



“Grazie a un processo di consolidamento dei server e dello storage basato su tecnologia HP abbiamo raggiunto tutti gli obiettivi che ci eravamo prefissati: un’ottimizzazione e una gestione più efficienti, ridondanza, flessibilità operativa e una scalabilità pressoché illimitata. Oltre a una razionalizzazione delle competenze, che ci ha consentito la riduzione delle risorse dedicate al presidio del sistema, la nuova architettura, più solida e affidabile, ci ha permesso di triplicare la nostra potenza elaborativa”.

Vittorio Giacomelli, Responsabile Sistemi Informatica Trentina



Costituita nel 1983 su iniziativa della Provincia Autonoma di Trento e di altri Enti del Trentino, Informatica Trentina nasce con il compito di sviluppare e gestire il sistema informativo elettronico per il soddisfacimento delle esigenze di automazione della Pa trentina e degli altri Enti che operano nel territorio provinciale. In seguito, si aggiunge con una quota pari al 40,41% Finsiel (Gruppo Telecom Italia) che nel 2002 trasferisce la propria quota azionaria a DeDa Srl, società controllata da DeltaDator Spa. Nel tempo l'azienda matura una notevole capacità nello sviluppo di soluzioni tecniche ed organizzative estremamente avanzate sotto il profilo tecnologico, estese a tutti i domini di applicazione della speciale autonomia della Provincia, dalla Finanza Pubblica alla Sanità, dall'Agricoltura all'Ambiente e Territorio, dal Turismo all'Artigianato, dall'Istruzione ai Beni Culturali. Molti i beneficiari dell'infrastruttura: le sedi comunali (217 su 223), i Comprensori, oltre 100 biblioteche e sale di lettura, oltre 100 scuole, l'Università di Trento, gli uffici distrettuali del Catasto, le sedi delle Azienda Sanitaria (Ospedali e Distretti), le Aziende di Promozione Turistica, gli studenti del Trentino sino alle scuole Superiori ed altri ancora.

Punto di riferimento delle Amministrazioni e degli Enti del territorio, Informatica Trentina fornisce soluzioni globali nel campo dell'ICT, concorrendo allo sviluppo del sistema economico provinciale. Referente tecnologico ed operativo della Provincia per le strategie e le politiche di ricerca, sviluppo ed innovazione, la società vanta partnership con i centri di eccellenza nel campo della ricerca e dell'alta formazione. Capitalizzando le esperienze e gli skill maturati, Informatica Trentina a livello nazionale offre servizi di progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informativi e servizi telematici, sia per l'automazione dei processi gestionali e operativi sia per il supporto alle funzioni di programmazione e governo. «Consentiamo ai cittadini, agli enti pubblici e alle imprese di accedere alle basi dati delle amministrazioni pubbliche, locali e centrali – spiega Vittorio Giacomelli, Responsabile Sistemi Informatica Trentina -, grazie al nostro centro di calcolo e alla nostra rete telematica TELPAT, diffusa capillarmente sul territorio Trentino. Il nostro Sistema di Gestione per la Qualità è certificato in conformità ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2000 su diverse aree: progettazione ed erogazione di servizi di telecomunicazioni, data center, desktop management ed assistenza; progettazione, sviluppo, commercializzazione ed assistenza di software applicativo per pubblica amministrazione ed imprese; progettazione ed erogazione di servizi di formazione».

Nuovi modelli tecnologici a supporto del business

Il business plan societario persegue obiettivi di miglioramento, qualificazione ed estensione dell'offerta attraverso nuovi prodotti e servizi, in una prospettiva di modernizzazione ed efficienza. Le linee guida? Iniziative di e-government finalizzate a favorire l'interoperatività fra gli Enti, attivazione di nuovi servizi a favore degli Enti, dei cittadini e delle imprese, progetti di e-procurement per l'acquisto di beni e servizi, di e-learning o di desktop management. «Per l'impostazione e l'elaborazione del Piano Industriale 2003-2005 - precisa Giacomelli - siamo stati impegnati in una fase particolarmente intensa e partecipata. Il nostro compito? Tradurre gli obiettivi strategici in azioni e progetti operativi. Il piano prevedeva varie task tra cui una reingegnerizzazione dell'infrastruttura informatica attraverso azioni di server consolidation e di storage consolidation». A seguito di un progetto esecutivo, sviluppato congiuntamente a IDC Italia, alla fine del 2003 il management elabora un capitolato tecnico e tra il maggio e il giugno dell'anno successivo indice un bando di gara a livello europeo. A settembre arrivano le offerte e la commissione il 29 novembre del 2004 aggiudica il capitolato ad HP.

Un progetto di ottimizzazione a valore aggiunto

A monte del discorso di consolidation c'erano esigenze di razionalizzazione, omogeneizzazione e ottimizzazione. «A seguito della nostra evoluzione aziendale – racconta il manager - avevamo un parco installato caratterizzato da piattaforme molto eterogenee, a partire dal nostro mainframe IBM fino a comprendere tutti i sistemi aperti che avevamo progressivamente introdotto: da HP-UX, su cui girano applicazioni mission critical, da AIX a Windows Intel. Ogni volta che facevamo partire un nuovo progetto, questo veniva motorizzato con una nuova macchina che necessitava di uno storage dedicato e questo generava diverse criticità di gestione e di performance. Inoltre il sistema era arrivato al limite: avevamo fatto tutti gli upgrade possibili. Non avevamo più un byte libero e lo storage era pieno». Un regime di eterogeneità, difficile da tenere sotto controllo e la piena maturità raggiunta dalle macchine spinge verso un efficientamento infrastrutturale finalizzato alla costruzione di una Storage Area Network capace di sostenere un'architettura multiplatforma e in continuo divenire.



Server and storage consolidation

Informatica Trentina aveva una dotazione di macchine HP UX N4000 e L3000 per un totale di sei nodi. «Avevamo in previsione una crescita applicativa su progetti che dovevano partire tra il 2005 e il 2006 – sottolinea Giacomelli – e, in ogni caso, dovevamo potenziare le risorse hardware. Abbiamo fatto un’analisi e una valutazione decidendo per una consolidation che come tecnologia di riferimento puntasse su HP-UX, migrando su una soluzione HP Superdome Risc». Una scelta all’insegna della potenza: la nuova soluzione, ha in dotazione 4 CPU, 4 lode e 16 Giga di RAM. Il partizionamento prevede 3 celle per la produzione e una dedicata alle attività di test. In dettaglio, una cella presidia la gestione degli oltre cinquanta database Oracle, la seconda è dedicata a SAP e la terza gestisce l’ambiente tipico di application server mentre la quarta supporta l’ambiente di produzione, sviluppo e test. «Il progetto di storage consolidation - ribadisce Giacomelli - prevedeva l’istituzione di una SAN in tecnologia Fibre Channel ad almeno 2Gb finalizzata al collegamento di tutti i server su di un unico storage, con un collegamento dei superdome, del mainframe nonché dei sistemi AIX e Windows». Tutto doveva essere ridondato per offrire le massime garanzie di affidabilità e scalabilità per consentire un potenziamento dei dischi di storage a supporto della tabella di crescita prefissata dal business plan. Perno tecnologico della soluzione è un HP XP1024.

Semplificazione dell’infrastruttura attraverso la virtualizzazione

Per attuare gli interventi di Server Consolidation, con lo specifico obiettivo di ridurre dove possibile il numero di connessioni allo Storage System, Informatica Trentina aveva scelto la strada della virtualizzazione con una condivisione delle risorse tra sistemi eterogenei. Il progetto prevedeva più macchine virtuali ospitate su di un’infrastruttura Blade-based che avrebbe consentito la coesistenza di più elementi all’interno di uno stesso chassis.

«Era esplicitamente previsto che il prodotto di virtualizzazione dovesse ospitare più macchine virtuali con differenti sistemi operativi su di una stessa macchina fisica - ribadisce Giacomelli -. Confermando HP come brand di riferimento, le caratteristiche individuate erano esemplificate dal prodotto VmWare ESX. La virtualizzazione doveva avvenire con un rapporto di almeno 4 macchine virtuali per CPU fisica, per essere economicamente giustificata e così è stato».

Migrazione no problem

Le nuove macchine arrivano nel marzo del 2005 e, dopo un periodo di collaudo, sono pronte per l’avvio in produzione a fine maggio. In parallelo, una volta realizzata e messa a punto la SAN, il management IT collega il superdome e fa partire con successo un nuovo applicativo ad hoc: il SAP SRM per il supporto dei servizi di acquisto online. «Progressivamente abbiamo cominciato a migrare tutte le applicazioni che giravano sulle vecchie macchine – racconta Giacomelli -: prima i database Oracle dedicati allo sviluppo, poi i database Oracle di produzione e, agli inizi di novembre, tutto il mandato informatico era stato traghettato. HP si è dimostrata un partner molto disponibile e preparato, pronto a supportarci in ogni momento. Rispetto al piano originario abbiamo impiegato più tempo per alcuni aggiornamenti applicativi in corso d’opera, che hanno rallentato la fase di test e di messa a regime. In ogni caso, dai collaudi tecnici della SAN non è emerso alcun problema. HP è un partner solido e affidabile: tutti i requisiti del progetto sono stati pienamente rispettati.

Ottimizzazione e maggiore potenza elaborativa

Grazie alla nuova implementazione, Informatica Trentina registra immediatamente il valore della differenza. Tutti i sistemi sono in cluster e ridondati. Il consolidamento permette di centralizzare tutte le attività di gestione e di controllo il che consente di ridurre il personale di supporto, salvaguardando le risorse. «Oggi per gestire un sistema decisamente più complesso bastano due persone – conclude Giacomelli -. Grazie all’operazione di consolidation in chiave HP tutto risulta molto più performante e veloce. Prima certi processi richiedevano anche una decina di ore mentre adesso vengono risolti in un paio d’ore. La nuova architettura ci ha permesso di abbattere drasticamente le tempistiche di elaborazione e di godere di una potenza triplicata. A livello di back-end, tutti gli utenti hanno percepito un notevole miglioramento. Grazie alla reingegnerizzazione delle piattaforme abbiamo acquisito una capacità di storage notevole, pari a 7 tera a disposizione, che ci fa stare tranquilli per i prossimi anni, consentendoci di realizzare tutti i progetti a programma. In previsione c’è anche un discorso di disaster recovery e sapendo di poter contare su uno storage centralizzato sappiamo di esserci semplificati la vita, dal momento che risulta più facile clonare la stessa realtà da una qualsiasi altra parte».

In breve

Società: Informatica Trentina

Attività: Servizi per la PA

Anno di fondazione: 1983

Sedi: Trento

Numero dipendenti: 261

Clienti serviti: Provincia Autonoma di Trento e Enti Locali

Fatturato 2005: 34 Ml di euro

Problema

- Nel 2004 Informatica Trentina avvia un processo di data center consolidation in un'ottica di razionalizzazione ed efficientamento.
- Il piano, studiato insieme a IDC, prevede azioni di Server e di Storage Consolidation finalizzate a superare le criticità di una gestione multipiattaforma che disperde risorse aziendali e i limiti di un installato che ha ormai raggiunto la sua piena maturità.
- Tra gli obiettivi rientra anche la riduzione del numero dei server esistenti relativa sia all'ambiente Unix che a quello Microsoft.
- Il bando di gara, pubblicato a livello europeo, comprende la creazione di una Storage Area Network (SAN) e la revisione delle Local Area Network (LAN) esistenti, allo scopo di consentire e facilitare l'accesso dei server allo Storage System e di effettuare salvataggi e ripristini secondo i criteri individuati dal progetto relativo alla backup consolidation.
- Le specifiche per la realizzazione della Storage Area Network prevedono una SAN di dati e una dedicata al backup. La suddivisione fra le reti deve essere realizzata, a livello fisico, con apparati o con moduli/schede distinti di un unico apparato.

Soluzione

- Informatica Trentina sceglie HP come brand di riferimento sia per la parte di storage consolidation che di server consolidation.
- Nel corso del 2005 l'azienda migra su macchine HP Superdome Risc.
- Parallelamente HP disegna ex novo il progetto di una SAN con tecnologia Fibre Channel a 2Gb, perfettamente allineata alle esigenze aziendali di gestione di più realtà operative: mainframe, AIX, Windows Intel e HP-UX.
- Perno tecnologico della SAN è uno storage HP XP1024 con 7 thera di spazio.
- Una volta realizzata e messa a punto la SAN, il management IT collega il superdome e fa partire con successo un nuovo applicativo SAP SRM. Progressivamente vengono traghettati i database Oracle dedicati allo sviluppo, i database Oracle di produzione e il resto del mandato informatico.
- Agli inizi di novembre, il sistema è a regime.

Risultati

- Razionalizzazione all'insegna dell'efficienza
- Ottimizzazione gestionale mantenendo una logica multipiattaforma
- Maggior flessibilità operativa e di controllo
- Migliori garanzie di business continuity
- Capacità di storage elevatissime
- Potenza elaborativa triplicata
- Solidità, affidabilità e qualità del sistema
- Alta scalabilità delle soluzioni
- Riduzione delle risorse necessarie a supportare il sistema
- Salvaguardia degli investimenti

Per maggiori informazioni sulle soluzioni HP www.hp.com/it

© 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Le garanzie per i prodotti ed i servizi HP sono previste espressamente nella garanzia che accompagna tali prodotti o servizi. Nessuna affermazione contenuta nel presente documento può essere ritenuta una garanzia aggiuntiva. HP non è responsabile per errori tecnici o editoriali od omissioni contenuti nel presente documento.



4AA0-6778ITIT