteva mettere in gioco Comedata, uno dei fattori che ha contribuito al coinvolgimento nel progetto Sogin è stato dettato dalle competenze e know-how acquisite dal system integrator nell'ambito del backup e dello storage.

Agire in un'ottica di disaster recovery permette di salvaguardare l'operatività e rendere più efficienti i servizi erogati dal centro dati. Occorre infatti tenere presente che, in un ambiente tradizionale, le operazioni di ripristino di una macchina a seguito di un guasto sono spesso lunghe e complesse. Anzitutto è necessario sostituire gli eventuali componenti danneggiati, successivamente occorre reinstallare il sistema operativo con i relativi aggiornamenti (service packs, hot fixes, etc.), reinstallare daccapo gli applicativi e, solo alla fine, procedere con un restore dei dati salvati in precedenza.

"Se il guasto di una workstation o di un server di minore importanza può non risultare preoccupante – afferma Daniele Galfano di Comedata - diverso è il discorso nel caso di server di vitale importanza come, per esempio, data base server, file server e internet server. Con la procedura di disaster recovery implementata in Sogin sarà sufficiente effettuare uno switch-failover dalla console Xosoft rendendo attivo il server di replica consentendo un ripristino quasi immediato del servizio interessato. Successivamente sarà possibile effettuare le operazioni di ripristino del server primario. Una volta ripristinato il server primario, grazie al software Xosoft, sarà possibile allineare le

informazioni e successivamente effettuare un failback del servizio interessato rendendolo nuovamente attivo sul server originario”.

“Il progetto disaster recovery di Sogin - spiega Galfano - è iniziato con un'analisi di tutto l'installato. Vi era infatti un obiettivo di più ampio respiro, ovvero innalzare il più possibile il livello di servizio di tutti i server in utilizzo nella sede centrale di Roma. Si è quindi intervenuti per ottimizzare e rendere più efficienti le componenti server e storage del sistema informativo primario. L'applicazione di tecnologie avanzate quali Storage Area Network, servizi cluster e network load balancing ha permesso di creare un'infrastruttura fault tolerance in grado di garantire un più elevato livello di sicurezza operativa rispetto alle condizioni iniziali. La finalità ultima era la creazione di un ambiente che garantisse il ripristino dell'operatività dei processi di business principali nel minor tempo possibile riducendo i tempi di fermo”.

“L'attività di business impact analysis - dice Massimiliano Chiardoni, responsabile It di Sogin - ha consentito la riclassificazione dei processi aziendali ed è stata propedeutica a un assessment tecnologico per quelle componenti che, direttamente o indirettamente, erano coinvolte nella gestione di quei processi”. “Le fasi di analisi e di studio metodologico - aggiunge Galfano - sono le più delicate e le più complesse. Dall'accuratezza con cui vengono svolti questi primi interventi dipende la validità della soluzione finale”. In una situazione come quella di Sogin era indispensabile avere competenze a tutto tondo, di processo, metodologiche e su una dimensione eterogenea di componenti hardware, sistemistiche e applicative.

Una volta individuati i servizi e relativi server su cui era necessario predisporre un processo di disaster recovery, si è impostato il modello che avrebbe consentito di realizzare al meglio gli obiettivi. La scelta è stata di predisporre, presso la sede distaccata di Latina, un centro che consentisse una duplicazione dell'ambiente fisico della sede centrale. I server oggetto di replica, (portale Internet, portale intranet di gestione documentale, file server e Sql server, tutto in ambiente Microsoft) sono stati virtualizzati su una macchina Vmware connessa alle macchine fisiche del CED di Roma attraverso una rete a 10 Megabit. Una modalità che permette di concentrare più server su una singola macchina e replicare l'ambiente target con estrema facilità.

Per quanto riguarda la replicazione dei dati, la logica che Sogin ha voluto imporre al progetto, ovvero consentire replicazione dei dati e, allo stesso tempo, continuità del servizio in caso di malfunzionamenti o fermi macchina dei singoli server oggetto di virtualizzazione, ha portato a privilegiare la soluzione XoSoft di CA. Una scelta originale considerato che Sogin è un ambiente Symantec e che Vmware stessa rende disponibili ipotesi alternative. “Con XoSoft - afferma Chiardoni - non esiste solo un

concetto di migrazione dei dati, ma è prevista la possibilità di erogare una continuità di servizio. E' questo il motivo per cui ci siamo indirizzati sulla soluzione XoSoft: non puro disaster recovery e relativa replica dei dati, ma gestione completa dell'applicazione in high availability".

L'implementazione di XoSoft si è rivelata semplice ed efficace. Sogin ha acquistato le licenze necessarie e sono stati installati gli agent software sui server del centro di Roma identificati come server core business; parallelamente si è costruito il livello hardware Vmware nella sala disaster recovery di Latina. La macchina virtualizzata ospita gli agent di replicazione e duplica le configurazione dei server target. Il server virtualizzato riesce così ad assumere lo stesso Ip address, lo stesso network name e continuare ad erogare il medesimo servizio erogato dal server principale.

"Il caso Sogin - dice Fulvio Generoso, senior consultant technical sales di CA - ha rappresentato una installazione importante perché XoSoft è stato preferito ad altre soluzioni della concorrenza. Il punto di forza di XoSoft è abbinare la replica dei dati con la gestione della continuità di servizio inserendosi in una dimensione di business continuity. Avere una replica dei dati in stile virtualizzato - continua Generoso - significa impostare un backup remoto, ma non permette di disattivare il server fisico e mettere in esercizio il server virtuale. Con XoSoft questo è possibile ed è il motivo per il quale Vmware ha certificato il nostro prodotto; sulla componente high availability - conclude Generoso - XoSoft è complementare a Vmware.

Quanto realizzato da Comedata con XoSoft permette oggi a Sogin di avere un allineamento costante tra server della sede di Roma e sito virtuale di Latina. La replica dei dati avviene in tempo reale e in caso di disservizio è possibile effettuare lo switch alla componente virtualizzata. "Non solo, dice Chiardoni, ma l'impostazione che si è scelta permette di avvalersi delle peculiarità di high availability anche nel momento in cui si eseguono attività di manutenzione su una delle qualsiasi macchine fisiche oggetto di virtualizzazione."

Uno dei vantaggi di XoSoft è permettere di dimensionare l'ambiente di disaster recovery in base alle singole esigenze di business del cliente. "In Sogin, dice Chiardoni, non avevamo necessità così stringenti che ci obbligassero a mettere a punto un ripristino del servizio immediato e automatizzato". Si è preferito mantenere un controllo della attività manuale: attraverso una console centrale si sono impostate una serie di regole che gestiscono la continuità del servizio in coerenza con le problematiche aziendali.

“Non abbiamo applicazioni che se non sono disponibili comportino danni permanenti all’azienda – continua Chiaroni - per cui lo switch sulle componenti mirrored della macchina virtualizzata lo controlliamo da console”. Si sono così creati tutta una serie di script che, in caso di necessità, trasferiscono sul server virtuale tutte le informazioni necessarie per effettuare il ripristino del servizio. Il passaggio dalla macchina fisica alla macchina virtuale avviene nei tempi desiderati dall’utente; poiché l’allineamento dei dati è risolto in tempo reale, non si deve compiere nessun backup gravoso, ma devono essere acquisite solo le informazioni anagrafiche della macchina in modo che il server virtualizzato sia messo nella condizione di essere operativo e subentrare alla macchina fisica di produzione.

“ La possibilità di replicare i dati tra due server in modalità asincrona – conclude Galfano - è perfettamente compatibile con le necessità di Sogin di implementazione di una soluzione di disaster recovery che possa essere in grado di elevare il livello di servizio per i server identificati come *core business* in fase di analisi.”

Secondo Comedata la funzionalità di disaster recovery di XoSoft offre ulteriori vantaggi rispetto ai metodi tradizionali di restore; consentono per esempio di strutturare una procedura univoca e certificata da seguire nel caso si rendesse necessario un completo recupero della macchina. Inoltre nel progetto Sogin, grazie alla efficienza delle procedure implementate da Comedata, è stato possibile giungere a un risultato soddisfacente in tempi brevi.

Sogin (www.sogin.it) è una società di Stato costituita nel 1999 nell’ambito della riforma del sistema elettrico nazionale e ha come missione lo smantellamento degli impianti nucleari e la gestione dei rifiuti radioattivi. Sogin è impegnata anche in attività di ricerca, consulenza, assistenza e servizio in campo nucleare, energetico e ambientale. La società è coinvolta nel progetto Global Partnership, istituito al Summit di G8 nel giugno del 2002, che prevede lo smantellamento di una serie di sottomarini a propulsione atomica.

Comedata (www.comedata.it) è una società specializzata nella progettazione, realizzazione e gestione di sistemi informativi e di telecomunicazione. Dalle infrastrutture di networking agli applicativi specifici, la società fornisce sistemi completi, che sono il risultato dell’integrazione di componenti commerciali e realizzazioni applicative sviluppate internamente.