

Virtualizzazione

Web Dev

Security

Networking

Groupware

Ottimizzare le risorse, da qui nasce **la Virtualizzazione**, il presupposto principale è che i sistemi attuali server, sono spesso utilizzati per il 30/40% delle loro capacità, questo significa che su un singolo Hardware è possibile far lavorare più sistemi simultaneamente.

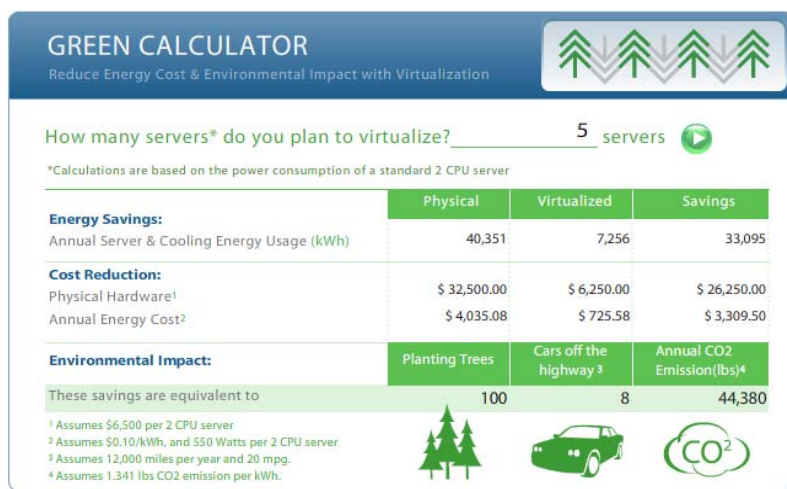
Ma quali sono i vantaggi della Virtualizzazione in ambito aziendale ?

- Il server verrebbe sfruttato in modo **più omogeneo**
- Utilizzando lo stesso server per accorpare più servizi è possibile investire in un hardware più performante e di miglior qualità garantendo così una **maggior stabilità** a tutti i servizi installati
- E' possibile separare tutti quei servizi che magari richiedono **sistemi operativi diversi (xp, windows 7, linux, windows server)** ed inserirli su un'unica macchina, la stessa non avrà alcuna difficoltà a far lavorare sistemi operativi differenti, in questo modo si evitano decine di piccole macchine per servizi obsoleti ma necessari
- **E' possibile in tempi brevissimi spostare macchine su nuovo hardware**, o creare copie delle macchine stesse in ambito di test o per provare eventuali aggiornamenti avendo poi la garanzia di tornare indietro
- **Enormi risparmi energetici**, (vedi tabella sotto) e di manutenzione essendo un unico hardware, equivale a minori **punti di rottura e minori costi sistemistici**
- Possibilità di migrare in tempi ridottissimi tutte le macchine virtuali su un altro server in caso di guasto, o di upgrade risorse, **riducendo drasticamente i fermi macchina**.
- Ingombro e dimensioni ridotte in quanto su un singolo apparato si concentrano più server, questo significa **sale server ridotte e quindi minori costi**.
- **L'enorme impatto sull'ecosistema**, evitando di produrre corrente / Co2 / Plastica e ferro (i componenti dei computer)
- **I costi di licenze** che sempre più spesso prevedono GRATUITAMENTE l'estensione su più macchine virtuali. Es. Windows 2003 Server Enterprise comprende licenze per 4 macchine virtuali

La virtualizzazione non comporta alcun tipo di svantaggio, spesso si è scettici in quanto si crede che il sistema "virtualizzato" possa portare lentezza o incompatibilità, invece studiando accuratamente i servizi che dovranno lavorare sulla macchina le prestazioni rimangono assolutamente invariate.

Dai grandi istituti di credito alle piccole realtà chiunque può trarre i suoi vantaggi dalla Virtualizzazione, al punto da **abbattere solo con il risparmio energetico previsto il primo anno i costi di implementazione del sistema**.

Un esempio di quanto si risparmia su 5 Server utilizzando il [Green Calculator](#) di Vmware:



Con soli 5 Server

È possibile risparmiare **3.300\$/ANNO** di corrente (tra condizionamento e corrente dei server)

Senza considerare il risparmio nell'acquisto di condizionatori, dell'hardware e dell'infrastruttura necessaria (switch, armadi, ecc.)

Il prodotto più utilizzato attualmente è **VMWARE**, nelle varie versioni disponibili in base alle necessità aziendali.

Ma quali sono gli svantaggi ?

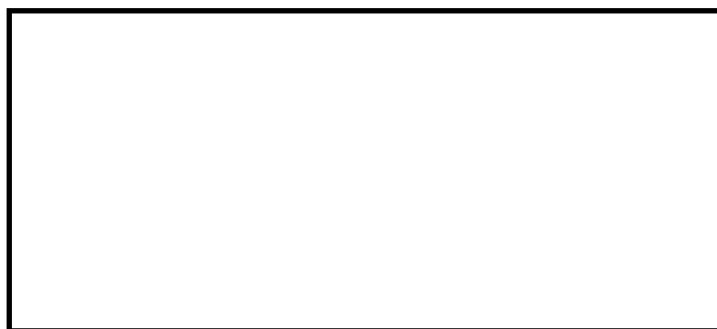
I rischi sono di fatto pochi e facilmente individuabili, prevedendo quindi quanto necessario ad evitarlo.

- L'indisponibilità Hardware (eventuali riavvii o fermi per upgrade sullo stesso) di fatto ferma più di un singolo server, ma è facilmente evitabile avendo macchine muletto su cui spostare preventivamente i sistemi
- L'impossibilità di comandare schede speciali non previste nell'ambito dell'hardware compatibile, in quanto tutte le periferiche devono essere compatibili con il sistema virtualizzato.

Il possibile scetticismo poi svanisce quando si nominano le aziende che nel tempo sono passate a queste soluzioni, segno degli indiscutibili vantaggi: **Tutte le aziende della Fortune 100**, e **l'84% della Fortune 1000**, alcune delle più importanti le trovate qui [Vmware-Customer](#)

Anche Microsoft con Windows server 2008 sta integrando in modo nativo la sua piattaforma di virtualizzazione (**Hyper-V**) sperando di recuperare il tempo perduto in questo settore, segno che il mercato corre in questa direzione.

Il Nostro referente commerciale:



Atik Consulting - Via Cavour, 25 - 20031 Cesano Maderno (MB)
Tel. +39 02 39198473 - Fax +39 02 45503999
info@atik.it