



Caso di successo Microsoft Virtualizzazione

Acciaieria**Arvedi**



Gruppo Arvedi

Il Gruppo Arvedi sceglie tecnologie Microsoft per la virtualizzazione dei sistemi server

Informazioni generali

Settore

Education

Il Cliente

Le aziende del Gruppo Arvedi operano nella lavorazione dell'acciaio dalla materia prima fino al prodotto prossimo all'utilizzo con una forte integrazione e con tecnologie estremamente innovative. In Italia, i quattro stabilimenti del gruppo producono coil in acciaio al carbonio, tubi saldati sia in acciaio al carbonio, sia in acciaio inox e nastri di precisione. Il fatturato consolidato è pari a 1.353 milioni di euro e il numero di dipendenti è di circa 1.800 unità.

Le Esigenze

- Aggiornare e consolidare i sistemi hardware e software
- Aumentare l'affidabilità, eliminare i fermi macchina e ridurre l'impegno di gestione sistemistica
- Migliorare il servizio applicativo e offrire supporto agli utenti mobili

La Soluzione

- Aggiornamento del sistema operativo server e della soluzione di messaging
- Introduzione di Microsoft Windows Server 2008
- Consolidamento dei server e virtualizzazione delle applicazioni mission-critical
- Introduzione di clustering e meccanismi di disaster recovery

I Benefici

- Massima stabilità e continuità del servizio applicativo
- Riduzione di tempi e costi di manutenzione dei sistemi ed eliminazione dei fermi macchina
- Maggiore efficacia del servizio applicativo e connessione sicura dall'esterno della rete aziendale
- Semplice estensione dei vantaggi di sistemi virtualizzati all'ambiente ERP e alle applicazioni di automazione degli impianti produttivi

“La tecnologia Microsoft per la virtualizzazione dei server dimostra le migliori prospettive di evoluzione unite a un'elevata stabilità e a una notevole semplificazione delle procedure di amministrazione dei sistemi”

— Gianni Lauritano, Information System Manager, Gruppo Arvedi

L'evoluzione di un'infrastruttura critica per la continuità produttiva di impianti a ciclo continuo passa attraverso la tecnologia Hyper-V per consolidare i server, aumentare l'affidabilità dei sistemi e ridurre i costi di gestione IT. Il livello del servizio applicativo offerto agli utenti è aumentato nelle prestazioni e nelle funzionalità, mentre si aprono nuove prospettive di virtualizzazione dei sistemi ERP e delle applicazioni legacy di controllo sugli impianti di produzione.

Le Esigenze

Evoluzione di un'infrastruttura di supporto a impianti di produzione attivi 24 ore su 24

La conclusione del ciclo di vita hardware e la necessità di un aggiornamento del software sono state sfruttate dal Gruppo Arvedi per introdurre una nuova architettura in grado di cogliere tutti i benefici delle tecnologie Microsoft in un contesto che richiede completa continuità del servizio applicativo. I server Microsoft Windows 2000 e Microsoft Exchange 2000 erano installati su macchine non più adeguate alle nuove esigenze di affidabilità, prestazioni più elevate e gestione automatizzata. La semplificazione delle procedure di amministrazione dei sistemi, la completa continuità dei servizi e il supporto agli utenti mobili costituivano i cardini di questo progetto di rinnovamento dell'infrastruttura.

“Il nostro gruppo controlla oggi numerosi stabilimenti e uffici in Italia e nel mondo, con crescenti necessità di elaborazione dei dati e di accesso remoto agli applicativi di messaggistica e collaborazione”, premette Gianni Lauritano, Information System Manager nel Gruppo Arvedi. “Il consolidamento di infrastruttura e sistemi server, insieme al supporto per l'accesso remoto e alla continuità 24 ore su 24 del servizio applicativo non erano obiettivi raggiungibili con le precedenti tecnologie”.

Il dipartimento IT del Gruppo Arvedi ha quindi intrapreso la migrazione verso Microsoft Windows Server 2008 e Microsoft Exchange 2007 per migliorare le logiche di separazione fra i servizi di infrastruttura e quelli applicativi, potenziare

le funzioni di messaging e integrare maggiormente il sistema gestionale SAP e la Storage Area Network. In un primo momento è stata valutata la tecnologia di virtualizzazione VMWare, ma la migliore integrazione dei sistemi Microsoft, la maggiore chiarezza delle linee evolutive dei prodotti e la disponibilità di partner qualificati hanno convinto management e personale tecnico della convenienza di un approccio “single vendor”, spesso garanzia anche di un migliore supporto in caso di problemi. Le funzionalità di virtualizzazione contenute in Microsoft Windows Server 2008 sono state quindi poste alla base della riorganizzazione e dell'aggiornamento di numerosi servizi applicativi mission-critical.

La Soluzione

Virtualizzazione di un ambiente applicativo business-critical utilizzato da più di 400 utenti

Il Microsoft Gold Certified Partner Pulsar IT è stato incaricato dell'implementazione dei nuovi prodotti server Microsoft e delle relative tecnologie per la sicurezza, la messaggistica e la virtualizzazione. I tempi del progetto sono stati sincronizzati con la data di dismissione dei sistemi hardware e la prima fase è cominciata su release dei prodotti molto recenti o in versione Beta. L'attività produttiva a ciclo continuo non consentiva alcuna interruzione del servizio applicativo in fase di migrazione. Dopo il disegno della nuova architettura e la definizione dei domini Windows Active Directory, gli specialisti di Pulsar IT hanno realizzato l'infrastruttura pilota di virtualizzazione con Windows Server 2008 Hyper-V in configurazione cluster. Il dominio è stato quindi migrato su Microsoft

Windows Server 2008. Il nuovo Microsoft Exchange Server 2007 ha sostituito nella nuova architettura virtualizzata il precedente sistema di messaggistica ed è stata creata la nuova infrastruttura PKI per la gestione dei certificati digitali con garanzia di sicurezza delle comunicazioni interne all'organizzazione. La nuova infrastruttura beneficia delle funzioni di clustering e failover, oltre ai nuovi strumenti di amministrazione dei sistemi. Il sistema garantisce accesso simultaneo alle informazioni da parte di oltre 400 utenti e fornisce la base dati necessaria agli applicativi di gestione degli impianti produttivi. La fase pilota della migrazione del sistema operativo e della virtualizzazione dei server ha dimostrato la totale affidabilità della nuova infrastruttura e l'intero sistema è entrato successivamente in produzione con le versioni definitive dei prodotti software.

I Benefici

Affidabilità e continuità di servizio in un'infrastruttura virtualizzata che riduce l'impegno di gestione sistemistica ed evolutiva

La nuova infrastruttura IT del Gruppo Arvedi ha consolidato e migliorato le prestazioni dei precedenti sistemi sviluppati su tecnologia Microsoft, grazie anche al nuovo modello di gestione introdotto da Active Directory e all'automazione delle procedure abilitata dal linguaggio PowerShell. La virtualizzazione dei server resa possibile da Windows Server 2008 ha eliminato i problemi di compatibilità fra servizi applicativi e ha aumentato stabilità e semplicità di gestione dell'ambiente operativo. I cluster realizzati con la

tecnologia Hyper-V consentono oggi al dipartimento IT lo spostamento dei workflow virtuali da un host fisico a un altro, semplificandone l'amministrazione e riducendo insieme alle macchine server anche i costi di acquisizione e manutenzione hardware. La virtualizzazione ha introdotto anche nuove funzioni di fault tolerance, failover e ridondanza dei servizi business-critical, eliminando completamente la necessità di fermi macchina per manutenzione e i rischi derivati dalla caduta di sistemi critici per la continuità delle linee di produzione. Ulteriori vantaggi dell'architettura applicativa virtualizzata derivano dalla semplificazione del patching e dell'eventuale rollback in fase di aggiornamento software.

“Il rapporto costi/benefici del nuovo sistema operativo e del relativo ambiente di virtualizzazione è molto favorevole e siamo pienamente soddisfatti sia della solidità dimostrata dalla nuova infrastruttura, sia della flessibilità che distingue la tecnologia di virtualizzazione Hyper-V”, afferma Lauritano. “Questa architettura semplifica notevolmente la gestione dei server e del disaster recovery su sistemi vitali per i nostri impianti produttivi. I costi di un failover clustering su tre nodi sarebbero risultati molto più elevati senza questa tecnologia di virtualizzazione”.

Il consolidamento dell'infrastruttura offre vantaggi operativi agli utenti e determina nuove prospettive di evoluzione dell'architettura applicativa

Oltre ai vantaggi derivati dalla virtualizzazione dell'intero sistema di file

sharing, il Gruppo Arvedi beneficia oggi di un significativo aumento della produttività individuale conseguente all'aggiornamento della piattaforma di messaging & collaboration. La migrazione a Microsoft Exchange Server 2007 e l'utilizzo delle funzioni di Outlook Web Access e Active Sync consentono al dipartimento IT di supportare tutte le necessità di connessione degli utenti dall'esterno dell'infrastruttura, garantendo la massima sicurezza delle informazioni scambiate tramite dispositivi client mobili.

“Numerosi applicativi vitali per la nostra organizzazione sono fondati sul sistema di messaggistica. Prima di questo aggiornamento tecnologico il fermo di un server fisico dedicato alle applicazioni sviluppate sul sistema di messaging comportava l'interruzione di alcuni servizi strategici, mentre il nuovo cluster ci permette una corretta manutenzione senza alcun impatto sull'operatività”, sottolinea Lauritano. “Gli utenti sono quindi molto soddisfatti della connettività remota, della totale continuità di servizio e dell'aumento di prestazioni del file server”.

L'attuale scelta tecnologica del Gruppo Arvedi è derivata anche dalle grandi potenzialità di sviluppo dell'infrastruttura di virtualizzazione e system management realizzata sui prodotti Microsoft. In quest'ottica è oggi in fase di progetto la virtualizzazione dell'intero database di produzione su Microsoft SQL Server e di tutte le applicazioni ERP su tecnologia SAP. Le logiche di clustering definite con Microsoft Hypervisor saranno estese ai sistemi legacy di automazione degli impianti produttivi.

“La tecnologia Microsoft per la virtualizzazione dei server dimostra le migliori prospettive di evoluzione unite a un'elevata stabilità e a una notevole semplificazione delle procedure di amministrazione dei sistemi”, conclude Gianni Lauritano. “Per questi motivi intendiamo estenderne l'utilizzo per consolidare la maggior parte delle applicazioni vitali per l'operatività del nostro gruppo industriale”.

Prodotti e tecnologie

- Microsoft® Exchange Server 2007;
- Microsoft Windows® Power Shell;
- Microsoft Windows Server® 2008;
- Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V^a.

Per ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni sui prodotti o servizi Microsoft, rivolgetevi al Servizio Clienti (02.70.398.398) o visitate il sito Web:

www.microsoft.com/italy/business/

Per approfondimenti sulle testimonianze dei clienti:

www.microsoft.com/italy/casi/

Per ulteriori informazioni sul Gruppo Arvedi: www.arvedi.it

Per ulteriori informazioni su Pulsar IT: www.pulsarit.net

© 2009 Microsoft. Tutti i diritti riservati.

Questa pubblicazione è puramente informativa. Tutti i marchi e i marchi registrati citati sono di proprietà delle rispettive società.

Microsoft - Centro Direzionale S. Felice - Pal. A
Via Rivoltana, 13 - 20090 Segrate (MI)
Visitateci su Internet www.microsoft.com/italy/
Pubblicato giugno 2009

CHMANVIR0609