

Capitolo 1

Introduzione a Windows Server 2003

1.1 Edizioni di Windows Server 2003

1.2 Novità di Windows Server 2003

Windows Server 2003 è un'evoluzione rispetto a Windows 2000 e offre molte funzionalità che facevano parte della mia "lista dei desideri" quando lavoravo con Windows 2000. Per gli amministratori che attualmente gestiscono reti Windows 2000, la distribuzione di questa nuova versione di Windows non presenta una curva di apprendimento onerosa, in quanto le basi non sono molto cambiate. Per gli amministratori di reti Windows NT questa versione messa a punto del sistema operativo aziendale di Microsoft è così ricco di strumenti e controlli amministrativi che non ci sono più ragioni per rimanere legati a NT.

1.1 Edizioni di Windows Server 2003

Windows Server 2003 è disponibile nelle quattro edizioni seguenti:

- Windows 2003 Standard Server;
- Windows 2003 Enterprise Server (versioni a 32 bit e 64 bit);
- Windows 2003 Datacenter Server (versioni a 32 bit e 64 bit);
- Windows 2003 Web Server.

Questo paragrafo presenta una panoramica delle caratteristiche distintive di ciascuna versione.

Edizione Standard

L'edizione Standard di Windows Server 2003 è adatta alla maggior parte delle reti. Supporta la multielaborazione simmetrica (SMP, Symmetric MultiProcessing) a quattro vie e 4GB di RAM. Potete utilizzare l'edizione Standard per il bilanciamento del carico di rete (ma non per i servizi Cluster) e per l'hosting di Server terminal.

In una grande organizzazione, questa edizione è perfetta per i servizi di file, in quanto supporta le tecnologie DFS (*Distributed File System*), EFS (*Encrypting File System*) e Copie shadow. È anche possibile utilizzare l'edizione Standard per i servizi di installazione remota (RIS, *Remote Installation Services*) e per i servizi Web. Questa

edizione può eseguire tutti i servizi di gestione della rete, i servizi di applicazioni .NET e i file multimediali. Potete utilizzare l'edizione Standard come server unico per dipartimenti o piccole filiali. Per le piccole organizzazioni, l'edizione Standard è adatta a qualunque ruolo, dall'offerta di servizi di file e stampa all'agire come controller di dominio.

Edizione Enterprise

L'edizione Enterprise è potenziata per soddisfare tutte le esigenze di aziende di tutte le dimensioni. Supporta la multielaborazione SMP a otto vie, 32GB di RAM nella versione a 32 bit e 64GB di RAM in quella a 64 bit. Supporta anche i cluster di server con una gestione massima di otto nodi.

La sua scalabilità lo rende una buona scelta per qualunque ruolo in una grande organizzazione, in quanto offre una solida base per applicazioni, servizi Web (in particolare quando occorrono dei Web cluster) e gestione dell'infrastruttura.

NOTA *L'edizione Enterprise sostituisce Windows 2000 Advanced Server.*

Edizione Datacenter

L'edizione Datacenter supporta la multielaborazione SMP a 32 vie nella versione a 32 bit e a 64 vie in quella a 64 bit; può inoltre gestire 64GB di RAM nella versione a 32 bit e 512GB in quella a 64 bit. Il clustering a otto nodi è integrato. Come accadeva con l'equivalente versione di Windows 2000, l'edizione Datacenter è disponibile tramite gli OEM che partecipano al programma Datacenter e che forniscono supporto per essa.

Edizione Web

Questo nuovo prodotto Windows è concepito per lo sviluppo e l'esecuzione di siti Web. Essa include IIS 6.0 e altri componenti che consentono di ospitare applicazioni Web, pagine Web e servizi Web XML. Non è possibile utilizzare l'edizione Web per eseguire gruppi di server Web che richiedono l'impiego di cluster, e non è nemmeno possibile installare alcun servizio di gestione della rete, come Active Directory e i servizi DNS o DHCP. L'edizione Web non è disponibile come normale prodotto in vendita nei negozi; dovete acquistarlo preinstallato da un OEM o da un partner Microsoft System Builder.

1.2 Novità di Windows Server 2003

Se utilizzate Windows 2000 per la vostra azienda, troverete molte funzionalità nuove, alcune delle quali sono piccoli miglioramenti di funzioni già esistenti, mentre altre sono totalmente nuove. Se invece la vostra azienda si affida ancora a una rete Windows NT perché avete adottato un atteggiamento attendista nei confronti di Windows 2000, le nuove funzionalità di Windows Server 2003 dovrebbero rassicurarvi sul fatto che l'ag-

giornamento darà molte più capacità ai vostri utenti e a voi come amministratori. In questo paragrafo presenterò una panoramica delle versioni e delle nuove funzioni disponibili per Windows Server 2003. In tutto il libro potrete trovare istruzioni dettagliate sull'uso delle funzionalità citate qui.

Nuovi strumenti di amministrazione remota

Windows Server 2003 offre diversi strumenti che agevolano la gestione remota di server e domini. Potete visualizzare, modificare e risolvere i problemi di servizi server e impostazioni di domini dalla vostra stazione di lavoro. In aggiunta potete delegare compiti specifici ad altri membri del vostro dipartimento IT e lasciare che gestiscano aspetti della vostra azienda dalla loro stazione di lavoro o da un centro di assistenza.

RIS ora può distribuire server

In precedenza la funzione di installazione remota RIS era disponibile solo per le versioni client/workstation di Windows. Con Windows Server 2003 potete utilizzare le nuove funzioni NET RIS per distribuire tutte le versioni di Windows Server 2003 tranne Datacenter.

Desktop remoto

La funzionalità di desktop remoto in effetti venne introdotta in Windows 2000, quando Microsoft divise Terminal Server in due applicazioni distinte: modalità Amministrativa e modalità Applicazione. La modalità Amministrativa offriva due licenze Server terminal gratuite su un server, in modo che un amministratore potesse accedere a un server per svolgere operazioni di amministrazione. La modalità Applicazione forniva gli strumenti di Server terminal standard per l'esecuzione di applicazioni su un server.

Ora in Windows Server 2003 Server terminal viene utilizzato solo per l'esecuzione di applicazioni, mentre il sistema operativo incorpora un nuovo componente, Desktop remoto. Trattandosi di un componente, e non di un'applicazione separata, non ci sono problemi di licenze, quindi tutti gli amministratori che desiderate possono gestire i computer Windows Server 2003 in modo remoto.

Il software per il lato client (chiamato Connessione desktop remoto) è incorporato in Windows XP (il membro client della famiglia Windows Server 2003). Per le versioni di Windows precedenti a XP potete installare il software per client dal CD di Windows Server 2003 o da un punto di condivisione della rete che contenga i file di installazione di Windows Server 2003.

La configurazione di un server per l'accesso remoto richiede solo alcuni clic con il mouse. Tutti i server Windows Server 2003 hanno un gruppo locale chiamato Utenti desktop remoto cui è possibile aggiungere utenti e di cui potete configurare la protezione. Fate riferimento al Capitolo 3 per una discussione completa dell'impostazione e dell'uso di Desktop remoto.

Assistenza remota

Il personale del servizio assistenza vi dirà certo che spesso il modo migliore per aiutare un utente è andare (o mandare qualcuno) fisicamente presso la stazione di lavoro. A volte il problema è troppo complicato per guidare l'utente alla soluzione, mentre a volte

sono necessarie istruzioni talmente dettagliate che ci vorrebbe troppo tempo se doveste attendere che l'utente trovi le finestre di dialogo o le opzioni di menu appropriate. Assistenza remota offre un modo per lavorare sul computer di un utente remoto senza lasciare la scrivania. Assistenza remota funziona in due modi:

- un utente alle prime armi richiede l'aiuto di un utente esperto;
- un utente esperto offre aiuto a un utente alle prime armi senza aver ricevuto una richiesta di aiuto.

Quando un tecnico dell'assistenza si connette alla macchina di un utente tramite Assistenza remota, può visualizzare lo schermo dell'utente e persino utilizzare il mouse e la tastiera di quest'ultimo per controllare il computer dell'utente. In aggiunta a tutte queste comodità Assistenza remota fornisce una funzionalità di chat e una funzione di scambio di file. Ecco i criteri da soddisfare per usare Assistenza remota:

- i computer devono eseguire Windows Server 2003 o Windows XP;
- i computer devono essere connessi in rete locale o tramite Internet.

Questo significa che il personale del servizio assistenza che lavora su stazioni Windows XP non deve spostarsi a un computer Windows Server 2003 per fornire assistenza agli utenti.

Richiesta di aiuto

Un utente che lavora a un computer che esegue Windows Server 2003 o Windows XP può richiedere aiuto a un altro utente che usa uno di questi due sistemi operativi. Le richieste di Assistenza remota sono abilitate per default in Windows XP, pertanto qualunque utente che esegua Windows XP può richiedere assistenza a qualunque utente esperto che esegua Windows Server 2003 o Windows XP. Sui computer che eseguono Windows Server 2003 è necessario abilitare la funzionalità di Assistenza remota per poter richiedere aiuto.

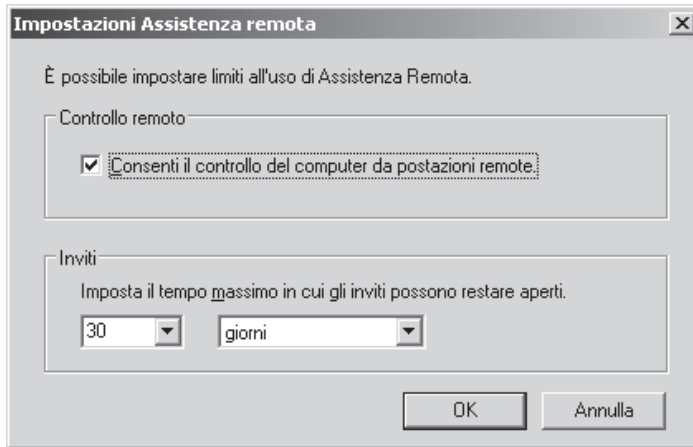
È disponibile un criterio di gruppo per attivare e disattivare le richieste di Assistenza remota, sia a livello di dominio/OU sia sul computer Windows Server 2003/Windows XP locale. Potete trovare il criterio in questione sotto Configurazione computer\Modelli amministrativi\Systema\Assistenza remota.

NOTA *Per aprire l'editor di criteri di gruppo locale, scegliete Start | Esegui e digitate gpedit.msc.*

Se il criterio di gruppo non è configurato, potete abilitare o disabilitare questa funzionalità nella finestra di dialogo Proprietà del sistema (fate clic con il pulsante destro del mouse su Risorse del computer e scegliete Proprietà). Aprite la scheda Connessione remota e selezionate l'opzione Attiva Assistenza remota e consenti invio inviti da questo computer. Fate clic su Avanzate per aprire la finestra di dialogo Impostazioni Assistenza remota, nella quale potete fare quanto segue:

- abilitare o disabilitare la funzione di controllo remoto;
- impostare un tempo massimo di validità di una richiesta di assistenza.

NOTA *Se il criterio di gruppo è abilitato o disabilitato, invece di essere non configurato, ha precedenza rispetto alle impostazioni della finestra di dialogo Proprietà del sistema.*



Ecco la procedura da seguire per richiedere aiuto.

1. Fate clic su Start e scegliete Guida in linea e supporto tecnico.
2. Nel riquadro di destra fate clic su Assistenza remota nella sezione Operazioni supporto nella sezione Supporto (o Richiedere assistenza in Windows XP).
3. Fate clic su Invita una persona ad offrire assistenza.

A questo punto potete scegliere come contattare l'assistente: con Windows Messenger o tramite posta elettronica. Se scegliete quest'ultima opzione, il sistema richiede di inserire il nome del destinatario. L'utente richiedente inserisce l'indirizzo di posta elettronica del destinatario o apre la rubrica per selezionarlo.

ATTENZIONE *Se non usate Outlook o Outlook Express, la procedura fallisce. Questa funzionalità non è utilizzabile con nessun altro software per posta elettronica, compreso il diffusissimo Eudora.*

Se entrambi gli utenti lavorano su computer con Windows XP e sono ambedue connessi a Windows Messenger, l'utente richiedente può anche usare un messaggio istantaneo, invece della posta elettronica, per richiedere aiuto.

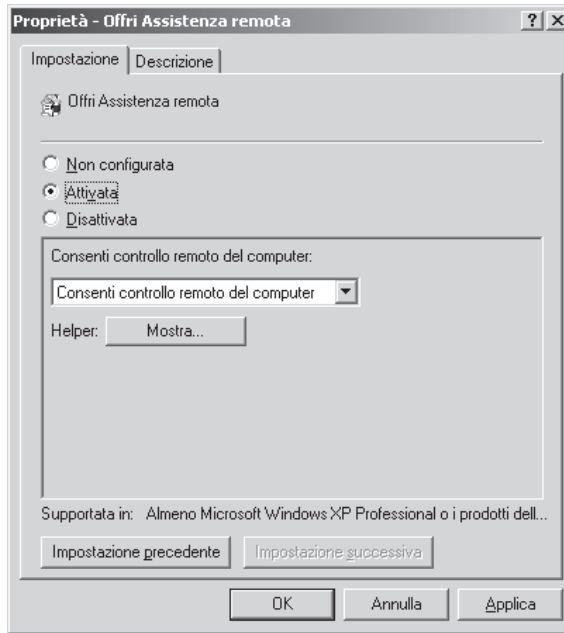
Una volta effettuata la connessione di Assistenza remota, colui che offre supporto (l'invitato) ha accesso al computer dell'utente (l'invitante). Se l'utente dà l'autorizzazione, la persona che offre supporto può assumere il controllo del computer dell'utente e svolgere così qualunque operazione possibile all'utente (non solo l'utente deve dare espressamente l'autorizzazione, ma i criteri di gruppo, o le impostazioni della finestra di dialogo Proprietà del sistema, devono supportare la funzione di assunzione del controllo).

Offerta di aiuto senza invito

Un utente non deve necessariamente seguire tutti i passaggi previsti dall'interfaccia grafica per richiedere aiuto: può semplicemente prendere il telefono (o cacciare un urlo dall'altro capo del corridoio) per contattare il servizio assistenza. A questo punto il tecnico dell'assistenza può connettersi direttamente al computer dell'utente con la funzione di Assistenza remota. In effetti un tecnico del supporto può utilizzare questa fun-

zione di connessione diretta per collegarsi a un computer anche senza alcuna richiesta di assistenza (per posta elettronica o verbale). Dato che l'accesso a un altro computer può essere un'attività rischiosa, il processo fallisce a meno che non abbiate attivato questa funzionalità con un criterio di gruppo.

Il criterio in questione si chiama Offri assistenza remota ed è possibile abilitarlo su un computer locale aprendo l'editor dei criteri di gruppo locale (digitate gpedit.msc nella finestra di dialogo Esegui) e portandosi a Configurazione computer\Modelli amministrativi\Systema\Assistenza remota.



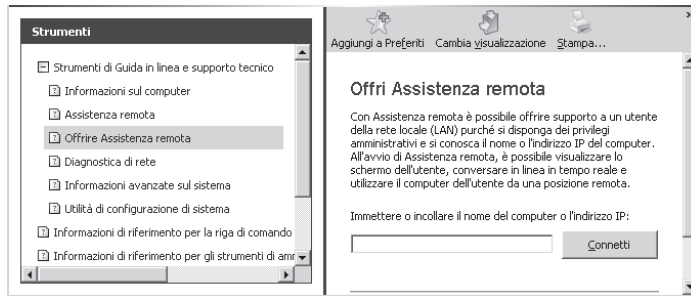
Specificate se l'utente remoto può assumere il controllo del computer o semplicemente visualizzarne lo schermo. Fate clic su Mostra e aggiungete i nomi dei gruppi o degli utenti che possono accedere al computer con Assistenza remota. Utilizzate il formato *Dominio \NomeUtente* o *Dominio\NomeGruppo*.

NOTA Offri Assistenza remota *non funziona a meno che non sia abilitato anche il criterio Assistenza remota su richiesta.*

Anche con il criterio attivato, quando qualcuno del supporto tecnico cerca di connettersi al computer di un utente, deve ricevere un'autorizzazione esplicita per poter completare la connessione. Ecco cosa deve fare il personale del supporto tecnico per stabilire una connessione di Assistenza remota.

1. Fare clic su Start e poi clic su Guida in linea e supporto tecnico.
2. Nella sezione Operazioni supporto, fare clic su Strumenti.
3. Nel riquadro di sinistra, fare clic su Strumenti di Guida in linea e supporto tecnico.
4. Fare clic su Offrire assistenza remota.

5. Inserire il nome o l'indirizzo IP del computer di destinazione e fare clic su Connetti.



Non esiste alcun pulsante Sfoglia, pertanto dovete conoscere il nome del computer o l'indirizzo IP.

Gestione di server senza testa

Il supporto per i server con amministrazione remota è una nuova funzionalità che consente di installare e gestire *computer senza testa*, ossia computer privi di monitor, di adattatori per display VGA, di tastiere o di mouse. Molte società hanno centinaia, o persino migliaia, di server e non è insolito trovare “stanze dei server” piene di computer posti tutti su diverse file uno accanto all'altro.

I produttori di computer ora fabbricano macchine che contengono BIOS impostati in modo da consentire al computer di avviarsi senza errori anche in assenza di componenti di base come i dispositivi di input o i controller video (questo è l'inizio della fine del nostro messaggio del BIOS preferito: Keyboard error, press F2 to continue).

L'installazione di server senza testa significa che non dovete spendere denaro per tastiere, monitor o mouse o persino per switch KVM e cavi. Ancora più importante, non dovete preoccuparvi di avere una scrivania per portare tutti questi componenti hardware.

Nuove funzionalità di Active Directory

Windows Server 2003 introduce nuove caratteristiche e funzioni in AD e nell'editor dei criteri di gruppo. Ovviamente se arrivate a Windows Server 2003 da Windows NT, tutte le caratteristiche di Active Directory e dei criteri di gruppo saranno nuove. Troverete informazioni su AD nel Capitolo 19 e sui criteri di gruppo nel Capitolo 22, pertanto in questo paragrafo presenterò semplicemente una panoramica di queste nuove caratteristiche.

Nuovi modi per la navigazione e gestione di Active Directory

Ora è più facile trovare e manipolare gli oggetti AD. Le funzioni di ricerca sono state migliorate, pertanto l'individuazione di ciò che vi occorre non è solo più facile, ma anche più veloce. Le capacità di ricerca dipendono ovviamente dalla quantità di informazioni che inserite quando impostate gli oggetti AD. Per esempio, se inserite informazioni sull'ambiente di lavoro di un utente (dipartimento, divisione, nome del dirigente e così via), potete effettuare la ricerca in base a questi filtri.

Per manipolare gli oggetti in AD, potete selezionare più oggetti contemporaneamente e modificarne le proprietà in una sola volta. In aggiunta è possibile trascinare gli

oggetti da un contenitore all'altro, un modo molto pratico per aggiungere utenti o gruppi a un gruppo.

Gli amministratori ora possono imporre delle quote di AD per limitare il numero di oggetti che un utente, un gruppo o un computer può possedere. Gli amministratori dei domini e quelli di impresa (Domain Administrators and Enterprise Administrators) sono esenti dalle quote.

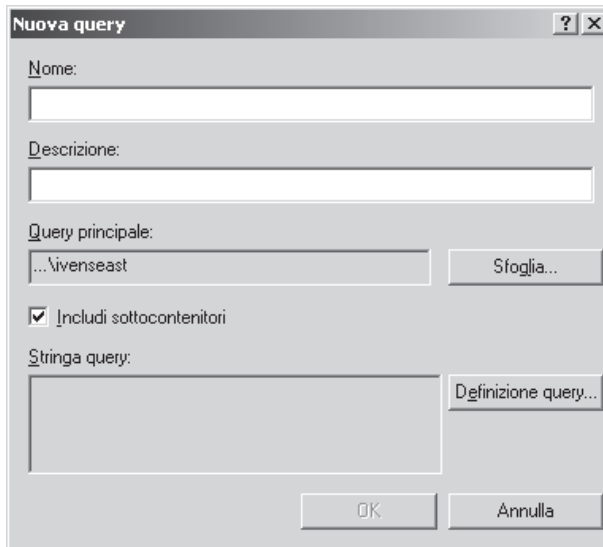
Potete reindirizzare la posizione predefinita per account utente e computer. Lo spostamento di questi account dai contenitori Utenti e Computer alle OU significa la possibilità di applicare criteri di gruppo.

Ora è possibile creare un controller di dominio (DC, Domain Controller) ripristinando il backup di un DC esistente; questo è un modo incredibilmente efficiente di procedere alla distribuzione di un dominio (fate riferimento al Capitolo 18 per maggiori dettagli).

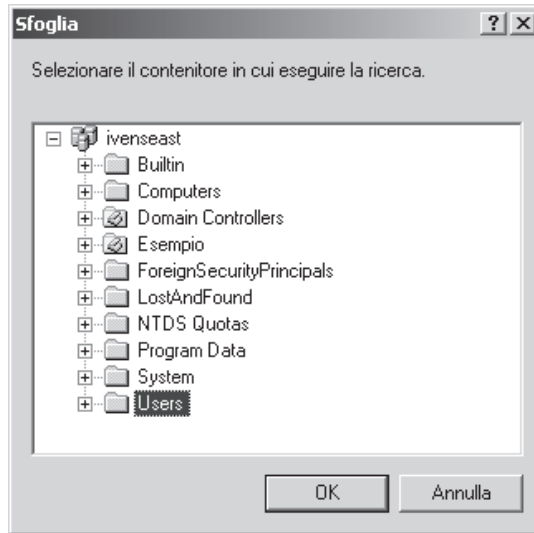
Query salvate

Utenti e computer di Active Directory ora nel riquadro della console sfoggia una cartella Query salvate che potete utilizzare per creare, modificare e salvare query. Questo elimina la necessità di progettare script ADSI personalizzati che eseguono query sugli oggetti AD. Le query salvate sono un modo rapido per accedere a un insieme di oggetti di directory quando avete bisogno di manipolarli o monitorarli. Potete copiare le query personalizzate su altri DC Windows Server 2003 del dominio.

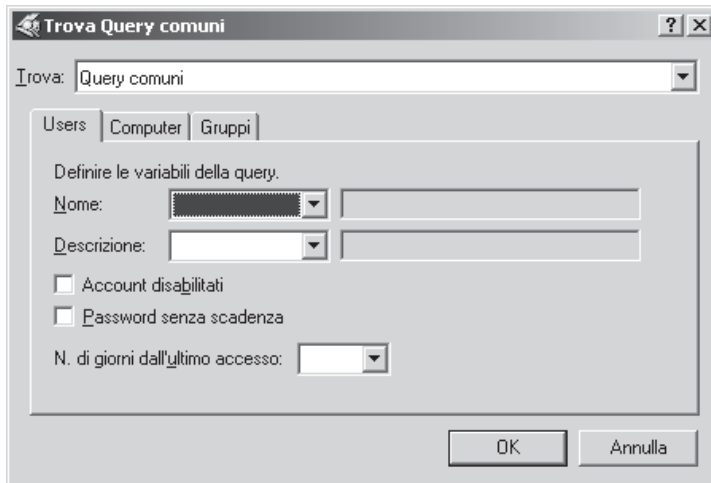
La creazione di una query salvata inizia con un clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella Query salvate e con la scelta di Nuovo | Query dal menu. Date un nome alla query e, se volete, fornite una descrizione.



Poi create la query con gli strumenti offerti dalla finestra di dialogo Nuova query. Fate clic su Sfoglia per selezionare il contenitore che desiderate utilizzare come radice della query.



Fate clic su Definizione query per definire una query comune basata su Utenti, Computer o Gruppi.



Partizioni di directory di applicazioni

Una partizione di directory di applicazioni è una partizione di directory configurata per limitare la replica dei dati solo su DC specifici. Dopo la replica, ciascuno dei DC partecipanti detiene una replica completa della partizione.

Applicazioni e servizi del sistema operativo possono entrambi memorizzare dati in una partizione di directory di applicazioni, con l'unica restrizione che quest'ultima non può contenere principali di protezione. Nella maggior parte dei casi una partizione di directory di applicazioni viene creata da un'applicazione, che gestisce la partizione oltre a memorizzare i propri dati in essa. Tuttavia gli amministratori possono utilizzare

lo strumento a linea di comando Ntdsutil per creare manualmente partizioni di directory di applicazioni o per gestire le partizioni create dalle applicazioni.

Una partizione di directory di applicazioni può essere figlia di una directory di dominio o di un'altra partizione di directory di applicazioni. Per esempio, se creassi una partizione di directory di applicazioni denominata AppsA come figlia del mio dominio ivenseast.com, il suo nome DNS sarebbe appsa.ivenseast.com, mentre il suo nome distinto sarebbe dc=appsa, dc=ivenseast, dc=com. Se poi creassi una partizione di directory di applicazioni denominata AppsB come figlia della prima partizione, il suo nome DNS sarebbe appsb.appsa. ivenseast.com, mentre il suo nome distinto sarebbe dc=appsb, dc=appsa, dc=ivenseast, dc=com. Potete vedere come la logica gerarchica di queste partizioni ne agevoli la gestione.

Potete anche stabilire una partizione di directory di applicazioni come radice di una nuova struttura in un insieme di strutture esistente. Per esempio, ivenseast.com è la radice dell'unica struttura di dominio del mio insieme di strutture. Posso creare una partizione di directory di applicazioni con nome DNS appsc e nome distinto dc=appsc. Questa partizione di directory di applicazioni non fa parte della stessa struttura di ivenseast.com, bensì è la radice di una nuova struttura nell'insieme di strutture.

ATTENZIONE *Non potete rendere una partizione di directory di dominio figlia di una partizione di directory di applicazioni.*

Il vantaggio di questa funzionalità è ovvio: riduce il traffico di replica nell'insieme di strutture. In aggiunta è possibile replicare i dati solo sui DC in cui i dati sono utili agli utenti che si connettono ai quei DC, in che significa che la replica tra siti può essere drasticamente ridotta.

Replica migliorata

Windows Server 2003 ha cambiato il modo in cui il database di AD e il catalogo globale vengono replicati con il ricorso a un nuovo paradigma, noto con il nome di *valore collegato*. Quando nel catalogo globale cambiano solo gli attributi, vengono replicate solo le modifiche. Per esempio, dopo le modifiche vengono replicati solo i singoli membri di un gruppo invece di trattare l'intera appartenenza a un gruppo come singola unità di replica. Oltre a ciò, l'adozione di nuovi algoritmi rende più rapidi ed efficienti i processi di replica nel passaggio attraverso più siti e domini in un insieme di strutture.

Rinomina di AD e dei domini

Windows Server 2003 consente di cambiare i nomi DNS e NetBIOS di un dominio. In precedenza la rinomina di un dominio comportava la creazione di un nuovo dominio e la successiva migrazione di tutti gli oggetti di dominio esistenti al nuovo dominio. Questa nuova funzione è un'aggiunta benvenuta per gli amministratori di società coinvolte in processi di fusione o acquisizione aziendale. Si tratta inoltre di un ottimo strumento per gli amministratori che decidono di separare l'infrastruttura interna da Internet creando nomi DNS separati (un valido schema di protezione).

Miglioramenti a livello di disponibilità e affidabilità

Windows Server 2003 introduce alcuni strumenti che aiutano a garantire una maggiore disponibilità e affidabilità.

Ripristino automatico di sistema

Le procedure di ripristino basate su floppy disk sono diventate sempre più difficili da implementare in Windows. L'ultimo processo di ripristino tramite floppy "utilizzabile" (e uso il termine in modo molto libero) era il Disco di emergenza (ERD, *Emergency Repair Disk*) in Windows NT 4. Anche Windows 2000 offriva un modo per creare un ERD, tuttavia la dimensione dei file di dati lo rendeva quasi inutilizzabile.

Ripristino automatico di sistema (ASR, *Automated System Recovery*) è anch'esso uno strumento di ripristino basato su floppy, che però, a differenza del disco di emergenza, è collegato a un backup correlato dei file necessari per avviare Windows. Potete memorizzare questo backup su un'unità a nastro locale o su un disco rimovibile collegato al computer locale. Fate riferimento al Capitolo 26 per maggiori dettagli.

Servizi di gestione emergenze

Servizi di gestione emergenze (EMS, *Emergency Management Services*) fornisce un meccanismo per gestire i server quando il sistema operativo non funziona. Quando un server funziona normalmente, potete gestirlo in modo remoto con i normali strumenti di amministrazione forniti con Windows Server 2003. La gestione remota dei server con questi strumenti viene chiamata *gestione in banda*, o uso di una *connessione in banda*; le connessioni in banda includono schede di rete, modem e altri dispositivi familiari.

Quando non è disponibile una connessione in banda, potete utilizzare EMS per accedere a un computer Windows Server 2003 e amministrarlo. In questo caso si parla di uso di una *connessione fuori banda*, che non richiede nemmeno i driver di rete del sistema operativo. Potete persino utilizzare una connessione fuori banda per risolvere i problemi di un server che non è completamente inizializzato e funzionante. Nella maggior parte dei casi ciò può avvenire in modo remoto, a patto che il server sia dotato di hardware fuori banda (i server senza testa rispondono a questa descrizione). In effetti l'unico caso in cui dovete portarvi al server è quando dovete installare dell'hardware.

Servizi di gestione emergenze funziona in modalità terminale testuale, non tramite interfaccia grafica, pertanto potete utilizzare questo strumento con un'ampia gamma di mezzi di comunicazione (i più comuni sono le porte seriali), attraverso strumenti fuori banda standard come gli emulatori di terminale. Ovviamente ciò significa anche che potete utilizzare EMS con altre piattaforme, come UNIX e Linux.

Utilità di migrazione stato utente

Quando distribuite Windows Server 2003 come aggiornamento, l'Utilità di migrazione stato utente (USMT, *User State Migration Tool*) cattura le impostazioni i file e i documenti esistenti in modo da non dover procedere a una nuova configurazione.

Compatibilità dei programmi

Windows Server 2003 offre due strumenti progettati per aiutarvi a eseguire software meno recente: la Verifica guidata compatibilità programmi e la Modalità compatibilità programma. Questi strumenti sono particolarmente utili per programmi realizzati in proprio che contengono riferimenti prefissati nel codice a particolari versioni di Windows (davvero una scelta di programmazione fin troppo comune).

La verifica guidata conduce attraverso i passaggi necessari per verificare la compatibilità di un programma con la versione di Windows in uso. Quando la modalità di compatibilità è impostata (per esempio, il programma ha la massima compatibilità con

Windows 9x), il programma si avvierà ogni volta in quella modalità. È anche possibile eseguire la Verifica guidata compatibilità programmi sul file di installazione di un programma.

La Modalità compatibilità programma svolge un compito analogo, omettendo però la procedura guidata in favore di un lavoro diretto su un file eseguibile. In Windows Server 2003 tutti i file eseguibili presentano una scheda Compatibilità nella finestra di dialogo Proprietà (Figura 1.1). Potete utilizzare le opzioni proposte per determinare la versione di Windows, impostazioni video e le impostazioni di protezione. Il Capitolo 3 offre istruzioni dettagliate per sfruttare al meglio questa caratteristica.

Servizio Copia shadow del volume

Una copia shadow di un volume è una replica di una cartella di documenti che avviene in un determinato momento del tempo. Potete configurare il servizio in modo che crei un insieme di copie corrispondente allo stato corrente di tutti i documenti della cartella (compresi i documenti attualmente in uso). Ogni insieme è distinto e porta la data e l'ora della replica. Mentre gli utenti modificano i documenti, possono recuperare versioni precedenti di essi dalla copia shadow. Questa soluzione è migliore dei semplici

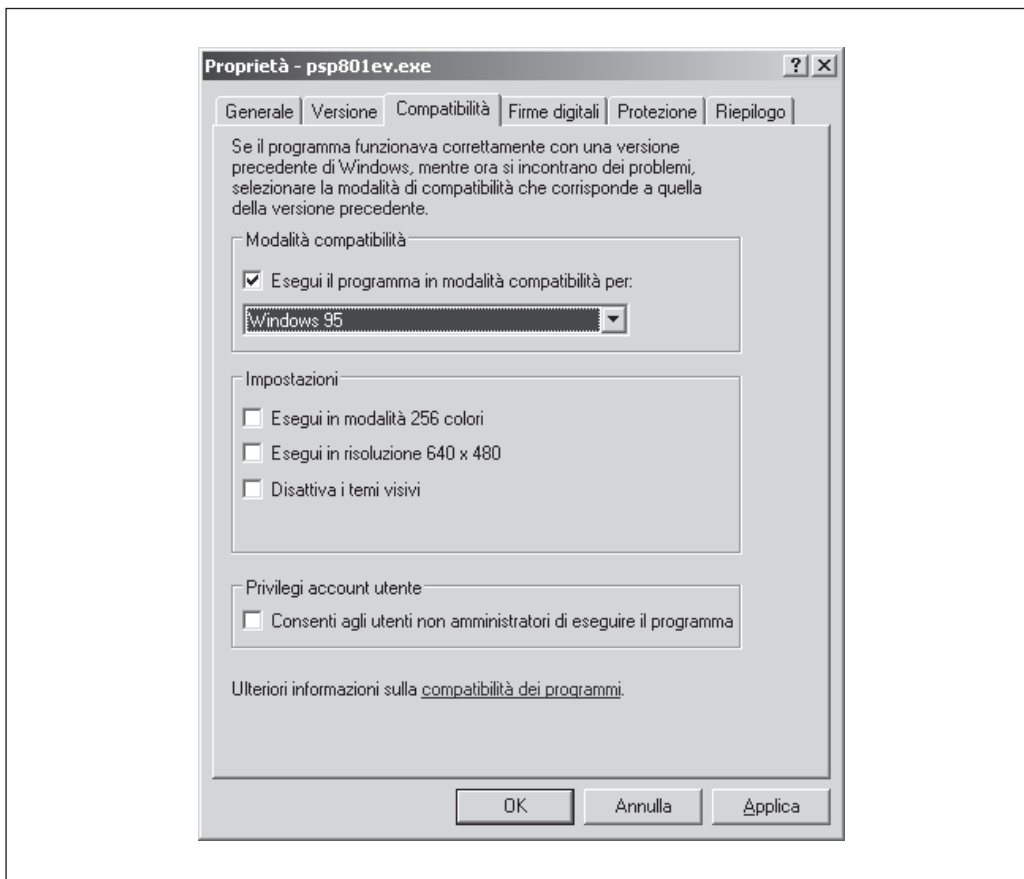


Figura 1.1 I programmi che funzionavano possono continuare a farlo con gli strumenti della scheda Compatibilità.

backup per i documenti grandi e importanti ai quali lavorano più utenti (fate riferimento al Capitolo 16 per maggiori informazioni).

Gruppo di criteri risultante

Uno degli aspetti più frustranti di Windows 2000 è il fatto che molti amministratori alla fine perdono le tracce dei criteri imposti su computer e utenti. L'interfaccia utente per i criteri di gruppo non offre alcun modo per determinare cosa avete fatto. Windows Server 2003 include un pratico strumento chiamato Gruppo di criteri risultante (RSOP, *Resultant Set of Policies*) che consente di vedere l'effetto delle impostazioni dei criteri su computer e utenti. Finalmente c'è un modo per correggere i criteri quando gli utenti si lamentano di restrizioni inopportune o di rallentamenti dovuti a troppi criteri. Ancora meglio, RSOP ha un "modalità di pianificazione" che mostra gli effetti dei criteri prima di applicarli.