

APPA Trento è l'Agenda per la Protezione Ambientale della Provincia Autonoma di Trento. Il settore laboratori ha scelto Open-Co come partner per la creazione della nuova sala server basata su sistemi di virtualizzazione.



Mercato

LABORATORI DI ANALISI

Settore

ANALISI AMBIENTALI

Piattaforma

ORACLE 11G

Anno

2010

Soluzioni

VIRTUALIZZAZIONE SALA
SERVER

IL CLIENTE

L'Agenda provinciale per la protezione dell'ambiente (APPA) è una struttura organizzativa della Provincia – creata sul modello delle agenzie regionali e dell'Agenda della Provincia Autonoma di Bolzano – dotata di autonomia organizzativa, amministrativa, tecnica e contabile.

La stessa, per il resto, riflette fedelmente, sotto il profilo funzionale, i compiti demandati dalla legge 61 alle Agenzie regionali, con la rilevante eccezione che alla stessa sono inoltre attribuite le funzioni amministrative che originariamente spettavano al Servizio provinciale protezione ambiente e alla Commissione per la tutela dell'ambiente dagli inquinamenti: vale a dire tutte le funzioni di amministrazione attiva che le leggi vigenti non demandino alla Giunta provinciale o agli Enti locali in materia di tutela dell'aria e dell'acqua dagli inquinamenti, di gestione dei rifiuti e di prevenzione dall'inquinamento acustico.

L'APPA, al pari delle altre Agenzie regionali, risponde all'esigenza di assicurare in tutto il territorio nazionale la presenza di autonomi organismi tecnici, in modo da rendere, tra l'altro, agevole ed omogenea la raccolta e l'elaborazione di dati in materia ambientale e consentire l'esercizio indipendente dell'attività di consulenza e di controllo tecnico.

IL CONTESTO

Presso la struttura del Settore laboratorio e controlli dell'APPA TN sono attivi oltre ai dispositivi hardware dell'infrastruttura interna tutta una serie di componenti hardware e software indispensabili all'attività di laboratorio ed alla supervisione della

complessa impiantistica installata che esulano dalla diretta amministrazione dei sistemi informativi provinciali. Si tratta di 5 server fisici atti a gestire tutti i dati delle analisi e degli strumenti di laboratorio, della rilevazione dati di ulteriori strumenti, e dei servizi dati al personale interno.

LA NOSTRA SFIDA

L'evoluzione dell'infrastruttura hardware/software della sala server dell'APPA riguarda innanzitutto l'implementazione di opportune procedure che permettano la riduzione dei downtime dei sistemi che rivestono infatti un'importanza fondamentale nelle attività gestionali globali dell'intera Agenzia e diventa quindi indispensabile provvedere affinché i tempi di ripristino del normale funzionamento in seguito a manutenzioni software/hardware o possibili crash di sistema, siano per quanto possibile contenuti. Il progetto quindi ha come scopo principale il completo rinnovo della sala server: dismettere l'hardware ormai obsoleto ed introdurre un sistema di virtualizzazione dei server per permettere una maggiore scalabilità e modularità dell'infrastruttura.

PERCHÉ OPEN-CO?

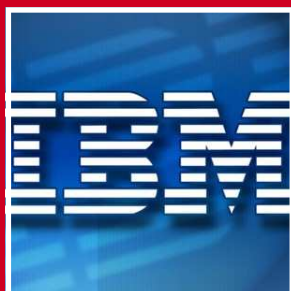
Professionalità e competenza nell'analisi, stesura analitica delle soluzioni ed implementazione hardware di livello enterprise multimarca: questi sono i principali motivi che hanno portato APPA TN ad avere Open-Co come partner del progetto.

LA SOLUZIONE

La soluzione ottimale, si basa sull'introduzione di sistemi di virtualizzazione con diversi S.O. e diverse configurazioni.

Disponendo di un nuovo sistema





Lo sapevate che: Non tutti i blade vengono creati allo stesso modo? IBM BladeCenter® offre prodotti server blade altamente flessibili e resilienti che riducono il costo delle attività di business. È possibile scegliere il server blade necessario per gestire i singoli workload, interni ed esterni al data center, consolidando i server in un'unica piattaforma facile da gestire

hardware-server in cluster è possibile configurare i server operativi virtuali necessari in maniera che al verificarsi di situazioni di crash di sistema o nel caso di aggiornamenti, si possa con semplici procedure rendere comunque disponibili i servizi agli utenti .

Per soddisfare i requisiti posti da APPA TN abbiamo analizzato lo stato iniziale della sala server, dalla componentistica hardware ai software e sistemi operativi installati su questi. Successivamente è stata concordata con il cliente una stima futura di crescita dei servizi per poter identificare la struttura hardware necessaria. Sono state presentate più soluzioni hardware multimarca, e la scelta è ricaduta sull'infrastruttura IBM Bladecenter S.

Questa soluzione hardware è risultata il giusto compromesso tra costo e prodotto fornito. In cinque giorni lavorativi è stato installato tutto il sistema IBM Bladecenter S, il sistema operativo per la virtualizzazione dei server (VMware vSphere 4.0) e sono stati virtualizzati i server fisici che erano già presenti tramite procedure physical to virtual (copia speculare del contenuto del server fisico in virtuale).



I VANTAGGI

I vantaggi sono stati immediatamente evidenti:

- Diminuzione dei costi di esercizio dei server

I costi di esercizio della sala server sono decrementati del 60% questo perché è diminuito il numero di server alimentati e sono diminuiti i costi di raffreddamento della sala stessa.

- Diminuzione dei tempi di gestione e manutenzione dei server

Grazie alla gestione centralizzata dei server virtuali tramite il sistema host VMware vSphere, tutti i server virtuali vengono amministrati da un unico punto centralizzato; inoltre con l'introduzione dei backup a caldo dei server virtuali, anche la gestione dei backup è stata migliorata notevolmente.

- Miglioramento dei servizi offerti all'utente finale

Grazie alla distribuzione dei server virtuali sui nodi del sistema host, i server virtuali possono godere di più risorse hardware in funzione del carico di lavoro, rendendo i servizi all'utente finale più prestazionali.

- Aumento della flessibilità dell'infrastruttura

La creazione di nuovi server virtuali, backup/ripristino degli stessi risulta molto facile e veloce rendendo la gestione molto semplice e flessibile; anche l'aggiunta di una nuova lama al sistema IBM Bladecenter S risulta un'operazione molto più semplice e veloce che non la preparazione di un server fisico.