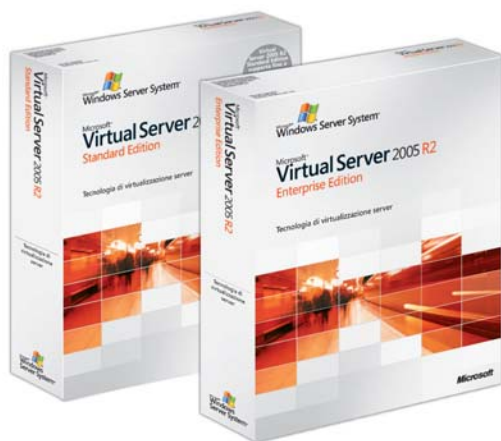


# Microsoft® Virtual Server 2005 R2

*Virtual Server 2005 R2 è una tecnologia di virtualizzazione server conveniente e ampiamente supportata per la piattaforma Windows Server System.*

**Virtual Server 2005 R2 è una tecnologia di virtualizzazione server conveniente e ampiamente supportata per la piattaforma Windows Server System.**

**Come componente chiave per qualsiasi strategia di consolidamento dei server, Virtual Server migliora l'utilizzo dell'hardware e consente alle organizzazioni di configurare e distribuire rapidamente nuovi server.**



Microsoft® Virtual Server 2005 R2 è uno strumento potente e affidabile che consente il consolidamento di più workload in un server fisico, per assicurare alle aziende un utilizzo più efficiente delle risorse hardware. Virtual Server 2005 R2 permette alle organizzazioni IT di aumentare la produttività delle attività amministrative e distribuire rapidamente nuovi server in base alle esigenze di business, implementando e configurando automaticamente macchine virtuali facilmente amministrabili tramite strumenti standard di gestione server. Virtual Server 2005 R2 è una soluzione di virtualizzazione ampiamente testata e supportata, sia sui sistemi operativi e sulle applicazioni server Microsoft, che sui prodotti di terze parti.

## Virtual Server 2005 R2 aumenta l'efficienza dell'hardware e la produttività delle attività amministrative

Virtual Server 2005 R2 è la soluzione ideale per il consolidamento di più workload in un server fisico. È possibile automatizzare il deployment e la configurazione delle macchine virtuali, che possono essere amministrare con i consueti strumenti per la gestione dei server.

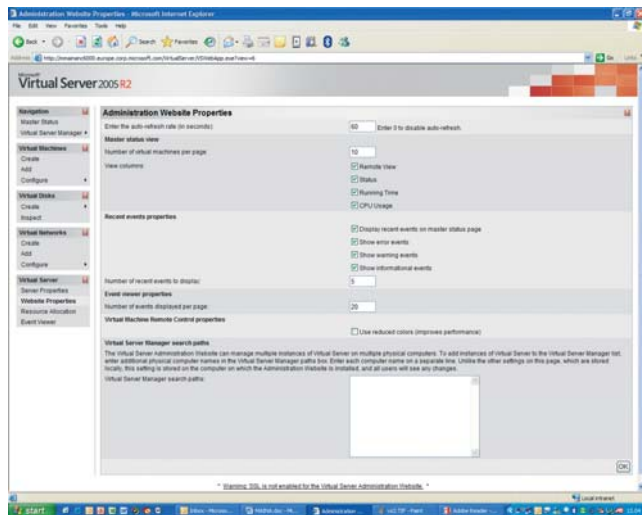


Fig.1 Le caratteristiche amministrative possono essere configurate e modificate in modo semplice e rapido.

## Utilizzo efficiente delle risorse hardware

Virtual Server 2005 R2 supporta soluzioni di virtualizzazione ad alte prestazioni in un ambiente Microsoft. La vasta compatibilità con i sistemi operativi guest x86 permette di installare nelle macchine virtuali la maggior parte di questi sistemi. Eseguito in modo nativo nei sistemi operativi host Windows® a 64 bit (x64), Virtual Server 2005 R2 supporta l'allocazione delle risorse CPU in base a pesi predefiniti assegnati alle macchine virtuali o tramite l'impostazione di limiti e il ridimensionamento della memoria in fase di avvio della macchina virtuale.

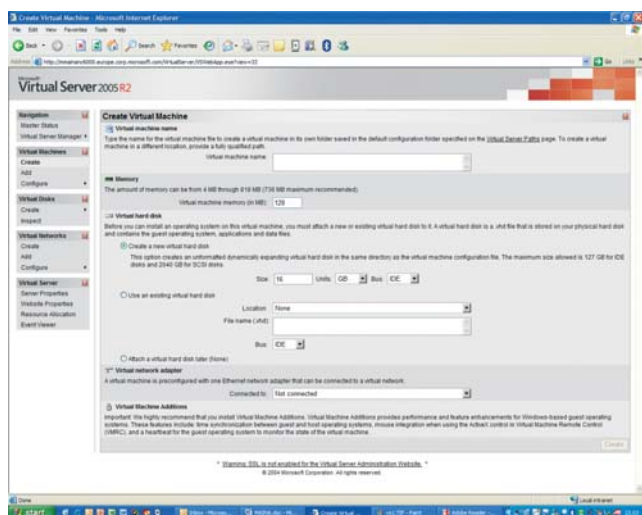


Fig.2 La gestione di Virtual Server 2005 R2 avviene tramite il "Virtual Server Administration Website", al cui interno sono presenti semplici form per la creazione di Virtual Machine

## Ottimizzazione della produttività e dei tempi di risposta delle attività amministrative

Virtual Server 2005 R2 consente di creare macchine virtuali portabili, connesse e completamente controllabili tramite script, per automatizzare la configurazione e il deployment. Inoltre incapsula le macchine virtuali in dischi rigidi virtuali, o VHD (Virtual Hard Disk), rendendo estremamente versatili la configurazione,

la gestione delle versioni e il deployment, mentre le funzionalità per le reti virtuali consentono di creare reti flessibili per la connettività tra guest e guest, tra guest e host e tra guest e rete.

Il sistema operativo host Windows Server™ 2003 sfrutta le caratteristiche di amministrazione dei sistemi Windows per la gestione degli ambienti Virtual Server 2005: l'integrazione con Active Directory® permette la delega dell'amministrazione e

l'autenticazione dell'accesso guest, la console Web consente l'amministrazione autenticata e l'accesso client remoto, Microsoft Operations Manager 2005 Management Pack per Virtual Server offre funzionalità estensibili di mapping guest-host per la gestione di eventi e prestazioni e Microsoft Systems Management Server 2003 SP1 permette il rilevamento delle relazioni tra macchine virtuali e fisiche a scopo di inventario.

## La soluzione di virtualizzazione server più supportata

Virtual Server 2005 R2 è ampiamente supportato da tutti i sistemi operativi Windows Server e le applicazioni server Microsoft. Le macchine virtuali utilizzano i driver di periferica del sistema host Windows, garantendo un supporto stabile per i dispositivi e un'ampia compatibilità. Virtual Server è stato ampiamente testato per l'utilizzo con Windows Server 2003 e Windows 2000 Server. In linea con i criteri "Common Engineering" per Windows Server System 2005, Microsoft Virtual Server 2005 è supportato da tutti i prodotti server, ognuno dei quali deve poter essere eseguibile in un'istanza virtuale. Virtual Server 2005 R2 dispone inoltre di un ampio ecosistema di supporto: ISV e clienti possono sfruttarne le caratteristiche di integrazione per ottenere un livello superiore di funzionalità e gestibilità. I produttori di strumenti di gestione pubblicano e utilizzano complete interfacce di gestione COM, e per assicurare agli ISV un'interoperabilità nativa con Virtual Server, Microsoft fornisce il formato di file VHD tramite una licenza senza royalty.

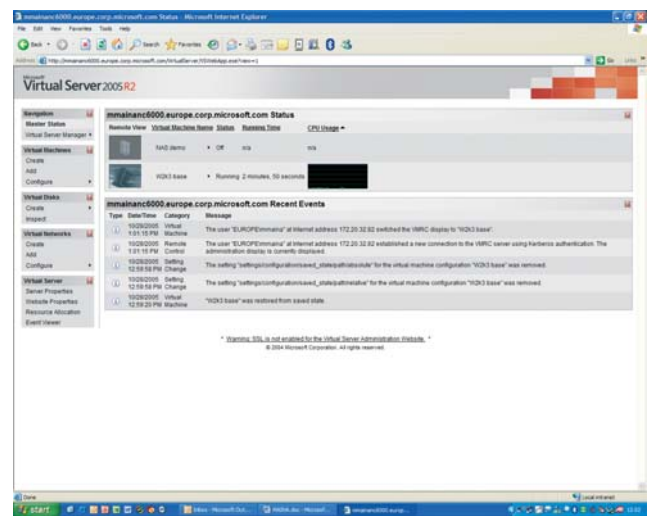


Fig.3 Una volta creata, ogni singola Virtual Machine può essere monitorata e modificata attraverso specifiche pagine di configurazione.

La funzionalità ADS (Automated Deployment Services) e il Virtual Server Migration Toolkit offrono strumenti eseguibili da riga di comando per la conversione da macchine fisiche a virtuali o da macchine virtuali a virtuali, semplificando al massimo la migrazione. L'API COM completa consente il controllo delle macchine virtuali tramite script e la tecnologia PXE rende il provisioning delle macchine virtuali identico a quello dei server fisici.

# Funzionalità e vantaggi di Virtual Server 2005 R2

## UTILIZZO EFFICIENTE DELLE RISORSE HARDWARE

<b>Supporto per sistemi host a (64 bit)</b>	<p>Virtual Server 2005 R2 viene eseguito in modo nativo nei sistemi operativi host Windows a 64 bit (x64), assicurando non solo migliori prestazioni, ma anche una maggiore capacità di memoria.</p> <p><b>Lo spazio di memoria aggiuntivo dei sistemi operativi a 64 bit (x64) consente di eseguire un maggior numero di sistemi guest in un server host.</b> L'esecuzione di Virtual Server 2005 R2 in sistemi a 64 bit (x64) non impone limiti di apertura della memoria. Rimane tuttavia il limite di 64 macchine virtuali per sistema host.</p> <p>Virtual Server 2005 R2 è supportato dai seguenti sistemi operativi host a 64 bit (x64):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2003 Standard x64 Edition</li> <li>• Windows Server 2003 Enterprise x64 Edition</li> <li>• Windows XP Professional x64 Edition</li> </ul>
<b>Clustering e gestione del protocollo iSCSI</b>	<p>Il clustering tra sistemi fisici con dispositivi iSCSI permette di incrementare la disponibilità del server a costi contenuti. Le funzionalità di clustering dell'host di Virtual Server supportano sistemi SAN, iSCSI e DAS (Direct Attached Storage).</p> <p><b>Tempi di inattività pianificati.</b> L'applicazione di patch e le attività di manutenzione sul sistema operativo host possono essere eseguite con tempi di inattività minimi. Le macchine virtuali possono essere spostate da un nodo all'altro, con tempi di inattività che dipendono dall'infrastruttura di archiviazione.</p> <p><b>Tempi di inattività non pianificati.</b> In caso di problemi dell'hardware host, è possibile eseguire il failover in un altro nodo del cluster.</p> <p><b>Indipendenza dal sistema operativo guest.</b> Qualsiasi macchina virtuale, indipendentemente dal sistema operativo che esegue, può essere spostata o configurata per il failover in un altro nodo del cluster.</p> <p><b>Convenienza.</b> Non sono necessari componenti hardware specifici, ma solo schede di rete e switch in grado di supportare il trasferimento di gigabyte di dati. La funzionalità di clustering è una caratteristica nativa di Windows Server 2003 Enterprise Edition e Datacenter Edition e non richiede alcun software specifico.</p> <p><b>Disponibilità come componente gratuito.</b> La funzionalità di clustering dell'host di Virtual Server è disponibile gratuitamente per il download insieme a Virtual Server 2005 R2.</p>
<b>Allocazione delle risorse CPU</b>	<p>Le risorse possono essere allocate in base a pesi predefiniti assegnati alle macchine virtuali o tramite l'impostazione di limiti o il ridimensionamento della memoria in fase di avvio della macchina virtuale.</p>
<b>Allocazione delle risorse di memoria</b>	<p>In fase di avvio della macchina virtuale avviene il ridimensionamento della memoria.</p>
<b>Ampia compatibilità con i sistemi operativi guest x86</b>	<p>È possibile eseguire i principali sistemi operativi x86 nell'ambiente guest della macchina virtuale.</p>

## OTTIMIZZAZIONE DELLA PRODUTTIVITÀ E DEI TEMPI DI RISPOSTA DELLE ATTIVITÀ AMMINISTRATIVE

<b>Distribuzione</b>	<p><b>Distribuzione.</b> Completo controllo tramite script delle macchine virtuali per automatizzare la configurazione e il deployment.</p> <p><b>Dischi rigidi virtuali.</b> L'incapsulamento delle macchine virtuali in dischi rigidi virtuali (VHD) rende estremamente flessibili la configurazione, la gestione delle versioni e il deployment.</p> <p><b>Reti virtuali.</b> È possibile creare reti flessibili per la connettività tra guest e guest, tra guest e host e tra guest e rete.</p> <p><b>API COM completa.</b> Le macchine virtuali possono essere completamente controllate tramite script.</p> <p><b>Tecnologia PXE.</b> L'avvio di rete rende il provisioning delle macchine virtuali identico a quello dei server fisici.</p>
<b>Gestione e migrazione</b>	<p><b>Console Web di Virtual Server.</b> Consente l'amministrazione autenticata e l'accesso client remoto.</p> <p><b>Sistema operativo host Windows Server 2003.</b> È possibile sfruttare le capacità di amministrazione dei sistemi Windows nella gestione degli ambienti Virtual Server 2005.</p> <p><b>Integrazione con Active Directory®.</b> Consente la delega dell'amministrazione e l'accesso guest autenticato.</p> <p><b>Microsoft Operations Manager 2005 Management Pack per Virtual Server.</b> Offre funzionalità estensibili di mapping guest-host per la gestione di eventi e prestazioni.</p> <p><b>Microsoft Systems Management Server 2003 SP1.</b> Rileva automaticamente le relazioni tra macchine virtuali e fisiche a scopo di inventario.</p> <p><b>Automated Deployment Services e Virtual Server Migration Toolkit.</b> Gli strumenti eseguibili da riga di comando per la conversione da macchine fisiche a virtuali o da macchine virtuali a virtuali consentono di semplificare la migrazione.</p>

## LA SOLUZIONE DI VIRTUALIZZAZIONE SERVER PIÙ SUPPORTATA

<b>Supporto</b>	<p>Virtual Server è completamente supportato da tutti i sistemi operativi Microsoft Windows Server e le applicazioni server Microsoft.</p> <p><b>Driver di periferica Windows.</b> Le macchine virtuali utilizzano i driver di periferica del sistema host Windows, garantendo un supporto stabile per i dispositivi e un'ampia compatibilità.</p> <p><b>Supporto per i sistemi operativi.</b> Virtual Server è stato ampiamente testato per l'utilizzo con Windows Server 2003 e Windows 2000 Server.</p> <p><b>Supporto per i prodotti Windows Server System.</b> I criteri "Common Engineering" per Windows Server System 2005 affermano: "Per aiutare i clienti a migliorare l'utilizzo delle risorse hardware, Microsoft Virtual Server 2005 sarà supportato da tutti i prodotti server, ciascuno dei quali dovrà essere eseguibile in un'istanza virtuale."</p>
<b>Ecosistema di supporto</b>	<p>ISV e clienti possono integrare Virtual Server per ottenere un livello superiore di funzionalità e gestibilità.</p> <p><b>Interfacce di gestione COM.</b> I produttori di strumenti di gestione pubblicano e utilizzano complete interfacce di gestione COM.</p> <p><b>Formato di file VHD.</b> Microsoft ha reso disponibile il formato di file VHD tramite una licenza senza royalty, per assicurare agli ISV che realizzano soluzioni di protezione o di gestione un'interoperabilità nativa con Virtual Server.</p>

## Requisiti di sistema

Processore	Computer con processore Celeron, Pentium III, Pentium 4, Xeon, Opteron, Athlon, Athlon 64, Athlon X2, Sempron o Duron 550 MHz o superiore.
Velocità minima CPU	550 MHz
Velocità CPU consigliata	1 GHz
Numero di processori	Standard Edition: da 1 a 4 processori fisici Enterprise Edition: fino a 32 processori fisici supportati dal sistema operativo host.
Sistemi operativi host supportati	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition o Datacenter Edition</li><li>• Windows Server 2003 Standard Edition Service Pack 1, Enterprise Edition Service Pack 1 e Datacenter Edition Service Pack 1</li><li>• Windows Server 2003 Standard x64 Edition</li><li>• Windows Server 2003 Enterprise x64 Edition</li><li>• Windows XP Professional Service Pack 2</li><li>• Windows XP Professional x64 Edition</li><li>• Windows Small Business Server 2003 Standard Edition o Premium Edition</li><li>• Windows Small Business Server 2003 Standard Edition o Premium Edition con Service Pack 1</li></ul>
RAM minima	256 MB (è necessaria memoria aggiuntiva per ogni sistema operativo guest)
Spazio disponibile sul disco rigido	2 GB (è necessario spazio su disco aggiuntivo per ogni sistema operativo guest)
Monitor	Monitor Super VGA (800x600) o con risoluzione superiore. Virtual Server 2005 R2 Enterprise Edition richiede una scheda VGA o hardware in grado di supportare il reindirizzamento della console



© 2005 Microsoft. Tutti i diritti riservati.

Informiamo i gentili Clienti che i contenuti di questo documento hanno una valenza meramente indicativa, senza pretesa d'eshaustività o assenza di imprecisioni. Preghiamo i Clienti pertanto di farne oggetto d'attenta verifica e analisi.

Microsoft, Active Directory, Windows, il logo Windows, Windows Server e Windows Server System sono marchi o marchi registrati di Microsoft. Altri nomi di prodotti e società citati nel presente documento possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Microsoft - Centro Direzionale S. Felice - Pal. A - Via Rivoltana, 13 - 20090 Segrate (MI)

Visitateci su Internet [www.microsoft.com/italy/](http://www.microsoft.com/italy/)

Servizio Clienti 02.70.398.398, e-mail [infoita@microsoft.com](mailto:infoita@microsoft.com)