

# DIGITAL ServerWORKS™ Manager

---

## Guida utente e di installazione

Numero di parte: ER-4QXAA-UA. H01

**Digital Equipment Corporation**

## Luglio 1998

---

Le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso e non devono essere considerate come impegnative per la Digital Equipment Corporation. La Digital Equipment Corporation non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti nel presente documento.

Il software descritto in questo documento viene fornito in licenza e può essere utilizzato o copiato solo in conformità ai termini di detta licenza. Non si assumono responsabilità per l'uso o l'affidabilità di software o apparecchiature che non sono forniti dalla Digital Equipment Corporation o da società ad essa affiliate.

Copyright 1995, 1996, 1997, 1998 Digital Equipment Corporation. Tutti i diritti riservati.

I seguenti sono marchi di Digital Equipment Corporation: DIGITAL, il logo DIGITAL, OpenVMS, ClientWORKS, ServerWORKS Manager, StorageWorks, SWCC, RSM, AlphaServer e AlphaGeneration.

I seguenti sono marchi di terze parti:

APC è un marchio registrato di American Power Conversion, Inc.

Insight Manager è un marchio registrato di Compaq, Inc.

Lexmark è un marchio registrato di Lexmark, Inc.

Hewlett-Packard è un marchio registrato di Hewlett-Packard Company.

IBM è un marchio registrato e NetView è un marchio di International Business Machines Corporation.

Microsoft, MS-DOS, Windows 95 e Windows NT sono marchi di Microsoft Corporation.

Mylex è un marchio registrato e Global Array Manager è un marchio di Mylex Corporation.

NetBIOS è un marchio registrato di Micro Computer Systems, Inc.

Novell e NetWare sono marchi registrati di Novell, Inc.

OnliNet è un marchio registrato di Exide Electronics, Inc.

PATROL è un marchio registrato di BMC Software, Inc.

SCO UNIX è un marchio registrato concesso esclusivamente in licenza da Santa Cruz Operation, Inc.

TME 10 è di proprietà di Tivoli Corporation e di International Business Machines Corporation

Unicenter è un marchio di Computer Associates International, Inc.

UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri paesi concesso esclusivamente in licenza da X/Open Company, Ltd.

# Sommario

<b>Prefazione</b>	<b>xiii</b>
<b>1 Introduzione</b>	
I vantaggi di ServerWORKS Manager .....	1-2
Oggetti rilevati da ServerWORKS .....	1-3
Integrazione con strumenti di gestione a livello aziendale .....	1-3
La funzione Minimal Health .....	1-4
Monitoraggio intelligente .....	1-4
Uso dettagliato dei componenti.....	1-5
Opzioni di notifica.....	1-5
Gestione NT e NetWare:.....	1-6
DIGITAL e l'integrazione di applicazione di terze parti.....	1-6
<b>2 Uso di SNMP con ServerWORKS Manager</b>	
Informazioni sul protocollo SNMP.....	2-2
Componenti di sistema SNMP .....	2-2
MIB .....	2-2
Programmi di gestione di rete.....	2-3
Agenti .....	2-3
L'agente di estensione SNMP DIGITAL.....	2-4
Uso di SNMP da parte della console per le comunicazioni .....	2-5
Configurazione SNMP per l'inoltro di trap .....	2-6
Configurazione della sicurezza SNMP .....	2-7
Configurazione dei trap SNMP .....	2-8

### 3 Installazione

Requisiti di configurazione di rete .....	3-2
Piattaforme SNMP supportate .....	3-3
Hardware della console di gestione.....	3-4
Software della console di gestione .....	3-5
Hardware dell'agente.....	3-6
Software dell'agente.....	3-7
Supporto dei cluster di rete .....	3-8
Considerazioni di pre-installazione per ServerWORKS .....	3-8
Sequenza di installazione .....	3-8
Installazioni incomplete .....	3-10
Chiusura di altri programmi prima dell'installazione.....	3-10
Mantenimento di un database ServerWORKS precedente .....	3-10
Manipolazione del database .....	3-11
Integrazione di ServerWORKS con i programmi di gestione aziendale.....	3-11
Uso di ManageWORKS .....	3-11
Il servizio e gli agenti SNMP .....	3-11
Agenti forniti con ServerWORKS.....	3-12
Agenti forniti con un sistema operativo .....	3-13
Installare un agente sull'unità di console .....	3-13
Considerazioni di pre-installazione per ClientWORKS .....	3-13
Considerazioni di pre-installazione per RSM.....	3-13
Considerazioni di pre-installazione per RMC.....	3-14
Preliminari per l'installazione di tutti i componenti.....	3-15
Istruzioni sull'installazione dei componenti .....	3-17
Installazione degli agenti ServerWORKS Manager.....	3-17
Possibilità di monitorare la console di gestione.....	3-18
Installazione di ServerWORKS Manager Console.....	3-19

Avvio dell'installazione per Windows NT 4.0 .....	3-19
Avvio dell'installazione per Windows 95 .....	3-20
Installazione della Console.....	3-21
Completamento dell'installazione.....	3-22
Installazione dell'integrazione di ServerWORKS Console .....	3-23
Installazione di ClientWORKS .....	3-24
Installazione di RAID Storage Management .....	3-25
Installazione di StorageWorks .....	3-25
Installazione di Mylex GAM.....	3-26
Installazione di Remote Management Integration.....	3-26
Esercitazione .....	3-27
Documentazione .....	3-27
Opzioni dopo l'installazione .....	3-27
WatchDog Timer su molteplici piattaforme.....	3-28
WatchDog Timer su SCO UNIX .....	3-29

#### **4 Rilevamento di reti e oggetti**

Le viste della rete.....	4-2
La vista di ServerWORKS Explorer .....	4-2
Gli schemi di rete di IP Discovery .....	4-3
Elementi nella finestra del viewer .....	4-4
La barra dei menu.....	4-4
La barra degli strumenti di comando .....	4-6
La tavolozza del Viewer schema di rete .....	4-6
Avvio e chiusura di ServerWORKS .....	4-7
Navigare attraverso le viste degli schemi di rete di Explorer.....	4-8
Opzioni di visualizzazione su singoli schemi di rete .....	4-9
Rimozione ed eliminazione di oggetti.....	4-10
Ricerca degli oggetti da parte di IP Discovery .....	4-11

Rilevamento delle reti .....	4-11
Cosa è stato rilevato?.....	4-13
Rilevamenti successivi .....	4-13
Rilevamento dei cluster .....	4-14
Stampa dei rapporti con le informazioni di rilevamento.....	4-16
Rapporti di IP Discovery .....	4-16
Rapporti indirizzo IP .....	4-17
Come sta funzionando la rete?.....	4-18
Verifiche di stato codificate con colori.....	4-18
Verifiche rapide dalla barra di stato .....	4-19
Come interpretare il Viewer di allarmi.....	4-19
Salvataggio e stampa della lista degli allarmi.....	4-20
Come filtrare gli allarmi per la visualizzazione .....	4-21

## **5 Impostazione degli allarmi**

La finestra e la barra degli strumenti di Alarm Configuration.....	5-2
Aggiornamento della lista degli allarmi configurati .....	5-5
Stampa della lista degli allarmi .....	5-6
Configurazione degli allarmi .....	5-6
La funzione Minimal Health .....	5-6
Come interpretare gli allarmi Minimal Health.....	5-7
Allarmi della console definiti dall'utente .....	5-8
Impostazione di SNMP e della destinazione di trap.....	5-8
Allarmi di stato dei componenti.....	5-9
Allarmi di soglia del componente.....	5-9
Risposta ai messaggi di richiesta in Alarm Configuration .....	5-10
Impostazione di diversi trap per gli allarmi di soglia.....	5-10
Impostazione di diversi trap con varie versioni di agente.....	5-11
Impostazione dei trap per i pacchetti di rete in entrata e in uscita .....	5-11

Allarmi di stato del sistema.....	5-11
Allarmi di trap SNMP .....	5-12
Creazione di allarmi e notifica di azioni.....	5-12
Creazione di allarmi del componente .....	5-14
Creazione di allarmi di stato del sistema.....	5-15
Creazione di allarmi di trap SNMP .....	5-16
Modifica di un allarme .....	5-16
Aggiunta di un'azione di notifica su un allarme.....	5-17
Definizione di un'azione di notifica tramite pager (cerca-persone).....	5-17
Modifica del tempo d'attesa predefinito del pager per i cerca-persone numerici.....	5-19
Definizione di un'azione di notifica tramite e-mail .....	5-20
Definizione del profilo predefinito 'Impostazioni di MS Exchange' .....	5-21
Definizione di un'azione Associa applicazione.....	5-22
Definizione della notifica per i trap di Minimal Health.....	5-23
Impostazione degli allarmi sui cluster e le risorse cluster .....	5-23
Monitoraggio delle transizioni.....	5-25

## 6 Gestione dalla console

System Browser per host DIGITAL.....	6-2
Visualizzazione dei dati di nodo con System Browser .....	6-4
Confronto di sistemi e componenti .....	6-6
Impostazione dei numeri di registrazione FRU .....	6-6
Rappresentazione grafica in tempo reale dell'attività.....	6-7
Raccolta dei dati storici di un nodo.....	6-10
MIB Browser per oggetti SNMP.....	6-12
Gestire un oggetto da MIB Browser .....	6-13
Modifica delle variabili.....	6-13
Uso dei pulsanti di interrogazione.....	6-15

Visualizzazione delle informazioni di cluster da MIB Browser.....	6-16
MIF Browser.....	6-17
MIB Compiler.....	6-17
MIB Profiler.....	6-18
MIB Enroller.....	6-18
Processi in background.....	6-18
Ping Server.....	6-19
Poller.....	6-19
Data Collector, Event Logger ed Event Dispatcher.....	6-19

## **7 Come rilevare I dati**

Opzioni personalizzabili per una vista o schema di rete.....	7-2
Avvio contestuale.....	7-5
Rilevamento e gestione delle stampanti.....	7-8
Uso delle maschere di rete per affinare i rilevamenti.....	7-9
Uso delle raccolte e dei domini per le verifiche dello stato.....	7-9
Efficacia delle operazioni di polling.....	7-10
Creazione di un gruppo di polling.....	7-11
Impostazione dei parametri di polling per i gruppi.....	7-11
Visualizzazione delle informazioni di polling.....	7-12
Modifica delle variabili dalle proprietà dell'oggetto.....	7-13
Lavorare con il database di ServerWORKS Manager.....	7-14
Uso di DB Utility.....	7-17
Creazione di profili e tipi di oggetti personalizzati.....	7-18
Definizione di un nuovo tipo di oggetto.....	7-18
Assegnazione di un nome agli oggetti.....	7-19
Selezione delle bitmap.....	7-19
Il motivo di sfondo.....	7-19
Registrazione dei MIB nel database di ServerWORKS.....	7-20

Variabili del gruppo MIB e scopo .....	7-21
Assegnazione dei gruppi MIB al tipo di oggetto .....	7-21
Come scorrere velocemente gli elenchi di ServerWORKS Manager .....	7-22
Aggiunta manuale dell'oggetto allo schema di rete .....	7-23
Verifica dell'oggetto.....	7-23
Associazione di oggetti sconosciuti con tipi di oggetti conosciuti.....	7-24
Modifica del registro per riconoscere il nuovo oggetto .....	7-26
Modifica del registro di configurazione con un file batch .....	7-27
Configurazione SNMP e destinazioni di trap .....	7-28
Configurazione della sicurezza SNMP .....	7-29
Configurazione di SNMP e della destinazione di trap in Windows NT 4.0 ...	7-29
Configurazione SNMP in Windows 95 .....	7-32
Installazione del software SNMP .....	7-32
Configurazione della destinazione di trap in Windows 95 .....	7-33
Configurazione della destinazione di trap dalla Console .....	7-34
Inoltro di trap .....	7-37
Uso del Visualizzatore eventi NT per rintracciare gli allarmi .....	7-40

## **8 Gestione di reti Windows NT e NetWare**

Rilevamento con NT Server Management .....	8-2
Prima di gestire NT da ServerWORKS .....	8-2
Uso dei domini NT Server Management per Windows NT .....	8-2
Altre informazioni sull'amministrazione NT .....	8-4
Novell NetWare Server Manager .....	8-4
Gestione di una rete NetWare da ServerWORKS .....	8-6

## **A Procedure e informazioni aggiuntive**

Installazione degli agenti SNMP di DIGITAL UNIX.....	A-1
Installazione degli agenti SNMP OpenVMS .....	A-2
Panoramica dei sottoagenti DSM .....	A-3

Impostazione del sistema per utilizzare gli agenti DSM .....	A-4
Installazione degli agenti SNMP per OS/2.....	A-6
Restrizioni per i dati ambientali: Sistemi AlphaServer 8200 e 8400.....	A-7
L'unità IIA0: ora configurata sui sistemi AlphaServer 4100 .....	A-8
L'unità OPA1: ora configurata sui sistemi AlphaServer 8200 e 8400 .....	A-8
Come eseguire una seconda versione di ServerWORKS.....	A-9
ManageWORKS è installato sul sistema?.....	A-9
Dopo l'aggiornamento a ServerWORKS Manager.....	A-10

## **B Risoluzione problemi**

Problemi comuni e soluzioni .....	B-1
Configurazione di un modem e della porta Comm per il sistema di telechiamata..	B-4
Modifica del registro di configurazione .....	B-5
Rimozione delle chiavi del Registro di configurazione.....	B-5
Chiavi del Registro di configurazione per ServerWORKS .....	B-6
Chiavi del Registro di configurazione per gli agenti.....	B-7
Chiavi del Registro di configurazione per ClientWORKS .....	B-8

## **C Riferement**

Bibliografia .....	C-1
Sito web .....	C-4
Glossario.....	C-4

## Figure

Figura 2-1 Agenti di estensione in SNMP .....	2-4
Figura 4-1 Viste di schema di rete e viste di Explorer di una rete.....	4-5
Figura 4-2 La Tavolozza dello schema di rete.....	4-7
Figura 4-3 Lo schema di rete espanso.....	4-15
Figura 4-4 Il Viewer di allarmi.....	4-21
Figura 4-5 Finestra di dialogo Filtro nella visualizzazione degli allarmi.....	4-22
Figura 5-1 La finestra di Alarm Configuration.....	5-2
Figura 5-2 La barra degli strumenti di Alarm Configuration .....	5-3
Figura 6-1 La finestra di System Browser .....	6-3
Figura 6-2 Grafici di ServerWORKS .....	6-8
Figura 6-3 La finestra di MIB Browser .....	6-14
Figura 7-1 Insight Manager avviato da ServerWORKS Manager Console.....	7-7
Figura 7-2 Campi nella finestra di dialogo Aggiungi tipi di oggetti SNMP .....	7-20
Figura 7-3 Gruppi MIB assegnati al nuovo tipo di oggetto.....	7-22
Figura 7-4 Nuovo tipo di oggetto rilevato in una vista gerarchica e a schema di rete	7-24
Figura 7-5 La finestra di dialogo Tipi per associare oggetti sconosciuti ad oggetti esistenti .....	7-26
Figura 7-6 Selezione dell'agente SNMP dalla pagina dei servizi di rete.....	7-30
Figura 7-7 Destinazione trap specificata sulla pagina delle proprietà Trap .....	7-31
Figura 7-8 Finestra di dialogo Trap Control .....	7-36
Figura 7-9 Finestra di dialogo Inoltro locale .....	7-39

## Tabelle

Tabella 3-1 Agenti SNMP e DMI.....	3-3
Tabella 3-2 Requisiti hardware minimi per ServerWORKS Manager Console.....	3-4
Tabella 3-3 Requisiti software per ServerWORKS Manager Console .....	3-5
Tabella 3-4 Requisiti hardware minimi per gli agenti .....	3-6
Tabella 3-5 Requisiti software per gli agenti.....	3-7
Tabella 3-6 Requisiti per il supporto cluster di rete.....	3-8
Tabella 4-1 Colori che indicano lo stato nelle viste schema di rete e gerarchiche.....	4-18
Tabella 5-1 Icone degli host di Alarm Configuration.....	5-3
Tabella 6-1 Informazioni di System Browser .....	6-4
Tabella 7-1 Accesso ai record della tabella del database .....	7-15
Tabella 7-2 Prefissi della tabella del database.....	7-16
Tabella B-1 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave ServerWORKS HKEY_LOCAL MACHINE .....	B-6
Tabella B-2 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave agenti HKEY_LOCAL MACHINE.....	B-7
Tabella B-3 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave ClientWORKS HKEY_LOCAL MACHINE .....	B-8
Tabella B-4 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave ClientWORKS HKEY_CURRENT_USER .....	B-9



# Prefazione **P**

---

Questo manuale spiega come utilizzare il software DIGITAL ServerWORKS Manager per i server DIGITAL e per altri dispositivi. Descrive inoltre le procedure dettagliate di installazione, configurazione e utilizzo di ServerWORKS Manager Console.

## Destinatari

Questa guida si rivolge all'amministratore di rete o dei server che installa e configura ServerWORKS Manager Console e i relativi agenti. Questa guida presume che si conoscano i fondamenti del funzionamento di rete e del protocollo SNMP.

## Informazioni correlate

Fare riferimento alle fonti seguenti per ulteriori informazioni:

- L'appendice C, che contiene una bibliografia e un glossario
- *DIGITAL ServerWORKS Manager Enterprise Management Integration Guide*
- *Using the ClientWORKS® Management Suite with DIGITAL PCs: A Guide for Network Administrators*

## Convenzioni adottate in questa guida

I termini “Selezionare” e “Scegliere” sono frequentemente utilizzati nella descrizione delle procedure. Entrambi i termini si riferiscono a operazioni specifiche del puntatore del mouse o della tastiera:

- **Selezionare**—Spostare il puntatore del mouse su un elemento (icona, comando, nome) e fare un solo clic con il pulsante del mouse, oppure utilizzare il gruppo specificato di tasti della tastiera per indicare la scelta desiderata.
- **Scegliere**—Spostare il puntatore del mouse su un elemento e fare un doppio clic con il pulsante del mouse, oppure utilizzare il gruppo specificato di tasti della tastiera per avviare un'azione sull'elemento

## Prefazione

selezionato.

In questa guida vengono utilizzati i simboli seguenti:



**Nota:** Segnala le informazioni utili. La nota può essere un suggerimento, una tecnica speciale, un'abbreviazione o un'altra informazione che facilita l'uso del prodotto. Una nota non è un avvertenza o un avviso di attenzione con gravi conseguenze.



**Attenzione:** Segnala le informazioni importanti. La mancata osservanza di queste informazioni può provocare dei problemi.



**Avvertenza:** Segnala le informazioni o istruzioni di particolare rilievo che devono essere osservate. La mancata osservanza di queste informazioni può provocare la perdita di dati o altri danni.

## Convenzioni della tastiera

<b>Per:</b>	<b>Premere questi tasti:</b>
Scorrere una finestra su o giù	PAG SU o PAG GIU'
Spostarsi a inizio lista	CTRL+HOME
Spostarsi a fine lista	CTRL+FINE
Spostare l'evidenziazione a sinistra o a destra	FRECCIA SINISTRA o DESTRA
Spostare l'evidenziazione una riga su o giù	FRECCIA SU o GIU'
Passare alla finestra successiva	CTRL+TAB
Passare alla finestra precedente	CTRL+MAIUS+TAB
Passare al campo successivo	FRECCIA GIU' o TAB
Passare al campo precedente	FRECCIA SU o MAIUS+TAB
Passare al gruppo successivo	CTRL + FRECCIA GIÙ
Passare al gruppo precedente	CTRL + FRECCIA SU
Spostare l'evidenziazione in su o in giù senza incidere sullo stato della riga precedente (per aggiungere o togliere righe da un insieme selezionato)	MAIUS+FRECCIA SU o MAIUS+FRECCIA GIU'
Alternare lo stato dell'elemento evidenziato	BARRA SPAZIATRICE
Richiamare la Guida	F1
Richiamare la Guida (da una finestra della console)	CTRL+ALT+F1

## Prefazione

# Introduzione <sup>1</sup>

---

Il software DIGITAL ServerWORKS Manager è uno strumento di gestione per gli amministratori di rete e di server. Tramite gli agenti ServerWORKS e la console si possono monitorare e gestire gli oggetti seguenti:

- Server e cluster DIGITAL e non DIGITAL che eseguono numerosi sistemi operativi
- Componenti di rete multi-vendor e oggetti non server
- Sistemi desktop DIGITAL

## I vantaggi di ServerWORKS Manager

Il software DIGITAL ServerWORKS Manager è uno strumento completo di gestione di rete che facilita il monitoraggio e la diagnostica della rete. ServerWORKS sfrutta il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) come sistema primario di comunicazione con i server e con gli oggetti gestiti. ServerWORKS consente di reperire, monitorare e gestire le unità che supportano il protocollo SNMP da una singola console di gestione.

Gli agenti ServerWORKS Manager eseguiti su sistemi DIGITAL forniscono il canale di comunicazione con la console di gestione su una rete IP. Questi agenti forniscono in tempo reale dati relativi al sistema e alle prestazioni, nonché informazioni sugli allarmi.

ServerWORKS utilizza l'interfaccia DMI (Desktop Management Interface) per comunicare con i sistemi desktop e portatili. Gli agenti DIGITAL DMI forniscono dati sulla configurazione dei sistemi desktop o portatili DIGITAL.

ServerWORKS Manager utilizza Discovery, un processo di rilevamento che trova dapprima gli oggetti di rete e poi fornisce informazioni su di essi ad una stazione di gestione, detta Console. ServerWORKS Manager Console è una stazione di gestione basata su Windows, di facile utilizzo, da cui si può accedere a tutta la rete e visualizzarne la configurazione attuale in una vista reale o logica rappresentata in uno schema di rete gerarchico o grafico.

## Oggetti rilevati da ServerWORKS

ServerWORKS rileva i seguenti oggetti:

- Server, inclusi i server DIGITAL e non DIGITAL i cui MIB sono compilati in ServerWORKS. Per esempio, i MIB dei server Compaq sono già compilati in ServerWORKS.
- Cluster, inclusi i cluster DIGITAL NT e Microsoft NT. Un'icona del cluster viene visualizzata nella vista gerarchica o nello schema di rete. Espandendo l'icona si rivelano i server e le risorse nel cluster.
- Componenti di rete come router, bridge, hub e concentratori.
- Nodi non server, come le stampanti, i controller RAID e i gruppi di continuità.

## Integrazione con strumenti di gestione a livello aziendale

Dato che ServerWORKS Manager utilizza SNMP, si integra con i prodotti standard di gestione aziendale per consentire un monitoraggio e una gestione efficienti dei server DIGITAL. Viceversa, si possono compilare in ServerWORKS Manager anche dei MIB non DIGITAL per poter monitorare i server e gli oggetti di rete di altre marche dalla console di ServerWORKS Manager.

Gli agenti server DIGITAL sfruttano lo stack di protocollo SNMP e l'agente di estensione SNMP nativi del sistema operativo. È possibile impostare gli agenti SNMP dei server DIGITAL per inviare degli interrupt speciali, detti trap, ad un sistema di gestione della rete come ServerWORKS Manager Console. ServerWORKS può inoltrare poi i trap a un software di gestione aziendale.

## Introduzione

ServerWORKS si integra con:

- Compaq Insight Manager
- Hewlett-Packard OpenView
- Tivoli TME 10 NetView
- Computer Associates Unicenter TNG
- NetWare ManageWise

Nel manuale *DIGITAL ServerWORKS Manager Integration Guide* si possono trovare tutti i dettagli per integrare i MIB nei prodotti di gestione aziendale.

## La funzione Minimal Health

La funzione Minimal Health di ServerWORKS costituisce un sistema di preavviso in fase di installazione con delle impostazioni predefinite per la piattaforma e i componenti utilizzati. Gli agenti ServerWORKS forniscono una configurazione già pronta di allarmi per i componenti hardware comuni come le ventole e i dischi dei server DIGITAL. L'agente Minimal Health imposta degli allarmi per le condizioni ambientali—alimentatori, tensione, ventole, temperatura—e per lo stato dei processori, dei dischi e dei componenti di memoria.

## Monitoraggio intelligente

Gli agenti ServerWORKS riuniscono le informazioni sui server e i componenti in maniera intelligente. Anziché basarsi sull'interrogazione (polling) costante effettuata dalla console di gestione, gli agenti ServerWORKS che sono installati sui sistemi gestiti si interrogano tra di loro e avvisano la console quando un'unità raggiunge una soglia di allarme, risparmiando così una larghezza di banda di rete considerevole.

## Uso dettagliato dei componenti

ServerWORKS raccoglie importanti statistiche, come il nome e l'indirizzo IP di un'unità, e le visualizza in uno schema di rete di IP Discovery oppure nella vista gerarchica di ServerWORKS Explorer. ServerWORKS raccoglie anche vari dettagli sulle unità di rete visualizzabili da System Browser, come le statistiche relative alle schede di rete, alle memorie di massa e all'uso della CPU.

L'utente può impostare degli allarmi per gli oggetti di rete, in modo che quando il valore di un parametro di allarme supera la soglia definita, riceve una notifica. Diventa così possibile intervenire prima che i piccoli problemi possano assumere proporzioni maggiori.

È inoltre possibile registrare l'attività in tempo reale mediante dei grafici, visualizzare i dati in un grafico dinamico e accumulare i dati per una futura analisi. I dati storici analizzati possono facilitare l'individuazione e la risoluzione dei problemi. Se si sospetta che vi sia un problema su un componente, si può far eseguire il grafico per diverse ore o giorni e richiamare i dati quando si è pronti per analizzarli.

## Opzioni di notifica

ServerWORKS permette di definire l'azione esatta da intraprendere quando la Console riceve un trap o un allarme. Si può inviare un messaggio di posta elettronica, chiamare un amministratore mediante un cerca-persone (pager) di tipo alfanumerico o numerico, oppure eseguire un'applicazione che avvia una procedura per risolvere il problema sull'unità che ha inviato l'allarme.

## **Gestione NT e NetWare:**

ServerWORKS controlla e gestisce Windows NT dalla console, eliminando la necessità di utilizzare diversi tool di amministrazione per NT. ServerWORKS rileva automaticamente i domini NT e consente di visualizzare il contenuto e le proprietà di oggetti in Explorer come parte di una raccolta o di una vista personalizzate.

Nella vista di schema di rete, si possono trascinare gli oggetti tra i domini o server ed eseguire facilmente operazioni sui gruppi. Per esempio, si possono selezionare vari gruppi e modificarne i privilegi o gestirne le code di stampa.

Se si esegue Novell NetWare sulla Console, è possibile visualizzare tramite ServerWORKS Explorer i server NetWare presenti in rete. Questi server si possono anche gestire tramite le utility NetWare, le cui icone appaiono sulla barra degli strumenti di ServerWORKS.

Quando si seleziona un server NetWare, le icone per le seguenti utility di NetWare compaiono sulla barra degli strumenti di ServerWORKS Manager: Filer, Pconsole, Printcon, Rconsole, Syscon, Userdef e NWAdmin. Un clic sul pulsante permette di avviare l'utility desiderata.

## **DIGITAL e l'integrazione di applicazione di terze parti**

ServerWORKS integra delle applicazioni di terze parti per consentire all'utente di gestire le unità sulle quali sono stati installati i rispettivi agenti. L'integrazione con ServerWORKS svolge le seguenti funzioni:

- Permette a ServerWORKS Manager di associare gli oggetti sui quali sono installati agenti di terze parti
- Aggiunge un'opzione di menu al menu Console che avvia l'applicazione di terze parti dal menu Console
- Aggiunge alla barra degli strumenti della console un'icona che avvia l'applicazione
- Aggiunge un'icona alla barra degli strumenti schemi di rete quando un oggetto di terze parti è rilevato in una vista

## Introduzione

Si possono integrare le seguenti applicazioni:

**ClientWORKS** — ClientWORKS è lo strumento di gestione dei sistemi desktop DIGITAL che è basato su DMI (Desktop Management Interface). ClientWORKS rileva i PC che supportano DMI e recupera le informazioni sia a livello locale che remoto. ClientWORKS crea anche delle istantanee di sistema (file MIF) da utilizzare con SMS (Microsoft Systems Management Server).

**StorageWORKS Command Console** — Controlla, gestisce e risolve i problemi di grandi sottosistemi di memorizzazione collegati ad un controller RAID DIGITAL StorageWORKS.

**Remote Server Manager (RSM)** — Fornisce la gestione via modem per i server DIGITAL su cui è installato RSM.

**Remote Management Console (RMC)** — Controlla e gestisce i sistemi Alpha con funzionalità RMC o con opzione hardware KCRCM.

**Global Array Manager** — Controlla e gestisce i sottosistemi di array di dischi collegati ad un controller RAID MYLEX.

**Gruppi di continuità APC e PowerNet** — PowerNet è il gestore di unità per i gruppi di continuità American Power Conversion. PowerNet fornisce informazioni sui gruppi di continuità APC. L'integrazione con ServerWORKS colloca un'icona sulla barra degli strumenti e un comando di menu per avviare PowerNet dalla console.

**Exide OnliNet®** — OnliNet è il software di gestione di alimentazione per i gruppi di continuità della Exide Electronics Corporation. I gruppi di continuità di Exide sono disponibili per i sistemi Alpha DIGITAL. Il plug-in OnliNet per ServerWORKS consente di avviare OnliNet dalla barra degli strumenti di ServerWORKS.

Introduzione

# Introduzione *1*

---

Il software DIGITAL ServerWORKS Manager è uno strumento di gestione per gli amministratori di rete e di server. Tramite gli agenti ServerWORKS e la console si possono monitorare e gestire gli oggetti seguenti:

- Server e cluster DIGITAL e non DIGITAL che eseguono numerosi sistemi operativi
- Componenti di rete multi-vendor e oggetti non server
- Sistemi desktop DIGITAL

## I vantaggi di ServerWORKS Manager

Il software DIGITAL ServerWORKS Manager è uno strumento completo di gestione di rete che facilita il monitoraggio e la diagnostica della rete. ServerWORKS sfrutta il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) come sistema primario di comunicazione con i server e con gli oggetti gestiti. ServerWORKS consente di reperire, monitorare e gestire le unità che supportano il protocollo SNMP da una singola console di gestione.

Gli agenti ServerWORKS Manager eseguiti su sistemi DIGITAL forniscono il canale di comunicazione con la console di gestione su una rete IP. Questi agenti forniscono in tempo reale dati relativi al sistema e alle prestazioni, nonché informazioni sugli allarmi.

ServerWORKS utilizza l'interfaccia DMI (Desktop Management Interface) per comunicare con i sistemi desktop e portatili. Gli agenti DIGITAL DMI forniscono dati sulla configurazione dei sistemi desktop o portatili DIGITAL.

ServerWORKS Manager utilizza Discovery, un processo di rilevamento che trova dapprima gli oggetti di rete e poi fornisce informazioni su di essi ad una stazione di gestione, detta Console. ServerWORKS Manager Console è una stazione di gestione basata su Windows, di facile utilizzo, da cui si può accedere a tutta la rete e visualizzarne la configurazione attuale in una vista reale o logica rappresentata in uno schema di rete gerarchico o grafico.

## Oggetti rilevati da ServerWORKS

ServerWORKS rileva i seguenti oggetti:

- Server, inclusi i server DIGITAL e non DIGITAL i cui MIB sono compilati in ServerWORKS. Per esempio, i MIB dei server Compaq sono già compilati in ServerWORKS.
- Cluster, inclusi i cluster DIGITAL NT e Microsoft NT. Un'icona del cluster viene visualizzata nella vista gerarchica o nello schema di rete. Espandendo l'icona si rivelano i server e le risorse nel cluster.
- Componenti di rete come router, bridge, hub e concentratori.
- Nodi non server, come le stampanti, i controller RAID e i gruppi di continuità.

## Integrazione con strumenti di gestione a livello aziendale

Dato che ServerWORKS Manager utilizza SNMP, si integra con i prodotti standard di gestione aziendale per consentire un monitoraggio e una gestione efficienti dei server DIGITAL. Viceversa, si possono compilare in ServerWORKS Manager anche dei MIB non DIGITAL per poter monitorare i server e gli oggetti di rete di altre marche dalla console di ServerWORKS Manager.

Gli agenti server DIGITAL sfruttano lo stack di protocollo SNMP e l'agente di estensione SNMP nativi del sistema operativo. È possibile impostare gli agenti SNMP dei server DIGITAL per inviare degli interrupt speciali, detti trap, ad un sistema di gestione della rete come ServerWORKS Manager Console. ServerWORKS può inoltrare poi i trap a un software di gestione aziendale.

## Introduzione

ServerWORKS si integra con:

- Compaq Insight Manager
- Hewlett-Packard OpenView
- Tivoli TME 10 NetView
- Computer Associates Unicenter TNG
- NetWare ManageWise

Nel manuale *DIGITAL ServerWORKS Manager Integration Guide* si possono trovare tutti i dettagli per integrare i MIB nei prodotti di gestione aziendale.

## La funzione Minimal Health

La funzione Minimal Health di ServerWORKS costituisce un sistema di preavviso in fase di installazione con delle impostazioni predefinite per la piattaforma e i componenti utilizzati. Gli agenti ServerWORKS forniscono una configurazione già pronta di allarmi per i componenti hardware comuni come le ventole e i dischi dei server DIGITAL. L'agente Minimal Health imposta degli allarmi per le condizioni ambientali—alimentatori, tensione, ventole, temperatura—e per lo stato dei processori, dei dischi e dei componenti di memoria.

## Monitoraggio intelligente

Gli agenti ServerWORKS riuniscono le informazioni sui server e i componenti in maniera intelligente. Anziché basarsi sull'interrogazione (polling) costante effettuata dalla console di gestione, gli agenti ServerWORKS che sono installati sui sistemi gestiti si interrogano tra di loro e avvisano la console quando un'unità raggiunge una soglia di allarme, risparmiando così una larghezza di banda di rete considerevole.

## Uso dettagliato dei componenti

ServerWORKS raccoglie importanti statistiche, come il nome e l'indirizzo IP di un'unità, e le visualizza in uno schema di rete di IP Discovery oppure nella vista gerarchica di ServerWORKS Explorer. ServerWORKS raccoglie anche vari dettagli sulle unità di rete visualizzabili da System Browser, come le statistiche relative alle schede di rete, alle memorie di massa e all'uso della CPU.

L'utente può impostare degli allarmi per gli oggetti di rete, in modo che quando il valore di un parametro di allarme supera la soglia definita, riceve una notifica. Diventa così possibile intervenire prima che i piccoli problemi possano assumere proporzioni maggiori.

È inoltre possibile registrare l'attività in tempo reale mediante dei grafici, visualizzare i dati in un grafico dinamico e accumulare i dati per una futura analisi. I dati storici analizzati possono facilitare l'individuazione e la risoluzione dei problemi. Se si sospetta che vi sia un problema su un componente, si può far eseguire il grafico per diverse ore o giorni e richiamare i dati quando si è pronti per analizzarli.

## Opzioni di notifica

ServerWORKS permette di definire l'azione esatta da intraprendere quando la Console riceve un trap o un allarme. Si può inviare un messaggio di posta elettronica, chiamare un amministratore mediante un cerca-persone (pager) di tipo alfanumerico o numerico, oppure eseguire un'applicazione che avvia una procedura per risolvere il problema sull'unità che ha inviato l'allarme.

## **Gestione NT e NetWare:**

ServerWORKS controlla e gestisce Windows NT dalla console, eliminando la necessità di utilizzare diversi tool di amministrazione per NT. ServerWORKS rileva automaticamente i domini NT e consente di visualizzare il contenuto e le proprietà di oggetti in Explorer come parte di una raccolta o di una vista personalizzate.

Nella vista di schema di rete, si possono trascinare gli oggetti tra i domini o server ed eseguire facilmente operazioni sui gruppi. Per esempio, si possono selezionare vari gruppi e modificarne i privilegi o gestirne le code di stampa.

Se si esegue Novell NetWare sulla Console, è possibile visualizzare tramite ServerWORKS Explorer i server NetWare presenti in rete. Questi server si possono anche gestire tramite le utility NetWare, le cui icone appaiono sulla barra degli strumenti di ServerWORKS.

Quando si seleziona un server NetWare, le icone per le seguenti utility di NetWare compaiono sulla barra degli strumenti di ServerWORKS Manager: Filer, Pconsole, Printcon, Rconsole, Syscon, Userdef e NWAdmin. Un clic sul pulsante permette di avviare l'utility desiderata.

## **DIGITAL e l'integrazione di applicazione di terze parti**

ServerWORKS integra delle applicazioni di terze parti per consentire all'utente di gestire le unità sulle quali sono stati installati i rispettivi agenti. L'integrazione con ServerWORKS svolge le seguenti funzioni:

- Permette a ServerWORKS Manager di associare gli oggetti sui quali sono installati agenti di terze parti
- Aggiunge un'opzione di menu al menu Console che avvia l'applicazione di terze parti dal menu Console
- Aggiunge alla barra degli strumenti della console un'icona che avvia l'applicazione
- Aggiunge un'icona alla barra degli strumenti schemi di rete quando un oggetto di terze parti è rilevato in una vista

## Introduzione

Si possono integrare le seguenti applicazioni:

**ClientWORKS** — ClientWORKS è lo strumento di gestione dei sistemi desktop DIGITAL che è basato su DMI (Desktop Management Interface). ClientWORKS rileva i PC che supportano DMI e recupera le informazioni sia a livello locale che remoto. ClientWORKS crea anche delle istantanee di sistema (file MIF) da utilizzare con SMS (Microsoft Systems Management Server).

**StorageWORKS Command Console** — Controlla, gestisce e risolve i problemi di grandi sottosistemi di memorizzazione collegati ad un controller RAID DIGITAL StorageWORKS.

**Remote Server Manager (RSM)** — Fornisce la gestione via modem per i server DIGITAL su cui è installato RSM.

**Remote Management Console (RMC)** — Controlla e gestisce i sistemi Alpha con funzionalità RMC o con opzione hardware KCRCM.

**Global Array Manager** — Controlla e gestisce i sottosistemi di array di dischi collegati ad un controller RAID MYLEX.

**Gruppi di continuità APC e PowerNet** — PowerNet è il gestore di unità per i gruppi di continuità American Power Conversion. PowerNet fornisce informazioni sui gruppi di continuità APC. L'integrazione con ServerWORKS colloca un'icona sulla barra degli strumenti e un comando di menu per avviare PowerNet dalla console.

**Exide OnliNet®** — OnliNet è il software di gestione di alimentazione per i gruppi di continuità della Exide Electronics Corporation. I gruppi di continuità di Exide sono disponibili per i sistemi Alpha DIGITAL. Il plug-in OnliNet per ServerWORKS consente di avviare OnliNet dalla barra degli strumenti di ServerWORKS.

Introduzione

## Uso di SNMP con ServerWORKS Manager

# 2

---

ServerWORKS Manager utilizza il protocollo SNMP, gli agenti SNMP e i MIB per monitorare e gestire una rete. Prima di utilizzare ServerWORKS Manager, è utile conoscere le nozioni di base di SNMP.

Questo capitolo descrive il Simple Network Management Protocol (SNMP V1.0) utilizzato da ServerWORKS Manager e spiega come opera SNMP con gli agenti DIGITAL per distribuire le informazioni necessarie per i compiti di gestione previsionale.

## Informazioni sul protocollo SNMP

SNMP è un protocollo del layer delle applicazioni che consente di scambiare informazioni di gestione tra le unità di rete. SNMP è il protocollo più comunemente utilizzato per gestire reti di vario tipo con diversi sistemi operativi. ServerWORKS Manager usa il protocollo SNMP v 1.0 per la comunicazione primaria con i server.

## Componenti di sistema SNMP

SNMP recupera i dati da uno o più *Management Information Base (MIB)* che descrivono gli oggetti gestibili sull'host. Oltre ai MIB forniti con il sistema, si possono definire MIB supplementari che consentono ai dispositivi di varie marche di essere sorvegliati e gestiti dalle console di gestione SNMP. ServerWORKS Manager compila nel proprio database il MIB Host Resource (RFC1514), i MIB DIGITAL e i MIB di altri costruttori per fornire una raccolta di informazioni sugli oggetti di rete.

ServerWORKS Manager implementa i MIB basati su SNMP e un agente di estensione SNMP che consentono:

- Il controllo remoto dei sistemi mediante operazioni SNMP
- L'impostazione di trap di agenti SNMP e di allarmi sugli oggetti gestiti tramite gli agenti ServerWORKS
- Il polling delle variabili SNMP per creare allarmi di soglia basati sulla Console

## MIB

Un MIB comprende le seguenti informazioni su ciascuno degli oggetti che descrive:

- Un ID dell'oggetto, detto OID, che identifica in maniera univoca l'oggetto gestito sulla rete
- Una definizione del tipo di dati usato per definire l'oggetto
- Una descrizione testuale dell'oggetto

## Uso di SNMP con ServerWORKS Manager

- Un metodo di indice usato per gli oggetti con tipo di dati complesso
- L'accesso in lettura o scrittura consentito sull'oggetto

I MIB sono stati definiti per i router e gli host TCP/IP, per i tipi di interfaccia come Token Ring e FDDI, e per altre unità come i server e i bridge.

## Programmi di gestione di rete

Un *programma di gestione* è un software che richiede dati ad altri computer della rete. Una *console di gestione SNMP* è un computer che esegue software di gestione SNMP. Quando un amministratore richiede dalla console di gestione informazioni su un oggetto gestito, il programma di gestione SNMP richiede le informazioni sull'oggetto usando il suo ID dell'oggetto.

## Agenti

L'*agente* è il programma che riceve le richieste di gestione e le rinvia poi al programma di gestione SNMP che ha avviato la richiesta.

Gli oggetti di rete monitorati devono avere un agente residente o che interagisce con loro. L'agente esegue quattro operazioni:

**GET** e **GET NEXT** — recuperano informazioni sull'oggetto gestito e le rinviano alla console di gestione

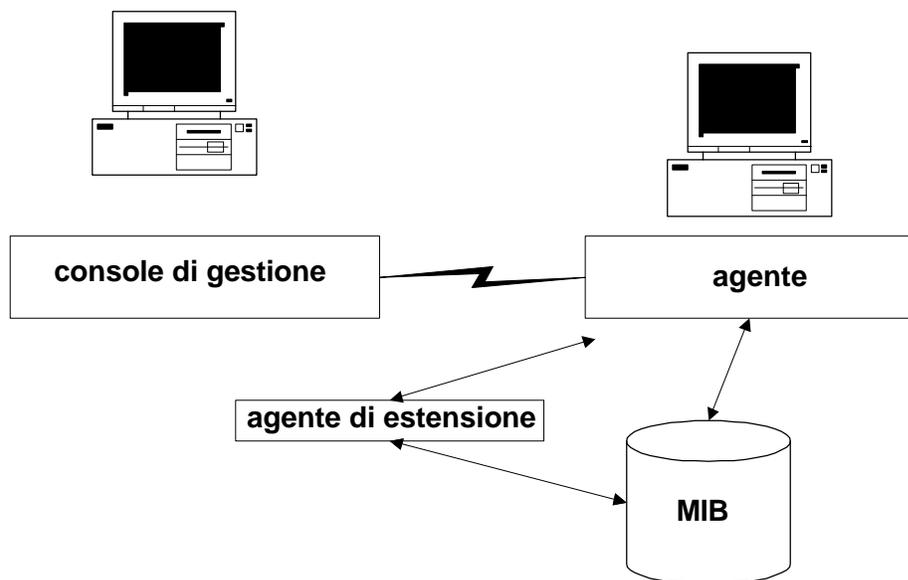
**SET** — modifica il valore di una variabile dell'oggetto gestito. Possono essere impostate solo le variabili le cui definizioni degli oggetti consentono l'accesso in lettura/scrittura

**TRAP** — invia messaggi alla console di gestione SNMP quando si verifica un cambiamento o un errore in un oggetto gestito. Il trap è l'unica operazione avviata dall'agente senza che un programma di gestione abbia avanzato una richiesta specifica

## Uso di SNMP con ServerWORKS Manager

L'*agente di estensione* è il software che estende la funzionalità dell'agente di sistema SNMP principale. Quando l'agente riceve una richiesta di informazioni su uno degli oggetti gestiti da un agente di estensione, passa la richiesta all'agente di estensione perché la elabori. L'agente di estensione rinvia le informazioni all'agente SNMP, che a sua volta le invia nuovamente alla console di gestione che ha richiesto le informazioni, come illustrato nella Figura 2-1.

**Figura 2-1 Agenti di estensione in SNMP**



## L'agente di estensione SNMP DIGITAL

La maggior parte dei sistemi operativi fornisce dei sottosistemi di agenti SNMP che permettono di costruire moduli di estensione per hardware e software specifici. L'agente del server DIGITAL utilizza i meccanismi di stack e distribuzione del protocollo SNMP originale del sistema operativo per rinviare le informazioni sull'hardware e sul software DIGITAL e per esportare trap verso altri sistemi.

## Uso di SNMP con ServerWORKS Manager

Un agente SNMP deve essere configurato per inviare i propri trap direttamente a qualsiasi console di gestione SNMP, come ServerWORKS Manager Console, oppure a sistemi di gestione aziendali, come HP OpenView o Tivoli TME 10, che usano SNMP come meccanismo di trap e di allarme.

### Uso di SNMP da parte della console per le comunicazioni

ServerWORKS Manager Console funziona come una console di gestione priva del servizio trap SNMP. Dal momento che usa il proprio stack SNMP per la decodifica dei trap SNMP, non richiede l'installazione di SNMP sul sistema della console.

Tuttavia, i sistemi che devono essere visti dalla console di gestione *devono* avere agenti SNMP installati e configurati. Se la console di gestione verrà utilizzata per vedere il sistema su cui è installata, il protocollo SNMP deve essere installato e configurato anche sulla console di gestione.

ServerWORKS Manager Console si basa sui componenti SNMP del sistema operativo per fornire il numero di porta IP del trap SNMP (solitamente 162). Questa riga si trova nel file dei servizi. Su un sistema Windows NT, questo file si trova di solito in `c:\winnt\system32\drivers\etc\services`. Su un sistema Unix, questo file si trova di solito in `/etc/services`.



**Nota:** ServerWORKS Manager tenterà di usare la porta trap, se non è già utilizzata. ServerWORKS Manager Event Dispatcher riceve i trap dalla porta trap SNMP. Se si vuole eseguire un sistema di gestione aziendale sullo stesso sistema di ServerWORKS Manager, occorre chiudere il processo di Event Dispatcher.

In alcuni sistemi Windows 95 e Windows NT è possibile rimuovere la riga `snmp-trap`. Assicurarsi che questa riga sia presente nel file dei servizi:

```
snmp-trap 162/udp snmp
```

Modificando questa riga si indica all'Event Dispatcher di utilizzare un altro numero di porta per l'ascolto dei trap.

## Configurazione SNMP per l'inoltro di trap

SNMP è un protocollo che non prevede una procedura di connessione, ossia che è privo di un meccanismo SNMP per richiedere e riconoscere una sessione di collegamento formale. Se il sistema dell'agente e il sistema della console di gestione non concordano sul numero di porta trap e su altri dettagli relativi allo scambio, tra i due sistemi non verrà scambiato alcun messaggio. Non verranno rilevati errori, né generati messaggi di eccezione.

Nei sistemi che utilizzano i sistemi operativi Windows, il servizio SNMP non è installato per default. Occorre aggiungere esplicitamente il servizio SNMP dal Pannello di controllo, quindi configurare l'agente SNMP con la sicurezza e l'accesso corretti. Non si possono ricevere trap sulla console di destinazione se non si configurano correttamente i servizi SNMP.

Al programma di installazione di SNMP si accede dal Pannello di controllo tramite l'icona Rete. Occorre configurare il servizio SNMP e specificare la destinazione di trap sul server gestito. Fare riferimento alla sezione "Configurazione SNMP e destinazioni di trap" nel Capitolo 7 per le istruzioni su come configurare SNMP per Windows NT e Windows 95. La procedura è diversa nelle due versioni, ma entrambe richiedono le stesse informazioni:

- Il nome o i nomi di comunità che verranno usati
- Il nome di rete o l'indirizzo di ogni console di gestione SNMP che fungerà da destinazione per i messaggi trap generati all'interno di una comunità specifica

Le sezioni che seguono approfondiscono questi argomenti.

## Configurazione della sicurezza SNMP

Il servizio di sicurezza SNMP usa i *nomi di comunità* per autenticare i messaggi. Tutti i messaggi SNMP devono contenere un nome di comunità. L'agente SNMP che riceve il messaggio verifica il nome di comunità in base ad una lista di nomi con cui è configurato il servizio SNMP. Se il messaggio contiene un nome di comunità conosciuto, il messaggio viene elaborato. Se nessun nome di comunità conosciuto corrisponde a quello contenuto nel messaggio, il messaggio viene respinto. La casella di controllo "Invia trap di autenticazione" nella finestra di configurazione determina se il servizio SNMP invia un messaggio trap al server richiedente quando l'autenticazione non riesce.

Quando il servizio SNMP è installato su un computer basato su Windows NT, il nome di comunità predefinito è Public. A seconda delle necessità, è possibile aggiungere o rimuovere nomi di comunità.



**Nota:** Se si rimuovono tutti i nomi di comunità, compreso quello predefinito, il servizio SNMP su quel computer autenticerà ed elaborerà i messaggi SNMP contenenti qualsiasi nome di comunità.

Non esiste alcuna relazione tra i nomi di comunità e i nomi di dominio o di gruppo di lavoro. I nomi di comunità sono una password condivisa per i gruppi di host e devono essere selezionati e modificati come qualsiasi altra password.

Solo gli agenti e i programmi di gestione configurati con lo stesso nome di comunità possono comunicare tra loro. Se l'agente non riconosce il nome di comunità contenuto nei messaggi SNMP provenienti dalla console di gestione, non riceverà alcun trap dall'agente.

## Configurazione dei trap SNMP

L'agente SNMP genera messaggi trap, che sono inviati a una console di gestione SNMP denominata *destinazione trap*. Se si desidera che un sistema inoltri i trap SNMP ad una console di gestione, occorre assicurarsi che entrambi i sistemi siano configurati correttamente:

- Il nome della comunità sulla console di gestione deve essere uguale al nome di comunità impostato sul sistema dell'agente
- Il sistema dell'agente deve specificare il sistema della console di gestione come destinazione trap

Se si imposta un allarme senza aver configurato i servizi SNMP, viene richiesto all'utente di configurare SNMP e una destinazione dei trap SNMP sul sistema gestito prima di procedere.

Quando sul sistema di invio si verifica una condizione di trap dell'agente, l'agente invia il messaggio trap SNMP appropriato al sistema della console di gestione. Se entrambi i sistemi non vengono configurati correttamente, non passa alcun trap.

I trap hanno la funzione di notificare alla console di gestione eventi come l'avvio o l'arresto di un servizio, l'esistenza di una grave condizione di errore o altri eventi rilevanti per l'agente. L'agente SNMP, o l'agente di estensione, con il suo MIB associato, definisce quali sono le condizioni che generano un messaggio trap, ma è l'utente che controlla dove viene inviato il messaggio.

La destinazione trap deve essere un host che esegue un programma di gestione SNMP, come ServerWORKS Manager o un programma di gestione aziendale.

Sebbene si possa identificare la destinazione trap con un nome univoco, si consiglia di utilizzare l'indirizzo IP numerico. DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) non è consigliato perché la traduzione dell'indirizzo DHCP risulta incerta. Non utilizzare un indirizzo di sottorete per la destinazione trap.

# Installazione 3

---

ServerWORKS Manager facilita la gestione di rete, un processo complesso che comporta requisiti specifici di configurazione della rete, del software e dell'hardware. Questo capitolo descrive l'ambiente richiesto per utilizzare ServerWORKS Manager, tra cui

- I requisiti di configurazione di rete
- La lista di piattaforme supportate per gli agenti SNMP e DMI del sistema operativo forniti con ServerWORKS Manager
- I requisiti hardware e software per eseguire ServerWORKS Manager Console
- I requisiti hardware e software per eseguire gli agenti sulle unità gestite
- I requisiti per la gestione dei cluster
- Istruzioni di installazione

## Requisiti di configurazione di rete

Ogni unità di rete ha un indirizzo IP numerico univoco e un indirizzo Media Access Control (MAC). ServerWORKS Manager utilizza l'indirizzo IP per trovare gli oggetti sulla rete. SNMP utilizza l'indirizzo MAC per comunicare le informazioni sull'oggetto di rete.

Per risolvere i conflitti a livello di nome e di indirizzo, si deve installare un Domain Name Service (DNS). Il DNS associa un nome a un indirizzo. Poiché una console che viene spostata ha un indirizzo IP assegnato dinamicamente e non è in grado di mantenere facilmente una destinazione di trap, si consiglia di non utilizzare DHCP per la Console.

Affinché gli oggetti di rete possano comunicare con ServerWORKS Manager Console tramite SNMP occorre:

- Installare un agente SNMP su ogni server gestito
- Assicurarsi che il servizio SNMP sia installato e attivo su tutti gli oggetti di rete che devono essere monitorati
- Specificare l'indirizzo IP della console di gestione come destinazione di trap quando si configura SNMP sull'unità gestita

Come amministratore di una rete NT, occorrono due tipi di privilegi di amministratore:

- I privilegi di amministratore nel dominio
- Le relazioni di fiducia che consentono di svolgere le funzioni di amministrazione in altri domini che si prevede di gestire dalla Console

È necessario conoscere bene il sistema operativo NT. Questo infatti impone delle restrizioni poco note sugli account utente. In genere, l'Amministratore dispone di tutte le capacità amministrative, ma alle altre persone designate come operatori di account devono essere esplicitamente assegnati dei diritti per eseguire le operazioni sugli account utente. Tra i diritti utente che sono assegnati esplicitamente vi sono i diritti di accedere a un sistema locale dalla rete, di eseguire un backup dei file e delle directory, di aprire e chiudere una sessione locale sul sistema e di acquisire la proprietà di file o altri oggetti.

Infine, è utile conoscere bene i concetti fondamentali relativi alle reti e ai protocolli. Per approfondire questi temi, fare riferimento alla bibliografia nell' Appendice C.

## Piattaforme SNMP supportate

La tabella seguente elenca gli agenti SNMP e DMI forniti con ServerWORKS Manager o con il sistema operativo.

**Tabella 3-1 Agenti SNMP e DMI**

Versione minima di sistema operativo supportata	Agente SNMP per le risorse dell'host	Agente SNMP per server DIGITAL basato su processore X86	Agente SNMP per server DIGITAL basato su processore Alpha	Agente DIGITAL DMI
NetWare® versione 3.12, 4.11 (solo server DIGITAL basati su processori X86)	Sì	Sì	N/D	N/D
Windows NT® Workstation e Server versione 4.0 (per tutti i server DIGITAL)	Sì	Sì	Sì	Sì
Windows 95 <sup>1</sup> (solo per server DIGITAL basati su processore X86)	Sì	N/D	N/D	Sì
SCO® UNIX Open Server V5.2, 5.4	Sì	Sì	N/D	N/D
DIGITAL UNIX V4.0	Sì	N/D	Sì	N/D

<sup>1</sup> Fornito con ClientWORKS sui computer portatili DIGITAL.

## Installazione

DIGITAL OpenVMS V6.2 <sup>2</sup> o superiore (solo per server basati su processore Alpha)	Sì	N/D	In futuro	N/D
OS/2 Warp 3.0 fornito col sistema operativo <sup>3</sup> (solo per i server DIGITAL basati su processore X86)	Sì	N/D	N/D	N/D

---

## Hardware della console di gestione

Si deve disporre del seguente hardware per eseguire ServerWORKS Manager.

**Tabella 3-2 Requisiti hardware minimi per ServerWORKS Manager Console**

Componente	Requisiti minimi
Processore	Pentium 133 MHz
Dispositivi per la memoria di massa	Disco fisso da 1 GB Unità CD-ROM Unità a dischetti da 3,5"
Scheda di interfaccia di rete	Adattatore di rete con supporto TCP/IP installato
Schermo	SVGA 800 x 600 (risoluzione consigliata 1024x768 su uno schermo da 18")
Memoria	32 MB

<sup>2</sup> Disponibile con DIGITAL TCP/IP Services for Open VMS V4.2 (precedentemente chiamato UCX).

<sup>3</sup> Fornito come parte del sistema operativo OS/2.

## Software della console di gestione

Si deve disporre del seguente software per eseguire ServerWORKS Manager Console.

**Tabella 3-3 Requisiti software per ServerWORKS Manager Console**

Componente	Requisiti minimi
Sistema operativo	Uno dei seguenti su processori X86 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Window NT V4.0</li> <li>• Windows 95</li> </ul>
Protocollo di gestione	Il servizio SNMP fornito con il sistema operativo (ServerWORKS Manager richiede il servizio SNMP soltanto se un agente di SNMP di sistema di DIGITAL viene installato sul sistema della console di gestione.)
Protocolli di rete e di trasporto	Uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servizio TCP/IP fornito con il sistema operativo</li> <li>• Servizio IPX fornito da Novell</li> </ul>

## Hardware dell'agente

Si deve disporre del seguente hardware per supportare gli agenti ServerWORKS. Alcune opzioni dell'area parametri di sistema (informazioni sui componenti hardware o sulle unità FRU) dipendono dall'hardware.

**Tabella 3-4 Requisiti hardware minimi per gli agenti**

<b>Componente</b>	<b>Requisiti minimi</b>
Server DIGITAL basati su processore X86	Server LX, MX, XL, HX e ZX; famiglia di server DIGITAL 500, 1000, 3000, 5000, 7000 e 9000
Sistemi basati su Alpha	AlphaServer 300, 400, 800, 1000, 1000A, 1200, 2000, 2100, 2100A, 4000, 4100, 8200, e 8400, Server DIGITAL 3000, 5000, 7000 (Windows NT)
Computer da tavolo <sup>4</sup>	Venturis FX, Venturis GL-6xxx <sup>5</sup> , Venturis 486, Venturis 486 LP, Venturis Pentium, Venturis Pentium LP, Celebris XL 6xxx, DIGITAL PC 5500 e DIGITAL PC 5400
Notebook <sup>6</sup>	HiNote Ultra 2000
Scheda di interfaccia di rete	Server DIGITAL basati su processore X86, adattatore TCP/IP (Ethernet, Token Ring, o RAS) NetBEUI
	Sistemi basati su Alpha—Tutti gli adattatori di rete TCP/IP

<sup>4</sup> I computer da tavolo potrebbero non supportare i parametri ambientali, RSM o RMC.

<sup>5</sup> Venturis GL 6xxx è equivalente a DIGITAL PC 3400. Il modello DIGITAL PC 3400 non è disponibile in tutti i paesi.

<sup>6</sup> I notebook non supportano i parametri ambientali, RSM o RMC.

## Software dell'agente

Si deve disporre del seguente software per eseguire gli agenti ServerWORKS Manager.

**Tabella 3-5 Requisiti software per gli agenti**

<b>Componente</b>	<b>Requisiti</b>
Sistema operativo di rete	
Server DIGITAL basati su processore X86	Uno dei seguenti sistemi operativi: <ul style="list-style-type: none"><li>• Novell NetWare V3.12 o V4.11</li><li>• SCO OpenServer V5.02, V5.04 (non sui cluster)</li><li>• Windows NT V4.0</li><li>• OS/2 V3.0</li></ul>
Sistemi basati su processore Alpha	Uno dei seguenti sistemi operativi: <ul style="list-style-type: none"><li>• DIGITAL UNIX V4.0</li><li>• OpenVMS 6.2 o superiore</li><li>• Windows NT V4.0 for Alpha (solo gli agenti)</li></ul>
Protocolli di rete	SNMP TCP/IP o IPX (solo per server NetWare)

## Supporto dei cluster di rete

Per poter gestire i cluster, è necessario che i seguenti elementi siano configurati sui membri di cluster.

**Tabella 3-6 Requisiti per il supporto cluster di rete**

<b>Tipo di cluster</b>	<b>Requisiti</b>
Cluster DIGITAL V1.1	Windows NT Enterprise, V4.0 con Service Pack 3 in esecuzione sui server DIGITAL Agente MIB Common Cluster Agente MIB Cluster Extension
Cluster Microsoft NT	Windows NT Enterprise, V4.0 con Service Pack 3 in esecuzione sui server DIGITAL Agente MIB Common Cluster Agente MIB Cluster Extension Microsoft Cluster Server (MSCS)

## Considerazioni di pre-installazione per ServerWORKS

Leggere le sezioni seguenti per le informazioni di base relative ai componenti di ServerWORKS Manager prima di installare ServerWORKS Manager.

### Sequenza di installazione

Dal CD-ROM di ServerWORKS si può installare il software seguente. La sequenza d'installazione è:

- Agenti
- ServerWORKS Manager Console
- ServerWORKS Console Integration
- ClientWORKS
- Remote Server Manager (RSM)

## Installazione

- Remote Management Console (RMC)
- StorageWorks Command Console (SWCC)

Disinstallare sempre le versioni precedenti di ServerWORKS, ClientWORKS o ManageWORKS prima di installare ServerWORKS V4.0. Per maggiori dettagli, fare riferimento all'Appendice B, *"Risoluzione problemi"*.

DIGITAL raccomanda di installare i componenti nelle directory predefinite, come suggerito durante l'installazione. Evitare di eseguire due versioni in directory diverse.

Scegliere una lingua per la procedura di installazione e disinstallazione. Viene conservata solo una copia del programma di disinstallazione nella directory di Windows. Di conseguenza, questa è sempre nella lingua selezionata durante l'ultima installazione sul sistema.

Assicurarsi di avere i privilegi di amministratore locali e di dominio se si sta installando e configurando ServerWORKS con Windows NT. Ricordarsi che le regole e le limitazioni dell'amministrazione di Windows NT relative ai Gruppi e agli Utenti continuano ad essere valide quando si lavora da ServerWORKS Manager NT Server Management.

Occorrono 100 MB di spazio temporaneo su disco per l'installazione. L'installazione utilizza la directory impostata tramite la variabile TEMP, o se TEMP non è definita, la directory Windows. Per la variabile d'ambiente 'TEMP,' specificare una directory con un minimo di 100 MB di memoria per mantenere i file temporanei utilizzati durante l'installazione. Inoltre, specificare una directory TEMP che non si trovi nel proprio percorso. Altrimenti potrebbero verificarsi dei risultati non prevedibili. Su Windows NT, utilizzare dal Pannello di controllo, Proprietà di sistema→Ambiente per modificare la variabile TEMP.

## Installazione

### **Installazioni incomplete**

Se si arresta un'installazione prima che sia completata, chiudere il programma di installazione completamente e cominciare di nuovo. Per ottenere migliori risultati, utilizzare Pannello di controllo→Installazione applicazioni per rimuovere eventuali file derivanti dall'installazione incompleta prima di tentare la nuova installazione. Il programma di disinstallazione rimuove solo i file modificati l'ultima volta in cui è stata eseguita un'installazione. I file modificati da installazioni precedenti non vengono rimossi.

I file di sistema copiati nella directory System di Windows non vengono eliminati quando viene disinstallato ServerWORKS Manager Console. Essi vengono mantenuti per evitare un problema con il programma di disinstallazione InstallShield, che rimuove i file di sistema di Windows non più utilizzati da altri programmi senza chiedere conferma. Se il programma di disinstallazione di ServerWORKS eliminasse questi file di sistema, verrebbero rimosse alcune DLL richieste, causando in seguito problemi all'avvio di altri programmi.

### **Chiusura di altri programmi prima dell'installazione**

Chiudere tutti i programmi attivi, tra cui i programmi di posta elettronica e la barra degli strumenti di Microsoft Office.

Se si sta effettuando un aggiornamento di ServerWORKS, chiudere tutti i processi in background di ServerWORKS Manager (Event Logger, Event Dispatcher, Poller, Ping Server, Data Collector) prima di installare o integrare eventuali applicazioni di terze parti.

Per installare ServerWORKS Manager su un sistema dotato di TME 10 NetView, chiudere dapprima i daemon NetView. I daemon continuano a venire eseguiti in background dopo che si è usciti da NetView. Per arrestarli, selezionare l'opzione di menu Server Management dal gruppo di programmi NetView. Quindi selezionare Stop Server per arrestarli.

### **Mantenimento di un database ServerWORKS precedente**

All'inizio, il programma d'installazione controlla se sul sistema esiste già una versione di ServerWORKS Manager Console. Se il programma d'installazione rileva la presenza di una precedente versione, compaiono le seguenti opzioni:

**Mantieni il database** — Unisce un database esistente V3.2 o superiore a un nuovo database Microsoft Access, mantenendo tutte le informazioni della versione precedente, inclusi i file dei dati storici.

**Rimuovi la versione precedente** — Elimina i database creati da ServerWORKS V3.0 o precedente.

È possibile aggiornare un database Versione 3.0 se prima si installa la Versione 3.2. Installare quindi la Versione 4.0.

## Manipolazione del database

Se si creano i propri rapporti o messaggi in Access, aggiornare Microsoft Access 95 o una versione precedente ad Access 97 prima di installare ServerWORKS Manager Console.

## Integrazione di ServerWORKS con i programmi di gestione aziendale

L'integrazione di ServerWORKS Console incorpora gli agenti di ServerWORKS nei programmi di gestione aziendale. Gli agenti DIGITAL possono fornire a questi programmi dei dettagli precisi sui server DIGITAL. Prima di integrare ServerWORKS Manager si deve installare correttamente il programma di gestione aziendale.

## Uso di ManageWORKS

ServerWORKS Manager Console e OpenVMS Management Station possono essere installati ed eseguiti *separatamente* sullo stesso sistema. Continuare ad utilizzare ManageWORKS come interfaccia per OpenVMS Management Station.

## Il servizio e gli agenti SNMP

Si deve installare SNMP sui sistemi gestiti e configurare una destinazione trap se si desidera ricevere i messaggi di trap generati dagli agenti SNMP. Fare riferimento alla sezione "Configurazione SNMP e destinazioni di trap" nel Capitolo 7.

## Installazione

Gli agenti SNMP possono essere forniti con il sistema operativo o con l'installazione. Installare gli agenti SNMP sul CD-ROM di ServerWORKS Manager anche se il sistema operativo è già dotato di agenti SNMP.

### **Agenti forniti con ServerWORKS**

Gli agenti per i sistemi seguenti sono forniti e installati su ServerWORKS Manager:

- Windows NT 4.0 o successiva

Gli agenti per i sistemi seguenti sono forniti sul CD-ROM di ServerWORKS Manager. Installarli secondo le istruzioni fornite con il kit di installazione di ServerWORKS.

- NetWare V3.12 o V4.11
- SCO UNIX 5.x

Gli agenti per le opzioni seguenti per sistemi basati su processori X86 che utilizzano Windows NT sono forniti con ServerWORKS Manager. Selezionare uno o entrambi gli agenti durante l'installazione:

- Agenti DIGITAL Server Management, tra cui l'agente di Minimal Health di ServerWORKS V4.0 per processori X86 che eseguono NT. Questa opzione è raccomandata.
- Agenti DIGITAL Server per Insight Manager. Questi agenti consentono di visualizzare le informazioni sui server DIGITAL utilizzando le utility ServerWORKS Manager da Compaq Insight Manager.

## Agenti forniti con un sistema operativo

Gli agenti sono forniti e installati con i seguenti sistemi operativi:

- DIGITAL UNIX 4.0
- L'agente OpenVMS SNMP per sistemi AlphaServer o AlphaStation è incluso nei servizi DIGITAL TCP/IP per OpenVMS V4.2 o successiva ed è un componente del pacchetto Client/Server NAS. L'agente SNMP viene installato con TCP/IP.
- Gli agenti SNMP di IBM OS/2 sono inclusi con il sistema operativo. Fare riferimento alla documentazione OS/2 per maggiori dettagli.

Fare riferimento alla documentazione del sistema operativo e all'Appendice "Procedure e informazioni aggiuntive" per maggiori informazioni sull'installazione degli agenti SNMP su questi sistemi operativi.

## Installare un agente sull'unità di console

Se si installa il software ServerWORKS Manager Console su un server basato su processore X86 con NT 4.0 in cui si desidera installare anche un agente per il monitoraggio locale, installare dapprima il software dell'agente e poi installare ServerWORKS Manager Console.

## Considerazioni di pre-installazione per ClientWORKS

Per maggiori informazioni su ClientWORKS, consultare *"Using the ClientWORKS® Management Suite with DIGITAL PCs: A Guide for Network Administrators"* e il file README.TXT di ClientWORKS V3.0.

## Considerazioni di pre-installazione per RSM

RSM è costituito da una serie di componenti hardware e software. Essi sono installati su server DIGITAL basati su processori X86 con Window NT o su nodi che eseguono Windows 95. Per integrare RSM con ServerWORKS Manager Console, il software RSM deve essere installato sullo stesso sistema in cui si trova il software ServerWORKS Manager Console.

## Installazione

Il software RSM deve venire installato su un server DIGITAL basato su processore X86 nella directory predefinita:

```
<windows drive>:\rs_mgr
```

Viene fornito uno strumento di integrazione a parte per integrare RSM in ServerWORKS Manager Console. L'integrazione è automatica se RSM è stato installato nella directory predefinita. Se RSM viene installato in una directory diversa da quella predefinita, lo strumento di integrazione RSM chiederà la directory di destinazione in cui si trova RSM.

## Considerazioni di pre-installazione per RMC

Questa sezione descrive come accedere a Remote Management Console (RMC) su un sistema basato su processore Alpha. Dopo aver configurato RMC, è possibile avviarlo da ServerWORKS Manager.

RMC è una funzione hardware/firmware dei server basati su processore Alpha. RMC consente di controllare e sorvegliare un sistema AlphaServer da una posizione remota. I comandi RMC vengono utilizzati per resettare, arrestare e accendere e spegnere il sistema.

La logica di controllo per RMC fa parte dell'hardware di sistema nei sistemi AlphaServer 800, 1200, 4000 e 4100. Fare riferimento alla documentazione utente di questi sistemi per le istruzioni su come configurare e utilizzare RMC. I sistemi AlphaServer 1000 e 1000A forniscono le funzionalità RMC tramite un'opzione hardware, il modulo KCRCM AlphaServer Remote Console, che può venire ordinato separatamente. Il modulo KCRCM è collegato ad uno slot EISA/ISA sul sistema AlphaServer 1000 o 1000A. Fare riferimento alla documentazione fornita con il modulo per le informazioni di installazione e di configurazione.

Per eseguire RMC da ServerWORKS, utilizzare HyperTerminal (HYPERTRM.EXE) su Windows NT V4.0 e Windows 95. Per integrare RMC in ServerWORKS Manager Console, HyperTerminal deve essere installato nella directory predefinita selezionata dall'installazione del sistema operativo. Effettuare l'installazione seguendo le istruzioni di Windows 95 e Windows NT.

## Installazione

Richiamare RMC da ServerWORKS Manager come segue:

1. Se si utilizza HyperTerminal, configurare il programma come desiderato, tramite i menu visualizzati sullo schermo. Se si utilizza un altro programma di terminale, installarlo e configurarlo secondo la documentazione.
2. Eseguire IP Discovery per identificare i server presenti in rete.
3. Selezionare un oggetto AlphaServer nello schema di rete di IP Discovery o in Explorer.
4. Selezionare la voce di menu RMC dal menu Strumenti o fare clic sull'icona di RMC nella barra degli strumenti per avviare il programma di terminale.

Il programma di terminale si collega attraverso la porta COM1 a un modem, a uno switch di terminale, o a PBX, a seconda di come è stato configurato. Se il collegamento avviene tramite modem, viene composto il numero di telefono configurato per il modem. Dalla porta COM1, introdurre la sequenza di escape per richiamare RMC.

Una volta completata l'integrazione RMC, il programma d'installazione conferma che i collegamenti tra RMC e ServerWORKS Manager Console sono riusciti.

## Preliminari per l'installazione di tutti i componenti

L'installazione di ogni componente viene avviata dalla schermata principale dopo aver selezionato una lingua di installazione. Per aprire la schermata principale, procedere come segue:

1. Inserire il CD-ROM nell'unità CD-ROM. Inserirlo per esempio nell'unità CD-ROM di un sistema gestito se si installano degli agenti. (Non si può installare da un'unità di rete.)
2. Sui sistemi Windows NT o Windows 95, la schermata principale viene visualizzata non appena viene inserito il CD-ROM. Se la schermata non appare automaticamente, procedere come segue:

## Installazione

- Dal desktop, fare clic sul menu Avvio.
  - Scegliere Esegui. Immettere il percorso come segue e fare clic su OK:  
Sui sistemi Windows: <cd-rom drive>\Autoplay.exe  
Sui sistemi Alpha: <cd-rom drive>\Alpha\Autoplay.exe
3. Scegliere la lingua preferita. La lingua selezionata rimane il valore predefinito la volta successiva in cui si installa o disinstalla un qualunque componente dal CD-ROM. Viene visualizzata la schermata principale con le opzioni seguenti:
- **Benvenuti.** Visualizza le informazioni generali sul prodotto.
  - **Installa.** Visualizza i componenti che si possono installare.
  - **Esercitazione.** Esegue l'esercitazione in linea. Si può installare l'esercitazione o visualizzarla in qualunque momento dal CD-ROM.
  - **Documentazione.** Visualizza i manuali mediante Adobe® Acrobat™ Reader che si trova sul CD-ROM (Non è necessario installare Adobe Acrobat Reader sul sistema.) Si può aprire il manuale dal CD-ROM. La guida in linea è installata con le applicazioni.
  - **Fine.** Chiude l'installazione e permette di scegliere se avviare ServerWORKS Manager Console (se era installato) o se uscire.
4. Procedere in uno dei seguenti modi:
- Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti. Da questa schermata si può scegliere quali altri componenti installare.
  - Fare clic su una qualunque delle altre opzioni e seguire i messaggi di richiesta per spostarsi attraverso l'opzione. Per esempio, fare clic sull'Esercitazione per aprire l'esercitazione e visualizzarla. Quando si esce dall'esercitazione, si torna alla schermata principale, da dove si può scegliere di installare un componente o di uscire.

## Istruzioni sull'installazione dei componenti

Utilizzare le istruzioni passo a passo nelle sezioni seguenti per installare componenti specifici. Iniziare a installare gli agenti di ServerWORKS su tutti i sistemi che si intende gestire. Installare quindi ServerWORKS Manager Console sulla stazione di gestione.

## Installazione degli agenti ServerWORKS Manager

Installare gli agenti prima di installare qualsiasi altro componente. Installare gli agenti sui sistemi remoti che si gestiranno da ServerWORKS Manager Console. Il programma d'installazione fornisce solo gli agenti appropriati al sistema operativo e alla piattaforma su cui si esegue il CD-ROM di ServerWORKS Manager.

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.
3. Dalla schermata dei componenti, fare clic su Agenti di ServerWORKS Manager.
4. Scegliere un'opzione:
  - Fare clic su Installa per installare gli agenti su un sistema con Windows NT. Quindi passare al punto 5.
  - Fare clic sul pulsante Leggi per maggiori informazioni su come installare un agente sugli altri sistemi operativi. Seguire le istruzioni per il sistema operativo e chiudere le istruzioni in base a quanto richiesto.
5. Confermare i messaggi di richiesta via via che appaiono.
  - Nella schermata della licenza, fare clic su Avanti.
  - Se è attivo il servizio SNMP, fare clic su Sì per disattivarlo.

## Installazione

6. Nella schermata Agenti Digital: Installazione - Funzionamento, selezionare un'opzione e fare clic su Avanti.
  - **Installa gli agenti SNMP del server V4.0.** Scegliere questa opzione per eseguire l'installazione o l'aggiornamento. Fare clic su Avanti.
  - **Rimuovi gli agenti SNMP del server.** Scegliere quest'opzione per rimuovere gli agenti installati.
7. Nella schermata Select Optional Agent Components, selezionare una o entrambe le opzioni e fare clic su Avanti:
  - **Digital Server Management Agent.** Installa l'agente ServerWORKS V4.0 Server Management, incluso Minimal Health. Questo agente sostituisce tutti gli allarmi precedentemente definiti con ServerWORKS V3.x o inferiore.
  - **Digital Server Agents for Insight Manager.** Installa gli agenti per sorvegliare e gestire dei server DIGITAL da Insight Manager.
8. Confermare il messaggio che chiede se riavviare il servizio SNMP subito o in un secondo tempo o eventuali altri messaggi di richiesta per continuare.

Nella schermata dei componenti, scegliere il successivo componente da installare. Se non si desidera installare altri componenti, fare clic su Chiudi e poi su Fine nella schermata principale.

## Possibilità di monitorare la console di gestione

Si può installare un agente e il software della console su una console di gestione che utilizza Windows NT 4.0. Seguire le istruzioni precedentemente illustrate per l'installazione dell'agente.

## Installazione di ServerWORKS Manager Console

Il processo di installazione di ServerWORKS Manager Console è articolato nei passi seguenti:

- Avviare l'installazione, scegliendo Windows NT 4.0 o Windows 95
- Installazione della Console
- Completamento dell'installazione

### Avvio dell'installazione per Windows NT 4.0

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.
3. Dalla schermata dei componenti, fare clic su ServerWORKS Manager Console.
4. Procedere in uno dei modi seguenti nella schermata di installazione intermedia:
  - **Passo 1 Installa.** Installa gli agenti NT sui sistemi con Windows NT. Saltare questa opzione se non si sta installando un agente sul sistema di Console.
  - **Passo 2 Leggi.** Visualizza informazioni su Microsoft Data Access Components. Scegliere questo passo per assicurarsi di utilizzare la versione corretta dei driver Microsoft. Scegliere File→Esci per ritornare alla schermata di installazione intermedia.

## Installazione

- **Passo 3 Installa.** Installa il Microsoft Data Access Pack richiesto. Per installare:
  - a. Seguire le istruzioni sullo schermo per l'installazione di MDAC.
  - b. Quando viene richiesto, scegliere l'installazione Tipica. (per un'installazione personalizzata, si devono scegliere le sorgenti dei dati e i file del nucleo MDAC).
  - c. Riavviare il sistema attenendosi alla raccomandazioni di Microsoft.
  - d. Ritornare alla schermata di installazione intermedia.
- 5. Scegliere Passo 4 Installa per iniziare l'installazione di ServerWORKS Manager Console.

Continuare l'installazione con la procedura descritta nella sezione *"Installazione della Console"*.

### Avvio dell'installazione per Windows 95

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.
3. Dalla schermata dei componenti, fare clic su ServerWORKS Manager Console.
4. Procedere in uno dei modi seguenti nella schermata di installazione intermedia:
  - **Passo 1 Installa.** Visualizza informazioni su Microsoft Data Access Components, incluso ODBC. Scegliere questo passo per assicurarsi di utilizzare ODBC versione 3.5 o superiore. Scegliere File→Esci per ritornare alla schermata di installazione intermedia.
  - **Passo 2 Leggi.** Visualizza informazioni su Microsoft Data Access Components. Scegliere questo passo per assicurarsi di utilizzare la versione corretta dei driver Microsoft. Scegliere File→Esci per ritornare alla schermata di installazione intermedia.

## Installazione

- **Passo 3 Installa.** Installa il Microsoft Data Access Pack richiesto. Per installare:
  - a. Seguire le istruzioni sullo schermo per l'installazione di MDAC.
  - b. Quando viene richiesto, scegliere l'installazione Tipica. (per un'installazione personalizzata, si devono scegliere le sorgenti dei dati e i file del nucleo MDAC).
  - c. Riavviare il sistema attenendosi alla raccomandazioni di Microsoft.
  - d. Ritornare alla schermata di installazione intermedia.
- 5. Scegliere Passo 4 Installa per iniziare l'installazione di ServerWORKS Manager Console.

Continuare l'installazione con la procedura descritta nella sezione *"Installazione della Console"*.

### Installazione della Console

È possibile effettuare l'aggiornamento da ServerWORKS Manager Console V3.2 o V3.3. Gli aggiornamenti da versioni precedenti non sono supportati.

1. Nella schermata di benvenuto, fare clic su Avanti per accettare le condizioni di licenza.
2. Se si tratta di una nuova installazione, registrare il proprio nome e il nome dell'organizzazione nella schermata di ServerWORKS Manager Console, seguire eventuali messaggi di richiesta e fare clic su Avanti.
3. Nella schermata Scegliere una posizione di destinazione, fare clic su Avanti per memorizzare i file nella directory predefinita. (in un'installazione successiva, si potrebbero verificare problemi di condivisione file tra le due versioni se una di queste risiede in un'altra directory). Se si desidera cambiare directory, utilizzare il comando Sfoglia per selezionare la posizione e tornare alla schermata Scegliere una posizione di destinazione. Quindi fare clic su Avanti.

## Installazione

4. Se questa è la prima installazione, passare al Passo 5. Se si sta eseguendo una reinstallazione, procedere in uno dei modi seguenti:
  - Selezionare "Usare il database esistente." Questa opzione mantiene il database corrente e lo unisce ad un nuovo database. Se non si seleziona questa opzione, il database precedente viene salvato in:  
\\Programmi\\Digital\\SWMgr\\database\\old
  - Selezionare "Rimuovere i programmi ServerWORKS installati". Seguire eventuali messaggi a schermo relativi alla disinstallazione di versioni precedenti del software.Fare clic su Avanti.
5. Scegliere una delle opzioni seguenti:
  - **Avvia automaticamente i processi in background.** I processi in background si attivano immediatamente dopo l'installazione. Se la console è dedicata a ServerWORKS e all'amministrazione, si consiglia di eseguire automaticamente i processi in background.
  - **Avviali manualmente ogni volta.** I processi in background vengono eseguiti soltanto quando ServerWORKS è aperto.Fare clic su Avanti e seguire eventuali messaggio del sistema per continuare.

## Completamento dell'installazione

1. Scegliere di accettare o respingere l'opzione "Visualizzare README.TXT adesso". Se si seleziona l'opzione, leggere il file e uscire con File→Esci.
2. Fare clic su Fine. Chiudere il gruppo di programmi, se necessario. Seguire i messaggi per chiudere eventuali finestre di dialogo. Appare la schermata di installazione intermedia.
3. Fare clic su Chiudi.
4. Sulla schermata dei componenti, fare clic su Chiudi per tornare alla schermata principale.
5. Nella schermata principale, fare clic su Fine.

## Installazione

6. Al messaggio di richiesta successivo, selezionare "Avvia ServerWORKS" oppure fare clic su Esci.
7. Quando si esce, si torna alla schermata dei componenti. Se non si intende installare altri componenti, fare clic su Chiudi.
8. Nella schermata principale, fare clic su Fine.

## Installazione dell'integrazione di ServerWORKS Console

L'installazione di ServerWORKS inizia il processo di integrazione con il programma di gestione aziendale. Le istruzioni variano a seconda del programma di gestione e della piattaforma.

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.
3. Dalla schermata dei componenti, scegliere ServerWORKS Console Integration.
4. Procedere in uno dei modi seguenti nella schermata di installazione intermedia:
  - HP OpenView/ServerWORKS
  - HP OpenView/HPUX
  - Tivoli TME 10 NetView for Windows NT/ServerWORKS
  - Tivoli TME 10/NetView for Digital UNIX
  - CA Unicenter TNG/ServerWORKS
5. Seguire le istruzioni per la piattaforma specifica e il programma di gestione aziendale. Sulla schermata dei componenti, fare clic su Chiudi per tornare alla schermata principale.

## Installazione di ClientWORKS

Per i dettagli completi sull'aggiornamento di ClientWORKS, fare riferimento al file readme.txt di ClientWORKS.

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.
3. Fare clic su Componenti di ClientWORKS. Si possono installare due componenti di ClientWORKS. Entrambi sono opzionali.
  - Dalla schermata del componente, scegliere ClientWORKS DMI Explorer per installare l'explorer per il sistema locale. Seguire i messaggi per completare l'installazione.
  - Dalla schermata del componente, scegliere ClientWORKS DMI Explorer e Agenti per installare i componenti necessari a esplorare e gestire la rete. Seguire i messaggi per completare l'installazione.
4. Procedere con l'installazione di ClientWORKS. Continuare a seguire i messaggi di richiesta. Fare clic su Avanti.
5. Sulla prima schermata di accettazione della licenza, fare clic su Avanti. Sulla seconda schermata della licenza, fare clic su Sì.
6. Nella schermata dei componenti di ClientWORKS, selezionare l'opzione e poi fare clic su Avanti.
7. Nella schermata delle opzioni della lingua, scegliere la stessa lingua utilizzata per l'installazione di ServerWORKS Manager e fare clic su Avanti per procedere.
8. Scegliere la destinazione per ClientWORKS e fare clic su Avanti.
9. Scegliere il nome della cartella predefinita o immettere un altro nome a scelta. Fare clic su Avanti. Seguire i messaggi di richiesta relativi al servizio SNMP.

## Installazione di RAID Storage Management

Se non si installa un'applicazione di gestione dei controller RAID, ignorare le sezioni "*Installazione di StorageWorks*" e "*Installazione di MYLEX GAM*".

## Installazione di StorageWorks

Il software StorageWorks Command Console è costituito da un client per la console di gestione e da agenti per i server gestiti. Il client di StorageWorks Command Console è installato su un nodo Windows NT o Windows 95. Gli agenti StorageWorks sono installati su server connessi a un controller StorageWorks RAID che utilizza Windows NT, Windows 95 o SCO UNIX .

StorageWorks viene installato dal CD-ROM. Il client StorageWorks può venire installato su un sistema di gestione. Gli agenti StorageWorks possono venire installati su server gestiti a cui è connesso un controller RAID. Se StorageWorks non può venire installato automaticamente sul sistema, vengono visualizzate maggiori informazioni. StorageWorks deve essere reinstallato con la versione fornita sul CD-ROM di ServerWORKS Manager (o una versione più recente).

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.
3. Dalla schermata dei componenti, fare clic su RAID Storage Management.
4. Scegliere StorageWORKS Command Console.
5. Sulla schermata successiva, fare clic su Agente o Client e seguire i messaggi di richiesta per tornare alla schermata principale.
6. Nella schermata dei componenti, scegliere il successivo componente da installare. Se non si stanno installando altri componenti, fare clic su Fine.

## Installazione

### Installazione di Mylex GAM

Mylex GAM è costituito da un client installato sulla console di gestione che esegue Windows NT o Windows 95 e da agenti installati su server e connessi ai controller Mylex GAM RAID.

GAM viene installato a partire dal CD-ROM. Se GAM non può venire automaticamente installato sul sistema, vengono visualizzate informazioni su come installarlo. Mylex GAM deve essere reinstallato con la versione fornita sul CD-ROM di ServerWORKS Manager o una versione più recente.

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.
3. Dalla schermata dei componenti, fare clic su RAID Storage Management.
4. Scegliere Mylex GAM.
5. Nella schermata successiva, fare clic su Installa e seguire i messaggi di richiesta per tornare alla schermata principale.
6. Nella schermata dei componenti, scegliere il successivo componente da installare. Se non si stanno installando altri componenti, fare clic su Fine.

### Installazione di Remote Management Integration

Ignorare questa sezione se non si installa Remote Management Integration.

La scelta della gestione remota dipende dal sistema operativo della console di gestione in cui si sta installando il componente. Installare il software RSM prima di installare l'integrazione RSM. Fare riferimento alla documentazione RSM per maggiori dettagli.

1. Aprire la schermata principale secondo la procedura descritta in "Preliminari per l'installazione di tutti i componenti".
2. Fare clic su Installa per aprire la schermata dei componenti.

## Installazione

3. Dalla schermata dei componenti, scegliere un servizio di gestione remota per il sistema.
4. Seguire i messaggi di richiesta e fare clic su Fine al termine dell'integrazione.
5. Nella schermata dei componenti, scegliere il successivo componente da installare. Se non si stanno installando altri componenti, fare clic su Fine.

## Esercitazione

L'esercitazione di ServerWORKS Manager viene installata come parte del software di ServerWORKS Manager Console. Questa esercitazione contiene le informazioni essenziali su ServerWORKS Manager. L'intera esercitazione è stata concepita per essere completata in 20 minuti. Se non si conosce il programma, DIGITAL consiglia di utilizzare l'esercitazione.

## Documentazione

Durante l'installazione di ServerWORKS Manager Console, i file readme.txt e install.txt vengono copiati nella directory principale d'installazione. La guida in linea viene installata con i prodotti. Si possono visualizzare o stampare questi documenti dal CD-ROM utilizzando Adobe Acrobat.

## Opzioni dopo l'installazione

Numerose funzioni di ServerWORKS possono essere installate manualmente o configurate dopo l'installazione di ServerWORKS.

## WatchDog Timer su molteplici piattaforme

WatchDog Timer è un'opzione che si può installare dopo l'installazione di ServerWORKS Manager. Watchdog Timer è un'utility che ripristina automaticamente un sistema operativo bloccato riavviando il server. Questa opzione è disabilitata per default all'installazione. Per ragioni di sicurezza, ServerWORKS V4.0 supporta l'abilitazione/disabilitazione di questa funzione a livello dell'agente dal prompt del sistema.

Sui sistemi operativi NT, NetWare e SCO UNIX, ServerWORKS Manager offre il supporto del Watchdog Timer per i server Prioris ZX6, HX6, MX6 e XL6 e i server DIGITAL 3000, 5000 e 7000.

### Per abilitare WatchDog Timer:

1. Accedere al prompt di sistema.
2. Immettere il nome del programma seguito da uno spazio e il numero di minuti da attendere prima del riavvio del sistema. Ad esempio:

– Su un sistema NT:

```
sw_wdt 4
```

– Su un sistema NetWare:

```
load ServerWORKS_wdt 4
```

Il sistema visualizza un messaggio che descrive il risultato. Ad esempio, un sistema NT visualizza il messaggio "WatchDog enabled for 4 minute wait before reset after system hang." ( WatchDog abilitato per un'attesa di 4 minuti prima del resettaggio dopo un'interruzione del sistema)

### Per disabilitare WatchDog Timer:

1. Immettere il nome del programma al prompt del sistema
2. Omettere il numero di minuti.

Se si usa `sw_wdt` si imposta Watchdog Timer su un server in modo permanente. Se Watchdog Timer provoca un reset del sistema, il messaggio sullo schermo conferma il reset e visualizza anche la ragione per l'ultima chiusura di sessione.

## WatchDog Timer su SCO UNIX

Si può abilitare il WatchDog Timer al momento dell'installazione quando si installano gli agenti ServerWORKS sui sistemi SCO UNIX. In risposta al prompt, immettere il numero di minuti da attendere prima che si verifichi il riavvio. Si deve essere collegati come amministratore o /root per abilitare il timer WatchDog su SCO UNIX. Per ManageWORKS V2.2, modificare la riga in:

```
INI file=<percorso completo della precedente  
installazione>\MWORKS.INI
```

Installazione

# Rilevamento di reti e oggetti **4**

---

Una procedura di rilevamento IP Discovery effettuata con ServerWORKS Manager raccoglie numerose informazioni su tutti gli oggetti di rete. Le informazioni raccolte si possono visualizzare tramite rappresentazioni dei nodi di rete nella vista a elenco della finestra di ServerWORKS Explorer o nella vista grafica di IP Discovery.

Questo capitolo

- Descrive gli elementi nelle finestre di Explorer e del Viewer schema di rete
- Spiega come manipolare gli oggetti nelle finestre
- Spiega come effettuare il rilevamento della rete
- Descrive il viewer di allarmi e il modo di utilizzarlo per controllare lo stato degli oggetti di rete

Rilevamento di reti e oggetti

## Le viste della rete

IP Discovery rileva oggetti TCP/IP e SNMP in rete e pone le informazioni nel database di ServerWORKS Manager. Le informazioni del database vengono utilizzate per costruire gli schemi di rete IP Discovery e le viste di ServerWORKS Explorer che rappresentano la rete. La Figura 4-1 mostra le due viste.

## La vista di ServerWORKS Explorer

ServerWORKS Explorer costituisce l'accesso principale a ServerWORKS Manager e la vista predefinita. Explorer si apre con un elenco (vista della struttura) costituito dagli oggetti principali per ogni tipo di oggetto della rete. Da questa vista gerarchica, si possono vedere i seguenti elementi:

**NT Server Management** — Include tutti i server che eseguono Windows NT. Questa categoria appare solo se la console di gestione esegue Windows NT Server o Windows NT Workstation.

**Oggetti NetWare** — Include i file server Novell NetWare. Questa categoria appare solo se la console di gestione esegue Novell Windows NetWare Client for Windows NT.

**Oggetti Server** — Include tutti i server DIGITAL (basati su processore X86 e Alfa) che eseguono Windows NT, Novell NetWare, SCO UNIX, OS/2, DIGITAL UNIX e OpenVMS. Devono essere installati gli agenti appropriati. (Vedere la Tabella 3-1).

**Oggetti SNMP e IP** — Include i bridge, i router, gli hub, i server (tra cui i server non DIGITAL i cui MIB sono iscritti nel database di ServerWORKS), i sistemi desktop, le stampanti, le reti Token Ring, FDDI ed Ethernet.

**Oggetti cluster** — Include i cluster Microsoft NT e DIGITAL NT. Un cluster è rappresentato da un oggetto cluster su uno schema di rete o in un elenco. Espandendo l'oggetto cluster appaiono i membri del cluster e le risorse (memorie di massa, applicazioni, ecc.) associati ad ogni membro di cluster (vedere la figura 4-1).

## Rilevamento di reti e oggetti

La vista di ServerWORKS Explorer è un viewer permanente a sola lettura che si non può modificare, eliminare o rinominare. Il contenuto di Explorer è temporaneo e viene aggiornato quando lo si apre. Tuttavia, si possono creare e salvare altre viste a elenco.

La vista di Explorer può includere raccolte, che contengono diversi oggetti di uno stesso tipo. Utilizzare la vista di Explorer per vedere i singoli nodi e il loro stato. La vista di Explorer è una finestra adatta per gestire le operazioni quotidiane perché è sempre aggiornata.

## Gli schemi di rete di IP Discovery

La vista schema di rete è una rappresentazione grafica del layout della rete. ServerWORKS esegue un rilevamento e costruisce lo schema di rete.

Per lavorare con le viste schema di rete si hanno a disposizione le seguenti opzioni:

- Eseguire diversi rilevamenti che sono filtrati per rilevare i tipi di oggetto specificati
- Salvare le viste aggiornate in schemi di rete esistenti
- Salvare i nuovi oggetti rilevati in nuovi schemi di rete
- Rinominare o eliminare le viste di schema di rete
- Aggiungere manualmente gli oggetti nelle viste

In entrambe le viste, gli oggetti SNMP ed IP sono codificati con un colore specifico per rappresentare il loro stato attuale. Gli allarmi scattati sono indicati da un'icona di allarme annessa all'oggetto. Gli oggetti cluster su uno schema di rete presentano un'icona di campana se uno dei membri o delle risorse del cluster ha fatto scattare un allarme. La figura 4-1 illustra degli oggetti contrassegnati con le icone a forma di campana.

## Rilevamento di reti e oggetti

La vista di Explorer mostra sulla sinistra gli oggetti principali dei tipi di oggetto predefiniti. Il segno (+) indica che vi sono altri oggetti sotto l'oggetto principale. Fare doppio clic per espandere l'oggetto principale. Il segno (-) indica che l'oggetto principale è stato espanso. In questa figura gli oggetti Cluster, Stampante e Server sono espansi.

Questa vista schema di rete mostra i server, i cluster e una stampante su una sottorete. Un server ha fatto scattare un allarme, indicato dall'icona della campana.

Un oggetto può apparire sotto diversi oggetti principali. Per esempio, un server DIGITAL che esegue Microsoft Windows NT appare sotto gli oggetti Server, gli oggetti SNMP e gli oggetti NT Server Management perché soddisfa i requisiti di ciascuno di essi.

Sotto le finestre delle viste si trova la barra di stato degli allarmi. Essa consente di vedere immediatamente il numero e il tipo di allarmi. Quando si fa clic su un pulsante di stato, si apre il Viewer di allarmi.

## Elementi nella finestra del viewer

Quando è aperta la finestra di Explorer o la finestra del Viewer schema di rete, la Console visualizza:

- La barra dei menu
- La barra degli strumenti
- La barra di stato degli allarmi

## La barra dei menu

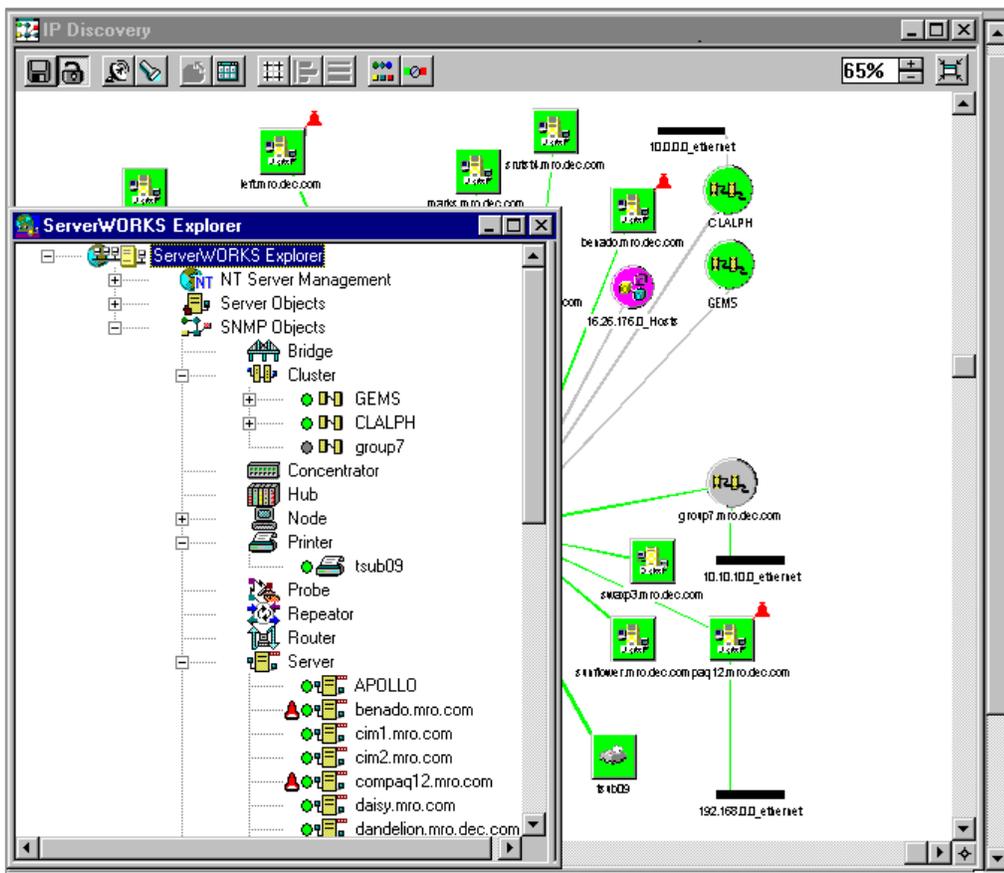
La barra dei menu contiene le opzioni di menu necessarie per utilizzare la Console. Una breve descrizione di un'opzione di menu appare sulla barra di stato in fondo alla finestra. Quando si sposta il cursore sulle varie opzioni di menu, la descrizione cambia per ogni comando. Una descrizione completa dei comandi di menu è contenuta nella guida in linea di ServerWORKS Manager Console.

## Rilevamento di reti e oggetti

**Per aprire l'argomento della Guida in linea relativo alla barra dei menu:**

1. Scegliere ?→Argomenti della Guida→Sommario.
2. Fare doppio clic sull'argomento Barra dei menu di ServerWORKS.

**Figura 4-1** Viste di schema di rete e viste di Explorer di una rete



## La barra degli strumenti di comando

ServerWORKS contiene una barra degli strumenti di comando che appare sia nella finestra di Explorer che nella finestra Viewer schema di rete. Le barre degli strumenti cambiano dinamicamente secondo gli oggetti di rete che appaiono nella lista o nello schema di rete. Per esempio, i pulsanti della barra degli strumenti per NetWare e NT non appaiono se la rete non contiene dei server che eseguono questi sistemi operativi. Per una descrizione completa delle barre degli strumenti, fare riferimento alla guida in linea.

### **Per aprire l'argomento della Guida in linea relativo a Explorer e al Viewer schema di rete:**

1. Scegliere ?→Argomenti della Guida→Sommario.
2. Fare doppio clic sull'argomento Barra degli strumenti di ServerWORKS.

### **Per cambiare la dimensione dei pulsanti sulla barra degli strumenti:**

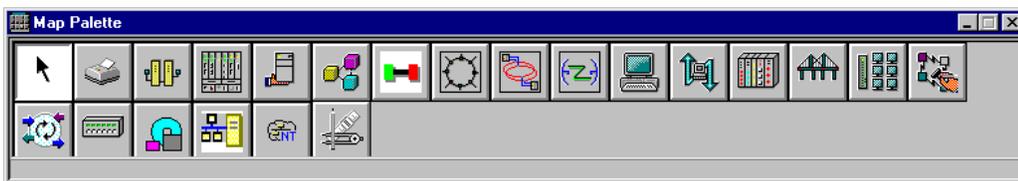
- Scegliere Visualizza→Icane piccole oppure Visualizza→Icane grandi

## La tavolozza del Viewer schema di rete

Il Viewer schema di rete contiene anche un oggetto Tavolozza per inserire gli oggetti su uno schema di rete. La Tavolozza contiene i tipi di oggetto generici e qualunque tipo di oggetto che l'utente ha creato. Quando si sposta il cursore sopra i pulsanti della Tavolozza, il nome del tipo di oggetto appare nella barra di stato.

La Tavolozza è utile quando si crea una vista schema di rete specializzata perché si può associare un'icona a un tipo di oggetto. Per esempio, tutti i server nel Reparto tecnico possono essere dei server DIGITAL, ma per uno schema di rete specifico si potrebbe assegnare il logo del Reparto tecnico, costituito da una serie di strumenti. La Figura 4-2 mostra la Tavolozza dello schema di rete con questa icona specifica.

Figura 4-2 La Tavolozza dello schema di rete



## Avvio e chiusura di ServerWORKS

### Per aprire ServerWORKS Manager Console:

- Dal desktop, scegliere menu Avvio→Programmi→ServerWORKS Manager Console→ServerWORKS Manager

È possibile chiudere una vista o uno schema di rete e tenere aperto ServerWORKS Manager Console oppure uscire da ServerWORKS Manager Console. Se si esce, vengono chiuse tutte le viste e gli schemi di rete.

### Per chiudere uno schema di rete o una vista:

1. Fare clic sullo schema di rete o sulla vista per selezionarli.
2. Scegliere File→Chiudi viewer.

### Per uscire da ServerWORKS Manager Console:

- Dalla finestra di Explorer o del Viewer schema di rete scegliere File→Esci.

### Per uscire da ServerWORKS e chiudere tutti i processi:

1. Scegliere Strumenti→Opzioni→Azioni predefinite.
2. Selezionare Chiudi tutte le applicazioni all'uscita e fare clic su OK.

## Navigare attraverso le viste degli schemi di rete di Explorer

Si possono manipolare gli oggetti su uno schema di rete per ottenere una migliore visualizzazione o raggruppare gli oggetti in maniera logica e spostarsi tra le viste a elenco e le viste schema di rete.

È inoltre possibile ridimensionare uno schema di rete perché una grande sottorete visualizzata al 100% può essere troppo grande per il monitor.

### **Per adattare uno schema di rete alla finestra attuale**

- Fare clic sul pulsante di scala.

### **Per scalare uno schema di rete a una dimensione specifica:**

- Fare clic sul segno (+) o (-) o introdurre un numero nel campo % e premere Invio.

Se invece si vuole tenere la vista così com'è, si possono portare altre zone dello schema di rete nella vista.

### **Per visualizzare le zone dello schema di rete che si estendono oltre la finestra attuale:**

- Fare clic e trascinare i pulsanti della barra di scorrimento orizzontale o verticale finché la porzione nascosta dello schema di rete non viene visualizzata.

### **Per selezionare una porzione dello schema di rete da visualizzare:**

1. Scegliere Visualizza→Navigatore.
2. Fare clic sulla sezione dello schema di rete desiderata. Tale sezione apparirà nella Vista schema di rete.

Una sottorete occupata può avere centinaia di collegamenti e di oggetti. Una volta stabilito che i collegamenti sono validi e che si desidera concentrarsi su oggetti specifici, si possono nascondere i collegamenti.

**Per visualizzare e nascondere i collegamenti:**

- Scegliere Visualizza→Mostra collegamenti oppure Visualizza→Nascondi collegamenti

La vista di Explorer è a sola lettura. Tuttavia, si può ricreare la vista a elenco in altre viste a elenco oppure si possono trasferire oggetti tra le viste schema di rete.

**Per copiare un oggetto in un'altra vista:**

- Fare clic sull'oggetto e trascinarlo da uno schema di rete a un altro schema di rete o da una vista a elenco a un'altra vista a elenco (non si possono trascinare oggetti tra una vista a elenco e una vista schema di rete).

**Per spostare un oggetto in un altro schema di rete:**

1. Selezionare l'oggetto.
2. Premere CTRL+X.
3. Fare clic sullo schema di rete di destinazione.
4. Premere CTRL+V.

## Opzioni di visualizzazione su singoli schemi di rete

Esistono numerose opzioni di layout e di allineamento per migliorare la visualizzazione. La griglia fornisce l'orientamento orizzontale e verticale.

**Per visualizzare o nascondere la griglia:**

1. Scegliere File→Proprietà del viewer schema di rete.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà del viewer schema di rete, fare clic su Blocca sulla griglia o Visualizza griglia e scegliere le dimensioni per la cella.

Il posizionamento automatico determina la disposizione migliore per uno schema di rete specifico.

## Rilevamento di reti e oggetti

### **Per posizionare automaticamente gli oggetti:**

- Scegliere Modifica→Disposizione automatica.

La vista affiancata allinea tutti gli oggetti orizzontalmente e verticalmente.

### **Per affiancare gli oggetti:**

- Scegliere Visualizza→Vista affiancata.

L'allineamento dispone gli oggetti selezionati secondo l'orientamento prescelto (a partire dall'alto, dal basso, da destra o da sinistra).

### **Per allineare gli oggetti selezionati:**

1. Scegliere Modifica→Allinea oggetti.
2. Nella finestra di dialogo Allinea oggetti, fare clic sull'opzione di allineamento.
3. Fare clic su OK.

## Rimozione ed eliminazione di oggetti

Si possono anche rimuovere ed eliminare oggetti. Quando si rimuove un oggetto, l'oggetto viene tolto dalla vista ma viene lasciato sulla rete. L'eliminazione rimuove *permanentemente* gli oggetti Windows NT, come i domini, gli utenti, i gruppi e le directory dalla rete. Assicurarsi di voler effettivamente eliminare l'oggetto.

### **Per rimuovere qualunque oggetto da una vista:**

1. Selezionare l'oggetto.
2. Scegliere Modifica→Rimuovi.

### **Per eliminare un oggetto NT dalla rete:**

1. Selezionare l'oggetto.
2. Scegliere Modifica→Taglia o CTRL +X.

## Ricerca degli oggetti da parte di IP Discovery

IP Discovery identifica gli oggetti tramite una specifica sequenza. In primo luogo, IP Discovery utilizza IP, quindi ricerca il descrittore di sistema SNMP MIB II (sysDesc). IP Discovery verifica anche se un agente DIGITAL è in esecuzione sull'oggetto. Se lo è, IP Discovery ricerca la stringa del descrittore di sistema (svrSystemDescr) per l'agente di base DIGITAL. Una volta trovata, IP Discovery identifica l'oggetto come Server.Digital.

IP Discovery continua a interrogare l'oggetto e rileva quanto segue:

- Se l'oggetto è un server, esso viene identificato da IP Discovery come server cluster.
- Se l'oggetto è un server di cluster, IP Discovery determina se si tratta di un cluster Microsoft NT o DIGITAL NT.
- Se IP Discovery non trova queste informazioni, l'oggetto viene identificato come Node.Generic. (La maggior parte degli oggetti appaiono come nodi generici perché SNMP non è configurato sulle unità gestite). Gli oggetti vengono anche classificati come Node.Generic se hanno un layer SNMP, ma che non è identificabile dalla relativa lista di tipi di oggetto SNMP.
- Se un oggetto ha più adattatori, e non esegue l'agente DIGITAL, esso viene identificato come Router.

## Rilevamento delle reti

Il rilevamento inizia con una ricerca della sottorete del sistema su cui è installata la Console, utilizzando la comunità predefinita Public. L'applicazione IP Discovery guidata rileva la sottorete locale basata sull'indirizzo IP del sistema locale. Nei rilevamenti successivi, si possono specificare altre sottoreti e salvare ciascuna di esse come una vista di schema di rete separata. Il rilevamento per sottoreti è un modo corretto per rilevare una rete intera.

## Rilevamento di reti e oggetti

Per il primo rilevamento, iniziare con la maschera predefinita di sottorete e di rete.

1. Da ServerWORKS Manager, scegliere Azioni→Rileva oggetti IP. Si apre la finestra di dialogo Rete(i) da rilevare.
2. Se questo è il primo rilevamento, fare clic su Avanti. Se si tratta di un successivo rilevamento, immettere un indirizzo IP di sottorete o un indirizzo IP univoco nel campo Rete (per rilevare un oggetto conosciuto e inserirlo in una vista).
3. Nel campo Maschera di rete, immettere la maschera di sottorete.
4. Fare clic su Aggiungi per inserire la nuova rete o il nuovo sistema nell'elenco.
5. Fare clic sulla sottorete per selezionarla per il rilevamento.
6. Fare clic su Avanti.
7. Nella finestra di dialogo Discovery Security, procedere in uno dei seguenti modi:
  - Fare clic su Avanti per accettare Public, la comunità predefinita.
  - Immettere un nome di comunità. IP Discovery troverà solo gli oggetti che appartengono alla stessa comunità del sistema della console di gestione.
8. Nella finestra di dialogo Tipi da rilevare, procedere in uno dei seguenti modi:
  - Fare clic su Avanti per rilevare tutti i tipi di oggetti.
  - Selezionare i tipi specifici di oggetti che si desidera rilevare. Fare clic su Avanti.
9. Nella finestra di dialogo Opzioni di rilevamento, scegliere il metodo di rilevamento. A meno che non si conosca bene la sottorete e si possa specificare un Host di avvio per l'inizio del rilevamento, scegliere Ping Spray. Se si sono creati schemi di rete o viste gerarchiche, selezionare uno dei risultati del rilevamento dall'elenco "Selezionare un viewer schema di rete per i risultati di rilevamento:" .
10. Fare clic su Fine.

## Rilevamento di reti e oggetti

11. Scegliere Sì o No per indicare se si vuole visualizzare il rapporto di rilevamento.
12. Scegliere Sì o No per aggiungere nuovi oggetti alla vista attuale.



**Nota:** Il tempo di rilevamento varia da 15 secondi per un nodo solo a più di 30 minuti per una grande sottorete. Osservare la finestra di dialogo Rilevamento TCP/IP in corso. La barra di stato visualizza l'attività attuale. Quando appare l'ora di fine, il rilevamento è completo.

### Cosa è stato rilevato?

Dopo il primo rilevamento si ottiene un grafico o una vista a elenco della sottorete. Lo schema di rete contiene delle icone per i tipi di oggetto predefiniti sulla rete.

### Rilevamenti successivi

Il processo di rilevamento è incrementale. Si può eseguire un rilevamento ogni volta che si apre ServerWORKS Explorer per aggiornare le informazioni nel database e su uno schema di rete. Quando si apre Explorer e si esegue un rilevamento successivo su una vista:

- I collegamenti e i nodi nuovi vengono aggiunti allo schema di rete specificato
- Le informazioni di configurazione vengono aggiornata per i nodi precedentemente rilevati
- Gli schemi di rete personalizzati vengono mantenuti

## Rilevamento di reti e oggetti

### **Per eseguire un rilevamento successivo da Explorer:**

- Fare clic su un tipo di oggetto sulla struttura di Explorer o fare clic su un segno (+) accanto a un tipo di oggetto. Si apre la finestra di dialogo IP Discovery. Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Fare clic su Rileva per eseguire un altro rilevamento sulla sottorete nella vista
  - Fare clic su Mostra gli oggetti già rilevati per aprire la vista senza aggiornarla.

## Rilevamento dei cluster

ServerWORKS trova di cluster su una rete e li visualizza con un'icona di cluster nella vista di Explorer o nella Vista schema di rete. La Figura 4-3 visualizza uno schema di rete di un dominio di cluster espanso e le viste gerarchiche.

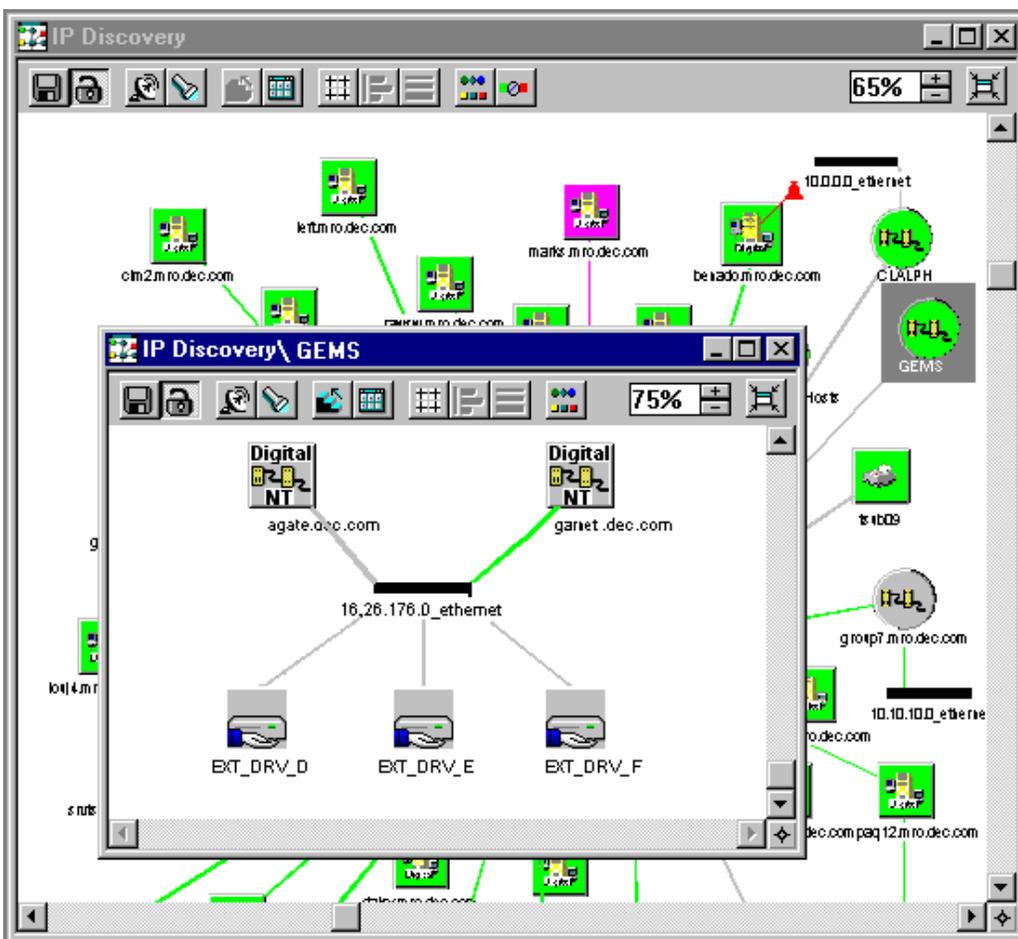
### **Per visualizzare i membri di cluster e le risorse:**

Procedere in uno dei seguenti modi:

- Fare doppio clic sull'oggetto cluster sullo schema di rete. La finestra temporanea elenca i server e le risorse
- Fare doppio clic sul tipo di oggetto cluster nella vista di Explorer, che espande l'oggetto cluster per visualizzare i relativi server e le risorse.

Rilevamento di reti e oggetti

Figura 4-3 Lo schema di rete espanso



Rilevamento di reti e oggetti

## Stampa dei rapporti con le informazioni di rilevamento

IP Discovery viene aggiornato ogni volta che si apre una vista in ServerWORKS. Le informazioni ricavate si possono salvare in un rapporto. I rapporti sono file di testo che si possono visualizzare e stampare in un editor di testo, come Blocco note. Si può scegliere un Rapporto Discovery o un Rapporto indirizzo IP. I rapporti forniscono svariate informazioni.

### Rapporti di IP Discovery

I rapporti generati da IP Discovery contengono informazioni sugli oggetti rilevati. Al termine di un rilevamento, il rapporto elenca tutti i nuovi host IP rilevati, le modifiche di configurazione, gli indirizzi IP doppi e i dispositivi malconfigurati. Si può stampare

- da IP Discovery quando il rilevamento si conclude; seguire le istruzioni a video per stampare il rapporto
- dal file di testo salvato, che si può aprire con Blocco note; i file salvati si trovano nella directory seguente:

```
Programmi\Digital\SWMGR\database\IPREPORT
```

Il formato del nome file è il seguente:

```
< mese > < giorno > < ora > < minuto > .txt
```

Per esempio, il rapporto del 31 marzo 1998 si presenta così:

```
03311998.txt
```

#### Per impostare l'uscita specifica per il rapporto:

1. Procedere nel rilevamento (vedere la sezione *"Rilevamento di reti"* in questo capitolo) fino alla finestra di dialogo di Opzioni di rilevamento.
2. Scegliere il pulsante Avanzate.
3. Nella finestra di dialogo Opzioni avanzate TCP/IP, scegliere la scheda Output.

## Rilevamento di reti e oggetti

4. Specificare il nome del file di uscita e fare clic sui tipi di informazione che desidera includere in un rapporto, quindi fare clic su OK.
5. Finire il rilevamento.

### **Per stampare un rapporto di IP Discovery:**

1. Dalla Console, scegliere Strumenti→Rapporto IP Discovery.
2. Fare doppio clic sul file che si vuole stampare.
3. Nel Blocco note, scegliere File→Stampa.

## **Rapporti indirizzo IP**

I rapporti indirizzo IP vengono creati dal database al termine di un rilevamento. Le informazioni contenute nel rapporto comprendono l'indirizzo IP, il nome e l'indirizzo MAC di ogni oggetto rilevato. Il rapporto è utile per risolvere conflitti tra gli indirizzi IP e gli indirizzi MAC.

### **Per stampare un rapporto indirizzo IP:**

1. Dalla Console, scegliere Strumenti→Rapporto indirizzo IP.
2. Dalla finestra Dump Object, scegliere File→Salva. Il file viene salvato con il nome Report.txt.
3. Per stampare il file, individuare il file in  
`Programmi\Digital\SWMGR\database\report.txt`
4. Fare doppio clic sul file.
5. Nel Blocco note, scegliere File→Stampa.

## Come sta funzionando la rete?

Dopo un rilevamento, ServerWORKS visualizza immediatamente da entrambe le viste lo stato generale del sistema. Si può utilizzare uno dei metodi seguenti per verificare rapidamente lo stato.

- Icone di stato e allarme codificate con colori specifici nella Vista schema di rete e nella vista di Explorer
- Barra di stato degli allarmi
- Viewer di allarmi

## Verifiche di stato codificate con colori

In base al colore si possono monitorare i cambiamenti di stato degli oggetti sulla vista. In una vista gerarchica, lo stato è indicato da un cerchio alla sinistra dell'oggetto. In una vista schema di rete, lo stato è indicato dal colore di fondo dell'icona dell'oggetto. Per gli oggetti cluster, lo stato Non funzionante o Nessuna risposta per una risorsa o un membro è indicato al livello di gruppo di cluster. Espandendo l'icona si rivela la fonte del problema.

**Tabella 4-1 Colori che indicano lo stato nelle viste schema di rete e gerarchiche**

Colore	Significato
Verde	L'oggetto è in funzione.
Rosso	L'oggetto è disattivato (ma potrebbe essere un'azione intenzionale di un amministratore).
Giallo	Un polling SNMP indica che l'unità è in qualche modo anomala, per esempio a causa di un'interfaccia non attivata.
Magenta	Il sistema non risponde.

È possibile cambiare i colori predefiniti. Consultare la sezione "Opzioni personalizzabili per una vista o uno schema di rete" nel Capitolo 7.

## Verifiche rapide dalla barra di stato

Utilizzare una vista di Explorer o schema di rete aggiornata quotidianamente per controllare tutti i giorni gli allarmi tramite la barra di stato del Viewer di allarmi (Figura 4-1). I pulsanti Nf (Non funzionante) e Nr (Nessuna risposta) sul lato sinistro indicano immediatamente se un oggetto è scollegato o non in comunicazione. Sulla destra, i pulsanti del contatore di allarmi visualizzano il numero di allarmi scattati di ogni priorità.

## Come interpretare il Viewer di allarmi

Il Viewer di allarmi elenca tutti gli allarmi correnti. Utilizzare il Viewer di allarmi per visualizzare i dettagli sugli allarmi. Utilizzare il comando Imposta filtro per personalizzare la vista.

### **Per aprire il Viewer di allarmi e controllare i messaggi:**

- Fare clic su un pulsante di priorità di allarme o scegliere Azioni→Visualizza allarmi.

Dal Viewer di allarmi (vedere la figura 4-4) si possono analizzare in vari modi i messaggi di allarme:

- Scegliere Tutti gli allarmi riconosciuti per vedere ogni allarme di qualunque tipo su tutti i sistemi.
- Ordinare le colonne del viewer per ordine alfabetico, per oggetto, priorità o data, in ordine ascendente o discendente. Per ordinare una colonna, fare clic sull'etichetta della colonna. Le informazioni nella riga adiacente cambiano quando la colonna viene ordinata. Può essere utile ordinare le informazioni secondo priorità e visualizzare per primi gli allarmi con priorità alta.
- Fare clic su un solo allarme per leggere il messaggio di allarme nella finestra Dettagli dell'allarme.

## Rilevamento di reti e oggetti

- Trascinare diagonalmente l'angolo della finestra per espandere o ridurre la finestra del Viewer di allarmi. Le prime tre colonne contengono le informazioni più significative (il nome dell'oggetto, la priorità e la data e l'ora). Se si desidera conoscere i restanti dettagli sull'allarme, si può far scorrere la finestra o la si può espandere. Il Viewer di allarmi nella Figura 4-4 è espanso per visualizzare più colonne.
- Filtrare gli allarmi per ottenere listati più precisi.

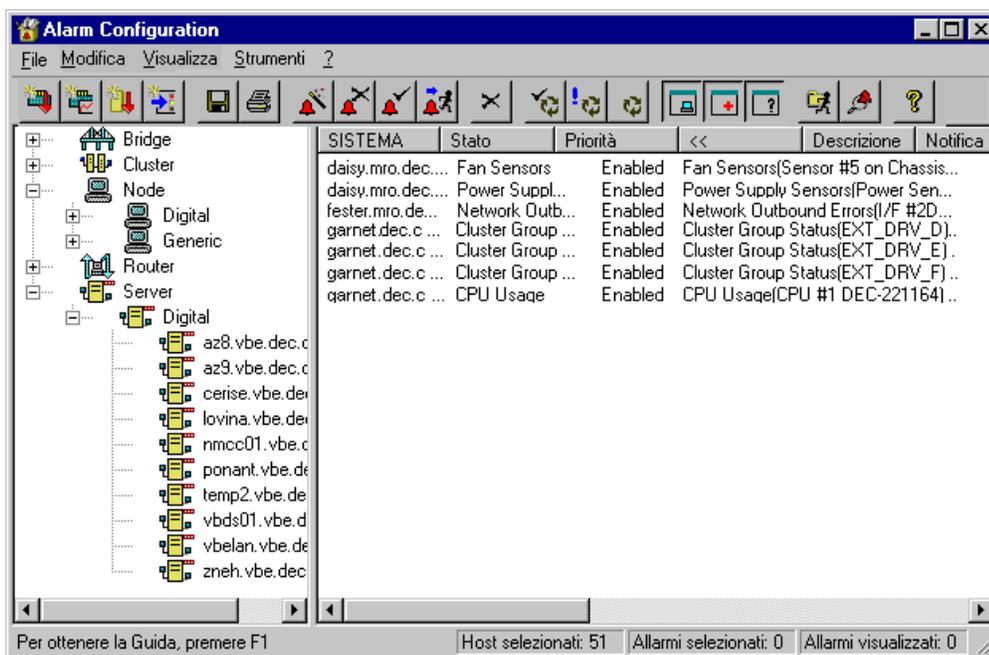
## Salvataggio e stampa della lista degli allarmi

Gli allarmi si possono salvare così come sono stati ordinati nella finestra del Viewer di allarmi. Il file si può poi importare in Microsoft Excel.

### **Per salvare la lista di allarmi:**

1. Scegliere File→Salva con nome.
2. Introdurre un nome file e fare clic su Salva. Il file è salvato in forma di tabulato per poter essere importato in un foglio elettronico.

Figura 4-4 Il Viewer di allarmi



#### Per importare la lista di allarmi in Microsoft Excel:

- In Gestione risorse di Windows, fare clic e trascinare il file salvato su un collegamento di Excel sul desktop. Excel si apre ed inserisce i file di testo in un foglio elettronico.

## Come filtrare gli allarmi per la visualizzazione

La funzione che filtra gli allarmi consente di scegliere quali allarmi visualizzare nella finestra del Viewer di allarmi. Nella Figura 4-5 il filtro degli allarmi è impostato per visualizzare tutti gli allarmi di stato del componente che hanno priorità alta e che non sono stati riconosciuti, su tutti i tipi di oggetti di rete. Per l'analisi è stato impostato un certo periodo, con data e ora. Vengono visualizzati soltanto gli allarmi che si sono verificati durante questo periodo.

Rilevamento di reti e oggetti

Figura 4-5 Finestra di dialogo Filtro nella visualizzazione degli allarmi



## Impostazione degli allarmi **5**

---

La verifica dello stato degli oggetti di rete è utile, ma lo stato attuale non è un indicatore delle prestazioni future. Per esempio, uno stato Up (In funzione) indica soltanto che, per il momento, il funzionamento è corretto. Per essere avvisati in anticipo sui possibili problemi che possono verificarsi, si può utilizzare ServerWORKS Alarm Configuration. Questo capitolo descrive:

- La finestra e la barra degli strumenti di Alarm Configuration
- Gli allarmi predefiniti dello strumento Minimal Health
- Gli allarmi della console (definiti dall'utente)
- Le azioni di notifica degli allarmi

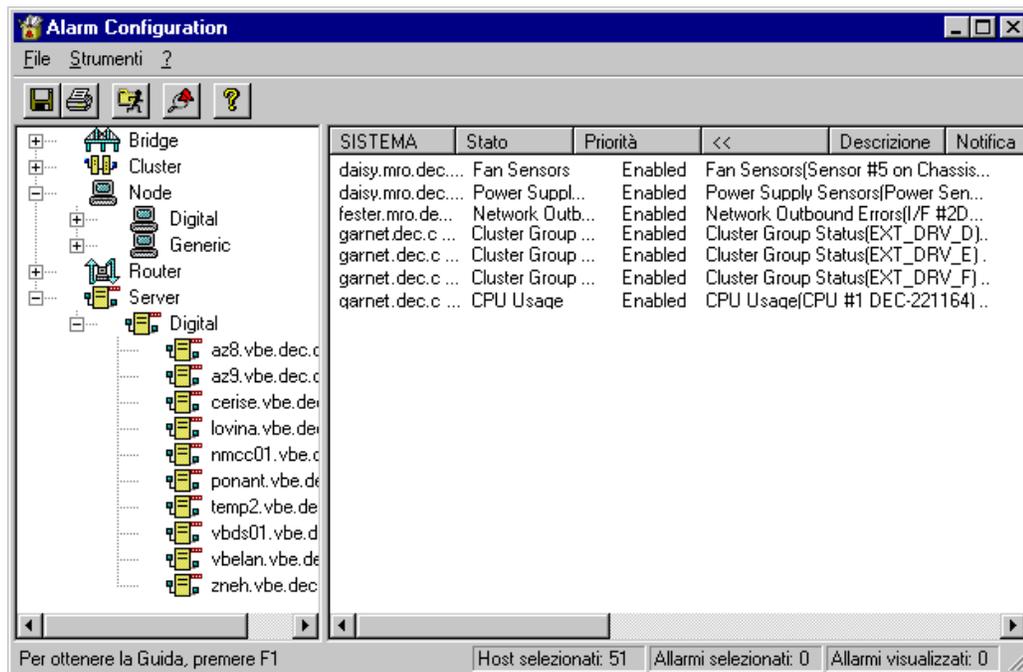
## Impostazione degli allarmi

### La finestra e la barra degli strumenti di Alarm Configuration

Questa sezione descrive Alarm Configuration, lo strumento utilizzato per creare e visualizzare i dettagli sugli allarmi impostati negli host di rete. (Utilizzare il Viewer di allarmi per visualizzare tutti gli allarmi scattati.)

La finestra Alarm Configuration visualizza i nomi degli host di rete nel riquadro di sinistra. Il riquadro di destra contiene le descrizioni e i dettagli dell'allarme, come il nome host, l'indirizzo IP, il tipo di oggetto, una descrizione, la priorità di allarme, l'origine dell'allarme, la categoria e lo stato abilitato. La figura 5-1 mostra la finestra di Alarm Configuration.

Figura 5-1 La finestra di Alarm Configuration



## Impostazione degli allarmi

Per lavorare con gli allarmi si possono utilizzare le opzioni di menu o la barra degli strumenti (vedere la figura 5-2).

**Figura 5-2 La barra degli strumenti di Alarm Configuration**



Ciascuna delle icone accanto al nome host nel riquadro di sinistra indica se vi sono allarmi configurati sull'host.

**Tabella 5-1 Icone degli host di Alarm Configuration**

Questa icona	Indica
	Uno o più allarmi della Console o di Altra origine sono configurati per questo host.
	Uno o più allarmi Minimal Health o sono configurati per questo host. Possono essere configurati anche allarmi della Console o di Altra origine.
	Una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"><li>• L'host è stato appena rilevato. Non vi è mai stata una comunicazione con l'host per determinare se vi sono allarmi configurati.</li><li>• La comunicazione SNMP con l'host non è riuscita in questa sessione (per esempio in seguito a un time-out), per cui la lista potrebbe non essere aggiornata. Gli allarmi che appaiono nella lista sono allarmi segnalati dall'ultima comunicazione riuscita con l'host.</li></ul>
	Nessun allarme di qualunque tipo è configurato su questo host.

## Impostazione degli allarmi

Si può scegliere quali dati visualizzare e l'ordine in cui essi appaiono nel riquadro di destra, nonché ordinare alfabeticamente i dati della colonna.

### **Per classificare i dati della colonna:**

- Fare clic sull'etichetta della colonna in alto.

### **Per impostare i dati di colonna e salvare lo schema di visualizzazione:**

1. Scegliere Visualizza→Visualizzazione colonna. Si apre la finestra di dialogo Visualizzazione colonna.
2. Per selezionare una colonna di dati da visualizzare, fare clic sulla casella di controllo della colonna dei dati.
3. Per cambiare l'ordine delle colonne, selezionare il nome della colonna di dati e fare clic su Su o Giù per riposizionare la colonna.
4. Per salvare la visualizzazione, fare clic su Salva con nome. Immettere quindi un nome nella finestra di dialogo Salva come nome di visualizzazione e fare clic su OK.
5. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Visualizzazione colonna.

### **Per visualizzare dei set di allarmi sugli host selezionati:**

- Selezionare l'host e uno dei seguenti comandi di menu:
  - Scegliere Visualizza→Allarmi della console per visualizzare gli allarmi definiti dall'utente.
  - Scegliere Visualizza→Minimal Health per visualizzare gli allarmi di Minimal Health V2.x.
  - Scegliere Visualizza→Allarmi di altra origine per visualizzare gli allarmi generati dai programmi di gestione aziendale (per esempio, HP OpenView).

La lista di allarmi si può salvare come un file di testo. Il file, che contiene la lista degli allarmi attualmente configurati, viene salvato nella directory SWMGR.

## Impostazione degli allarmi

### **Per salvare la lista di allarmi:**

1. Scegliere File→Salva con nome.
2. Introdurre un nome file e fare clic su Salva. Il file è salvato in forma di tabulato per poter essere importato in un foglio elettronico.

### **Per importare la lista di allarmi in Microsoft Excel:**

- Localizzare il file in Gestione risorse di Windows e trascinarlo su un collegamento di Excel sul desktop.

## **Aggiornamento della lista degli allarmi configurati**

Si consiglia di aggiornare la lista di allarmi configurati in modo che includa i nodi i cui allarmi sono stati impostati, eliminati o modificati dalle altre stazioni di gestione, oltre ai nuovi nodi rilevati.

### **Per aggiornare la lista degli allarmi configurati:**

Procedere in uno dei seguenti modi:

- Scegliere Visualizza→Aggiorna tutti gli host per aggiornare gli allarmi su tutti i nodi. Questa azione può richiedere un certo tempo.
- Scegliere Visualizza→Host selezionati per aggiornare gli allarmi su tutti i nodi. Il tempo necessario per l'aggiornamento aumenta con il numero di host selezionati.
- Scegliere Aggiorna vista→Nuovi host rilevati per aggiornare il set di allarmi sui nodi che non erano mai stati inclusi in una vista di Alarm Configuration. Questo aggiornamento include i nodi che erano stati inseriti manualmente ed è più veloce rispetto all'aggiornamento di tutti i nodi. Questi nodi sono indicati da un punto esclamativo (come visualizzato nella figura 5-1), per cui non è necessario selezionare il nodo.

## Stampa della lista degli allarmi

È possibile stampare la lista degli allarmi correnti, ordinata in base al contenuto della colonna selezionata. Soltanto le informazioni che sono visualizzate appariranno nel rapporto. Per esempio, se si visualizzano le colonne della figura 5-1 e si ordina secondo l'indirizzo IP, il rapporto conterrà le informazioni sull'host e le informazioni di allarme a partire dall'host con l'indirizzo IP più basso.

### **Per stampare una lista di allarmi:**

1. Definire la lista di allarmi.
2. Fare clic su una colonna da ordinare.
3. Scegliere File→Stampa.

## Configurazione degli allarmi

Lo strumento Alarm Configuration viene usato per impostare gli allarmi sui server, sui computer da scrivania e sui portatili. La Console riceve gli allarmi e i messaggi trap. Si può configurare lo stesso allarme per più di un oggetto host finché il parametro di sistema sotto allarme (per esempio, un disco) è presente su tutti gli host che erano stati selezionati.

## La funzione Minimal Health

Minimal Health è lo strumento che garantisce il primo livello di sicurezza per i server. Minimal Health fornisce una serie di soglie specifiche per l'hardware sulle seguenti piattaforme basate su processore X86 sulle quali è installato:

- Condizioni ambientali di alimentatori, ventole, tensione e temperatura, nonché condizioni operative di dischi fissi, processori e componenti di memoria per piattaforme che utilizzano Windows NT.
- Condizioni ambientali di alimentatori, ventole, tensione e temperatura per piattaforme che utilizzano Novell NetWare.

## Impostazione degli allarmi

Gli host con Minimal Health sono indicati dall'icona con la croce rossa accanto al nome host nella finestra di Alarm Configuration (vedere la figura 5-1).

### Come interpretare gli allarmi Minimal Health

Minimal Health è un'opzione di installazione su un host. Le direttive seguenti spiegano come utilizzare gli allarmi di Minimal Health.

- Se si sceglie Minimal Health quando si installano gli agenti di ServerWORKS, viene applicato un modello che definisce gli allarmi e le soglie quando vengono installati gli agenti Minimal Health di ServerWORKS V2.0. Se non si installa Minimal Health con il kit di installazione di ServerWORKS, lo si può installare in un secondo tempo tramite il kit. Non si possono abilitare le condizioni di sicurezza minime finché non si installa Minimal Health.
- Minimal Health sostituisce tutte le soglie che sono state impostate dagli agenti della versione 1.x nelle versioni precedenti di ServerWORKS.
- Gli allarmi di Minimal Health e della Console possono coesistere. Si possono avere diversi allarmi su un componente o su una condizione ambientale.
- Una volta installato, si può attivare e disattivare Minimal Health dal menu. Quando è disattivato, tutte le soglie di Minimal Health sono rimosse. Quando si attiva Minimal Health, le soglie vengono riattivate.
- Minimal Health resta inattivo finché non lo si riattiva in uno dei modi seguenti:
  - Scegliere l'opzione di menu Alarm Configuration→File→Attiva Minimal Health
  - Reinstallando Minimal Health sull'host
  - Modificando da MIB Browser la variabile che abilita Minimal Health (a tal fine si deve conoscere bene il MIB).

## Impostazione degli allarmi

- Quando si selezionano diversi host su cui abilitare gli allarmi di Minimal Health, accertarsi che gli agenti Minimal Health siano stati precedentemente installati sugli host selezionati. Se l'host selezionato contiene agenti della versione 1.x e della versione 2.x, le funzioni di Minimal Health vengono applicate soltanto agli host con agenti della versione 2.x.
- Si possono specificare delle azioni per i nomi di azioni predefinite che sono associate agli allarmi di Minimal Health. Fare riferimento alla sezione *"Associazione di un'azione ad un trap di Minimal Health"* in questo capitolo.
- Gli allarmi di Minimal Health non si possono modificare in Alarm Configuration. Tuttavia, si possono eliminare singoli allarmi di Minimal Health e quindi ripristinarli attivando Minimal Health dalla Console.

## Allarmi della console definiti dall'utente

ServerWORKS consente di creare quattro tipi di allarmi definiti dall'utente:

**Allarmi di stato del componente** — Segnalano lo stato operativo di un oggetto server o nodo DIGITAL.

**Allarmi di soglia del componente** — Segnalano quando una caratteristica di un server DIGITAL soddisfa una condizione specificata. Per esempio, la temperatura supera un valore o un disco supera il limite di capacità.

**Allarmi di stato del sistema (interfaccia)** — Segnalano quando un sistema o un'interfaccia, come un adattatore, cambia di stato. Per esempio, un sistema viene spento.

**SNMP Trap** — Inviando i messaggi SNMP attivati dall'agente SNMP.

## Impostazione di SNMP e della destinazione di trap

Se non lo si è ancora fatto, occorre configurare il servizio SNMP su ogni sistema dove è installato un agente ServerWORKS e specificare l'indirizzo IP di destinazione dei trap. La Console non riceve alcun trap da un'unità gestita se non è specificata una destinazione di Console.

## Impostazione degli allarmi

Nella configurazione di SNMP si possono specificare diverse destinazioni di trap e si possono inoltrare dei trap dalla Console di destinazione ad altre Console o programmi di gestione aziendale. Fare riferimento al Capitolo 7 per i dettagli di configurazione SNMP e delle destinazioni dei trap.

### Allarmi di stato dei componenti

Gli allarmi di stato vengono inviati quando un dispositivo si guasta, emette un avviso o ritorna attivo. Si possono impostare gli allarmi di stato sulle condizioni o le caratteristiche seguenti:

- Processori
- Dischi
- Sensori delle ventole
- Sensori del voltaggio
- Sensori dell'alimentazione
- Sensori della temperatura
- Stato della memoria
- Stato del gruppo dei cluster

### Allarmi di soglia del componente

In un allarme di soglia si specifica un valore per una condizione o una caratteristica misurabile. Quando la condizione di allarme raggiunge il valore specificato, l'allarme scatta. Si possono impostare gli allarmi di soglia sulle condizioni o le caratteristiche seguenti:

- Uso della CPU, uso del file system e uso dello spazio su disco
- Voltaggio, temperatura e stato delle ventole
- Totale pacchetti, errori in ingresso, errori in uscita, pacchetti in ingresso, pacchetti in ingresso scartati, errori di protocollo sconosciuti

## Impostazione degli allarmi

Quando si imposta la soglia, si specifica anche un valore che azzererà l'allarme quando la condizione ritorna a un valore ragionevole. Il valore di reset deve trovarsi fuori della fascia di allarme. A seconda dell'operatore relazionale utilizzato, il reset può essere più alto o più basso della soglia.

Per esempio, se si definisce un allarme per un'unità per temperatura eccessiva, si può impostare la soglia della temperatura a oltre 60° e resettare l'allarme a 50°. Si eviteranno così gli allarmi per picchi momentanei vicini ai 60° quando l'unità sta ritornando su valori normali. D'altra parte, se si vogliono controllare le basse temperature, si potrebbe impostare la soglia sotto i 32° con un valore di reset a 40°.

Si può anche impostare l'allarme di soglia in modo da inviare diversi trap sullo stesso allarme applicando una modalità di ripetizione che invia il trap finché la condizione non raggiunge il valore di reset.

## Risposta ai messaggi di richiesta in Alarm Configuration

Alarm Configuration visualizza diversi messaggi se si inviano più trap. Questi messaggi sono spiegati nelle sezioni seguenti. Una volta che si conoscono i messaggi e si sa come reagire, è possibile disattivarli. I messaggi possono venire ripristinati in ogni momento.

### **Per gestire i messaggi di richiesta:**

- Nella casella del messaggio, fare clic su "Non visualizzare più questa richiesta".

### **Per ripristinare i messaggi di richiesta:**

- Scegliere Modifica→Riabilita tutti i messaggi di richiesta per visualizzare nuovamente i messaggi di richiesta.

## Impostazione di diversi trap per gli allarmi di soglia

Può capitare di eseguire agenti di gestione della versione 1.x e della versione 2.x sulle unità di rete. Le versioni dell'agente si comportano diversamente quando si impostano delle soglie e delle modalità di ripetizione per diversi trap. Apparirà un messaggio che spiega le opzioni.

## Impostazione degli allarmi

- Si possono inviare diversi trap dalle unità su cui sono installati gli agenti della versione 1.x. Per fare questo, gli agenti ammettono un valore di reset che sia compreso nella fascia di allarme, che a sua volta invierà più trap a una destinazione di trap per un unico evento di allarme. La frequenza dei trap inviati è l'intervallo di polling.
- Si possono inviare diversi trap dalle unità su cui sono installati agenti della versione 2.x immettendo una modalità di ripetizione quando si imposta l'allarme. Gli agenti della versione 2. x non ammettono un numero di reset non valido per una soglia. Se si introduce un numero non valido, il sistema invita a modificarlo.

### Impostazione di diversi trap con varie versioni di agente

In genere, si dovrebbe evitare di impostare simultaneamente allarmi su più unità che eseguono agenti della versione 1.x o 2.x. Tuttavia, se si selezionano diverse unità, apparirà un messaggio che spiega le opzioni:

- Continuare a impostare gli allarmi. Per fare questo, scegliere Sì al messaggio di richiesta. Il valore di reset della soglia sulle unità versione 1.x verrà utilizzato come modalità di ripetizione e il valore di reset sulle unità versione 2.x sarà uguale al valore di intervento dell'allarme.
- Smettere di impostare gli allarmi. Per fare questo, scegliere No. Iniziare di nuovo il processo, impostando gli allarmi separatamente per le diverse versioni dell'agente.

### Impostazione dei trap per i pacchetti di rete in entrata e in uscita

I pacchetti di rete in entrata e in uscita non sono influenzati dalla versione dell'agente. Se gli agenti sono della versione 1.x o 2.x, il valore di reset della soglia è uguale all'intervallo di polling. Quando viene richiesto, scegliere Sì per continuare a impostare gli allarmi.

### Allarmi di stato del sistema

Gli allarmi di stato del sistema segnalano lo stato di un server: Up (In funzione), Down (Non funzionante), No Response (Nessuna risposta) o Test. (Lo stato Test può apparire se si utilizza SNMP invece di ICMP per il polling. Un messaggio Test viene restituito come stato di un'interfaccia, per esempio, nei test di loopback di un'interfaccia).

Impostazione degli allarmi

## Allarmi di trap SNMP

Gli allarmi SNMP Trap vengono inviati quando l'agente SNMP rileva un cambiamento di stato. Alarm Configuration fornisce una lista di trap SNMP validi da impostare sui componenti.

Per maggiori informazioni sulle variabili SNMP che sono monitorate per i trap, leggere il MIB per l'unità in questione.

## Creazione di allarmi e notifica di azioni

Quando si crea un allarme, completare le operazioni seguenti. Ognuna di queste operazioni è costituita da vari passi.

- Selezionare gli host
- Scegliere il tipo di allarme e specificarne l'impostazione
- Aggiornare la lista di allarmi quando si aggiunge o si modifica un allarme

Inoltre, se si crea una notifica opzionale per l'allarme, associare un'azione all'allarme. Si possono creare delle notifiche tramite le azioni nel modo seguente:

- Si può riutilizzare l'azione per vari tipi di oggetti o per vari tipi di allarmi
- Si possono assegnare diverse azioni a un unico nome di azione
- Si possono assegnare più nomi di azione a un unico allarme

### Creazione di allarmi di stato dei componenti

1. Dal menu ServerWORKS Manager Console, scegliere Strumenti→Alarm Configuration.
2. Selezionare gli host dall'elenco degli oggetti in rete.
3. Da Alarm Configuration, scegliere File→Nuovo allarme→Stato del componente.
4. Nella finestra di dialogo di Aggiungi nuovo allarme stato del componente, selezionare una Categoria allarme e gli Elementi da sorvegliare. Gli elementi su cui si può impostare un allarme

## Impostazione degli allarmi

dipendono dal tipo di oggetto. A loro volta, i sottoelementi su cui si può impostare un allarme sono diversi a seconda della categoria. Il riquadro Sintesi dell'allarme visualizza un riepilogo dell'allarme.

5. Nella scheda Stati, selezionare gli stati che si desiderano nella definizione di allarme (ad esempio Not Functional) e fare clic sul pulsante freccia destra per aggiungere lo stato all'elenco degli Stati degli allarmi.
6. Nella scheda Priorità selezionare l'importanza dell'allarme impostato.
7. Nella scheda Polling, selezionare l'intervallo di polling per l'oggetto. Un allarme con importanza alta dovrebbe avere un'alta frequenza di polling, ad esempio, ogni minuto.
8. Se si specifica un'azione, eseguire una delle seguenti operazioni:
  - Nella scheda Azioni, scegliere un'azione esistente dalla Directory azioni e fare clic su OK per completare l'impostazione dell'allarme.
  - Fare clic su Aggiungi nuova e consultare la sezione "*Aggiunta di un'azione di notifica su un allarme*" e la sottosezione che descrive l'azione desiderata:

Pager	<i>Definizione di un'azione di notifica tramite pager</i>
E-mail	<i>Definizione di un'azione di notifica tramite e-mail</i>
Associa applicazione	<i>Definizione di un'azione di notifica tramite associazione di un'applicazione</i>
9. Scegliere OK.

## Creazione di allarmi del componente

1. Dal menu ServerWORKS Manager Console, scegliere Strumenti→Alarm Configuration.
2. Selezionare gli host per l'allarme dall'elenco degli oggetti in rete.
3. Da Alarm Configuration, scegliere File→Nuovo allarme→Stato del componente.
4. Nella finestra di dialogo di Aggiungi nuovo allarme Soglia del componente, selezionare una Categoria allarme e gli Elementi da sorvegliare. La categoria di allarme elenca gli elementi su cui si può impostare un allarme in base al tipo di oggetto. A loro volta, i sottoelementi su cui si può impostare un allarme sono diversi a seconda della categoria. Il riquadro Sintesi dell'allarme visualizza un riepilogo dell'allarme.
5. Nella scheda Soglia, selezionare un valore assoluto o relativo dalla lista Metodo calcolo allarme. Impostare quindi il calcolo della soglia scegliendo un operatore (per esempio, più grande di) e una linea di base. Fare clic sul pulsante Valore corrente per vedere l'uso attuale. In Riabilita allarme, scegliere un trigger di ripetizione opzionale. Immettere il valore per il trigger degli stati desiderati nella definizione di allarme (ad esempio Not Functional) e fare clic sul pulsante freccia destra per aggiungere lo stato all'elenco degli Stati degli allarmi.
6. Nella scheda Priorità selezionare l'importanza dell'allarme impostato.
7. Nella scheda Polling , selezionare l'intervallo di polling per l'oggetto. Un allarme con importanza alta dovrebbe avere un'alta frequenza di polling, ad esempio ogni minuto.

## Impostazione degli allarmi

8. Se si associa un'azione a questo allarme, eseguire una delle seguenti operazioni nella scheda Azioni:
  - Scegliere un'azione esistente dalla Directory azioni e fare clic su OK per completare l'impostazione dell'allarme.
  - Altrimenti, fare clic su Aggiungi nuova e consultare la sezione "Aggiunta di un'azione di notifica su un allarme" e la sottosezione che descrive l'azione desiderata:
9. Scegliere OK.

## Creazione di allarmi di stato del sistema

1. Dal menu ServerWORKS Manager Console, scegliere Strumenti→Alarm Configuration.
2. Selezionare l'oggetto (host) per l'allarme dall'elenco degli oggetti in rete.
3. Da Alarm Configuration, scegliere File→Nuovo allarme→Stato del sistema.
4. Specificare quanto segue nella finestra di dialogo Aggiungi nuovo allarme Stato del sistema:
  - Stato del sistema: Scegliere tra Up, Down, No Response e Test.
  - Scegliere una priorità tra Alta, Bassa, Media o Informativa.
  - Scegliere un'azione dalla Directory azioni o scegliere Aggiungi nuova per creare un'azione nuova e passare alla sezione *"Aggiunta dell'azione di notifica su un Allarme"*.
5. Scegliere OK.

## Impostazione degli allarmi

### Creazione di allarmi di trap SNMP

1. Dal menu ServerWORKS Manager Console, scegliere Strumenti→Alarm Configuration.
2. Selezionare un oggetto (host) per l'allarme dall'elenco degli oggetti in rete.
3. Da Alarm Configuration, scegliere File→Nuovo allarme→Stato del componente→SNMP Trap.
4. Specificare i seguenti elementi nella finestra di dialogo Aggiungi nuovo allarme SNMP Trap:
  - Trap SNMP: scegliere ogni elemento per il quale si desidera che venga inviato un messaggio di trap.
  - Scegliere una priorità tra Alto, Basso, Medio o Informativo.
  - Scegliere un'azione dalla Directory azioni o scegliere Aggiungi nuova per creare un'azione nuova e passare alla sezione *"Aggiunta dell'azione di notifica su un Allarme"*.
5. Scegliere OK.

### Modifica di un allarme

Può essere necessario cambiare un'impostazione, un'azione o la priorità di un allarme.

1. Dalla casella Allarmi, selezionare l'allarme e scegliere Modifica→Modifica allarme o fare doppio clic su un allarme nella lista.
2. Nella finestra di dialogo che si apre, modificare le impostazioni di allarme e fare clic su Applica dopo ogni modifica a una scheda di allarme, oppure fare clic su OK quando tutte le modifiche sono state effettuate.

## **Aggiunta di un'azione di notifica su un allarme**

Quando si verifica una condizione di allarme, è possibile scegliere tra varie azioni: notifica tramite pager (cerca-persone) alfanumerico o numerico, notifica tramite posta elettronica (e-mail) e associazione di un'applicazione. Per una qualsiasi azione, si può impostare la frequenza dell'azione scegliendo una di queste opzioni dalla pagina delle proprietà Criteri:

- Sempre, per un qualsiasi allarme, per una qualsiasi azione, ogni volta che si verifica la condizione di allarme
- Solo una volta per il primo allarme
- A intervalli specifici per tutti gli allarmi, indipendentemente dalla loro frequenza
- A intervalli specifici per alcuni allarmi, fino a un determinato numero di volte indipendentemente dalla loro frequenza

Per allarmi con priorità alta, si può scegliere Sempre. Per allarmi con priorità più bassa, scegliere un intervallo che eviti di sovraccaricare l'account di posta elettronica o il cerca-persone con messaggi ripetuti. Per gli allarmi minori, Solo una volta è sufficiente (presupponendo che si agisca immediatamente alla ricezione della notifica prima che il problema diventi grave).

## **Definizione di un'azione di notifica tramite pager (cerca-persone)**

ServerWORKS Manager V4.0 supporta l'invio di messaggi tramite cerca-persone (pager) alfanumerici e numerici.

Il messaggio che si riceve su una pagina numerica è il messaggio pager. Per inviare un messaggio a un pager numerico occorre:

## Impostazione degli allarmi

- Il Numero pager, che è il numero di telefono da comporre per chiamare il cerca-persone
- Il Messaggio pager, che è un codice numerico che rappresenta il messaggio da inviare

Il messaggio che si riceve da una pagina alfanumerica è ricevuto dalla rete e contiene la data, l'ora, il nome di nodo e una descrizione della condizione che ha generato l'allarme. Per inviare un messaggio a un pager alfanumerico occorre:

- Il Numero del terminale da comporre, che è il numero di telefono del servizio cerca-persone
- Un PIN (numero di identificazione personale), che è il proprio numero di cerca-persone
- Il messaggio che si intende inviare
- La lunghezza di messaggio massima supportata dal cerca-persone. Consultare la documentazione del cerca-persone

Prima di poter utilizzare il cerca-persone per la notifica, è necessario che siano stati correttamente configurati sulla Console un modem e una porta COM per chiamare il numero telefonico previsto. Per ulteriori informazioni, consultare l'Appendice B.

1. Nella finestra di dialogo Aggiungi nuove azioni, scegliere la scheda Pager e fare clic su Nuovo.
2. Nella scheda Generale della finestra di dialogo Nuovo utente, introdurre il Nome utente richiesto, un indirizzo e-mail opzionale e i commenti.
3. Fare clic sulla scheda Pager.
4. Scegliere un tipo di pager e completare le informazioni:
  - Page numerico. Introdurre il Numero pager e il Messaggio pager. Fare riferimento alla sezione "Modifica del tempo di attesa predefinito del pager" per i dettagli sull'uso delle virgole con i cerca-persone numerici.
  - Pager alfanumerico. Introdurre il Numero del terminale da comporre e il PIN. Selezionare quindi la lunghezza del messaggio dalla lista Lunghezza max. messaggio.

## Impostazione degli allarmi

5. Sulla scheda Pager, specificare le informazioni per il modem. Selezionare la Porta Comm e la velocità di trasmissione per il modem utilizzato.
6. Fare clic su OK. Il nome utente appare nell'elenco Tutti gli utenti con pager. Fare clic su Aggiungi per inserire il nome nell'elenco Azione assegnata a utenti pager.
7. Fare clic sulla scheda Criteri e scegliere l'intervallo (come descritto precedentemente in questa sezione) se si desidera specificare un intervallo solo per la notifica tramite pager. Quindi fare clic su OK.
8. Immettere il nome dell'azione, ad esempio Contattare con il pager. Fare clic su OK. La nuova azione appare nell'elenco Contenuto della directory delle azioni. Fare clic su OK.

Quando viene rilevata una condizione di allarme su un allarme al quale è associata un'azione pager, il modem chiama il cerca-persone e gli invia il messaggio.

### **Modifica del tempo d'attesa predefinito del pager per i cerca-persone numerici**

I cerca-persone numerici consentono di includere un tempo di attesa tra la composizione del numero telefonico e l'invio del messaggio numerico. Il simbolo standard è una virgola. In ServerWORKS Manager Console questo tempo di attesa predefinito è di cinque virgole. Si può modificare il tempo di attesa se si desidera che trascorra un tempo maggiore o minore tra la composizione del numero telefonico e l'invio del messaggio numerico.

#### **Per modificare il tempo di attesa:**

1. Aprire il file swmgr.ini e trovare la sezione [Setup].
2. Aggiungere alla sezione la seguente istruzione:  
`PagerWaitTime=`
3. Immettere un numero per il tempo di attesa del pager. Questo tempo è rappresentato dal numero di virgole. Potrebbe essere necessario provare vari valori fino a trovare l'intervallo di attesa adatto al proprio sistema di cerca-persone.

## Definizione di un'azione di notifica tramite e-mail

Prima di utilizzare l'e-mail per la notifica, occorre accertarsi che profilo impostato per la posta di Microsoft Exchange sia valido in modo che il destinatario ottenga la notifica e che Exchange sia attivo. Verificare dapprima che il profilo per la posta elettronica sia 'Impostazioni di MS Exchange'. Se non lo è, lo si deve specificare come profilo predefinito. Fare riferimento alla sezione "*Definizione del profilo predefinito 'Impostazioni di MS Exchange'*". Riavviare MS Exchange prima di impostare l'azione di notifica e-mail.

1. Nella finestra di dialogo **Aggiungi nuove azioni**, scegliere la scheda **E-mail** e fare clic su **Nuova**.
2. Nella scheda **Generale** della finestra di dialogo **Nuovo utente**, immettere le informazioni relative all'utente. L'indirizzo e-mail è l'indirizzo Internet per il destinatario (ad esempio support@company.com). Il messaggio per il destinatario contiene l'ora, la data, il nome del nodo dell'oggetto che ha fatto scattare l'allarme e una descrizione della condizione che lo ha generato. I trap SNMP potrebbero includere informazioni aggiuntive.
3. Fare clic su **OK**. Il nome utente appare nell'elenco **Tutti gli utenti con e-mail**.
4. Fare clic sulla scheda **Criteri** e scegliere l'intervallo (come descritto precedentemente in questo capitolo) se si desidera specificarne uno solo per la notifica e-mail.
5. Fare clic su **Aggiungi** per inserire il nome nell'elenco **Azione assegnata a utenti e-mail**.
6. Immettere il nome dell'azione, ad esempio **Inviare e-mail**, e fare clic su **OK**. La nuova azione **Inviare e-mail** apparirà nell'elenco **Contenuto della directory delle azioni**.

Quando viene rilevata una condizione di allarme su un allarme al quale è associata un'azione di e-mail, il protocollo di posta elettronica invia un messaggio al destinatario citato.

## **Definizione del profilo predefinito 'Impostazioni di MS Exchange'**

Per configurare Exchange per le notifiche e-mail, installare dapprima il protocollo di posta elettronica che si intende utilizzare nello stesso sistema in cui si trova la console ServerWORKS Manager. (Fare riferimento alla documentazione sull'installazione del protocollo mail per maggiori dettagli. Le istruzioni relative ad applicazioni di posta elettronica specifiche non rientrano nell'ambito di questo manuale). Quando si esegue ServerWORKS Manager, eseguire anche Microsoft Exchange per ricevere la notifica a livello di console.

Il profilo predefinito 'Impostazioni di MS Exchange' contiene il protocollo di posta elettronica e le informazioni di collegamento. Il profilo viene richiesto per l'azione di notifica email.

1. Dal desktop di Windows, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Posta in arrivo e scegliere Proprietà.
2. Scegliere il pulsante Mostra profili. Se 'Impostazioni di MS Exchange' appare nell'elenco dei profili e nel campo "All'avvio di MS Exchange, utilizzare questo profilo", scegliere Chiudi. Se il profilo non è elencato, crearlo.
3. Prima di procedere, consultare l'amministratore di sistema per conoscere il nome del protocollo di posta elettronica e le informazioni di collegamento (come il nome utente o la cassetta postale o l'indicazione dell'uso di Exchange Server, Internet mail o altro).
4. Fare clic sul pulsante Aggiungi. Nella finestra di dialogo Impostazione guidata di Posta in arrivo, selezionare l'opzione "Usa i seguenti servizi di informazioni" e scegliere il protocollo dalla lista dei servizi di informazioni.
5. Fare clic sul pulsante Avanti. Nella finestra di dialogo Nome del profilo, selezionare 'Impostazioni di MS Exchange' (oppure immettere esattamente 'Impostazioni di MS Exchange', se non appare. Si deve utilizzare questo nome). Poi fare di nuovo clic su Avanti.

## Impostazione degli allarmi

6. Continuare a seguire i messaggi di richiesta sullo schermo nelle rimanenti finestre di dialogo. Questi variano a seconda del servizio di informazioni selezionato ma includeranno le informazioni utente e di protocollo.
7. Continuare a seguire i messaggi di richiesta e scegliere Fine nell'ultima finestra di dialogo dell'Impostazione guidata.

Il profilo 'Impostazioni di MS Exchange' viene aggiunto all'elenco dei profili. Selezionare il profilo e scegliere Chiudi.

## Definizione di un'azione Associa applicazione

L'azione Associa applicazione può essere un semplice eseguibile o un file batch complesso. Ad esempio, si può creare un file BAT che esegue diversi comandi. Si dovrà determinare la riga di comando per ogni procedura. Segue un esempio molto semplice.

1. Nella finestra di dialogo Aggiungi nuove azioni, scegliere la scheda Associa applicazione.
2. Immettere il nome del file. È necessario specificare il nome del percorso e dell'estensione del file (ad esempio, c:\netscape.exe per aprire una finestra del browser Internet).
3. Selezionare le informazioni dell'allarme (parametri) che si desidera trasmettere all'applicazione da avviare. L'applicazione deve essere programmata in modo da utilizzare i parametri (ad esempio, per visualizzare in una pagina HTML un allarme animato e i parametri trasmessi).
4. Fare clic sulla scheda Criteri e scegliere l'intervallo (come descritto precedentemente in questo capitolo) se si desidera specificare un intervallo solo per la notifica tramite Associa applicazione. Quindi fare clic su OK.
5. Nella finestra di dialogo Nome dell'azione, immettere un nome per l'azione (ad esempio, Avvertimi). Il nome appare nell'elenco Directory delle azioni.

Quando viene rilevata una condizione di allarme su un allarme al quale è associata un'azione Associa applicazione, viene eseguita l'attività specificata nella riga di comando.

## Definizione della notifica per i trap di Minimal Health

Il modello Minimal Health associa dei nomi di azioni ai trap di Minimal Health. L'impostazione predefinita è che non vi sono azioni associate ai nomi. Se si desidera che venga notificato un messaggio Minimal Health, si possono modificare le proprietà del nome dell'azione assegnando la propria scelta di azioni per i seguenti allarmi Minimal Health:

- MhHigh
- MhMedium
- MhInformational
- MhLow

### Per modificare un nome di azione di Minimal Health con un'azione:

1. Scegliere Strumenti→Configurazione directory azioni.
2. Selezionare un nome di azione di Minimal Health e fare clic su Proprietà.
3. Selezionare tra Pager, E-mail, Associa applicazione o le pagine della finestra di dialogo di Criteri e definire l'azione. (Fare riferimento alle procedure già descritte in questo capitolo per maggiori informazioni).
4. Quando tutte le azioni sono definite, scegliere OK per chiudere la finestra di dialogo.

## Impostazione degli allarmi sui cluster e le risorse cluster

Si possono impostare degli allarmi su un server di cluster o una risorsa cluster nella stessa maniera in cui si definiscono gli allarmi sugli altri oggetti. Una condizione di un server di cluster o di una risorsa cluster che risulta utile per gli amministratori è un messaggio che segnala un *failover* da un server a un altro. L'agente DIGITAL che sorveglia i cluster può inviare i messaggi di trap seguenti che indicano la transizione del controllo da un server a un altro:

## Impostazione degli allarmi

- Not Current Controller. Il server che invia questo trap ha perduto il controllo di una risorsa.
- Current Controller. Il server che invia questo trap ha preso il controllo di una risorsa.

Su un cluster di due server, A e B, si possono impostare allarmi nei modi seguenti:

- Impostare un trap per Not Current Controller sul server A per indicare che il controllo di una risorsa è passato dal server A al server B
- Impostare un trap per Current Controller sul server B per indicare che il server B ha preso il controllo di una risorsa
- Impostare allarmi di trap Not Current Controller e Current Controller sulla stessa risorsa per ricevere entrambi i messaggi. Utilizzando questo schema, si può determinare se il failover è avvenuto da un server che non era in funzione. (Un server che diventa non operativo non può inviare un trap di Not Current Controller, ma il server che ha assunto il controllo può inviare un trap di Current Controller.)

### **Per impostare un allarme su un server o una risorsa di cluster:**

1. Da ServerWORKS Manager Console, scegliere Strumenti→Alarm Configuration.
2. Selezionare il server sul quale si sta impostando l'allarme.
3. Scegliere File→Nuovo→Stato del componente.
4. Nella finestra di dialogo Aggiungi nuovo allarme di Stato del componente:
5. Dalla casella di riepilogo a discesa Categoria allarme, scegliere Cluster Group Status.

## Impostazione degli allarmi

6. Nella lista Elementi da sorvegliare, selezionare la risorsa cluster per la quale si stanno impostando gli allarmi. Scegliere tra:
  - All Cluster Groups (tutte le risorse che erano definite quando si è creato il cluster)
  - Uno dei gruppi di risorse rimanenti oppure tutti i gruppi. I cluster diversi avranno delle selezioni diverse
7. Fare clic sulla scheda Stati e impostare un allarme sulle risorse selezionate. Per indicare il failover dal server primario al server secondario, selezionare Not Current Controller. Quindi fare clic sulla freccia destra per aggiungere lo stato alla lista Stati degli allarmi.
8. Fare clic sulla scheda Priorità e selezionare una priorità.
9. Fare clic sulla scheda Polling e impostare i parametri di polling.
10. Fare clic sulla scheda Azioni per impostare una notifica per l'allarme. Questa operazione è facoltativa. Fare riferimento alla sezione precedente per i dettagli sull'impostazione delle azioni di notifica.
11. Scegliere OK.

## Monitoraggio delle transizioni

Utilizzare il Viewer di allarmi per sorvegliare le attività di transizione su un cluster. Da ServerWORKS Manager Console, fare clic sul pulsante di stato Viewer di allarmi corrispondente alla priorità che si è scelta per l'allarme Not Current Controller e Current Controller. Se si è verificata una transizione del controllo, l'allarme appare nel Viewer di allarmi.

Impostazione degli allarmi

## Gestione dalla console **6**

---

ServerWORKS Manager utilizza i seguenti componenti per la gestione di rete.

- System Browser: per visualizzare i dati completi dei server DIGITAL, inclusi i dati storici
- MIB Browser: per visualizzare le informazioni SNMP ed eseguire operazioni SNMP su un oggetto
- MIB Profiler, MIB Compiler e MIB Enroller, che interagiscono per integrare i MIB in ServerWORKS
- Altri strumenti che operano in background per completare le funzionalità di ServerWORKS Manager

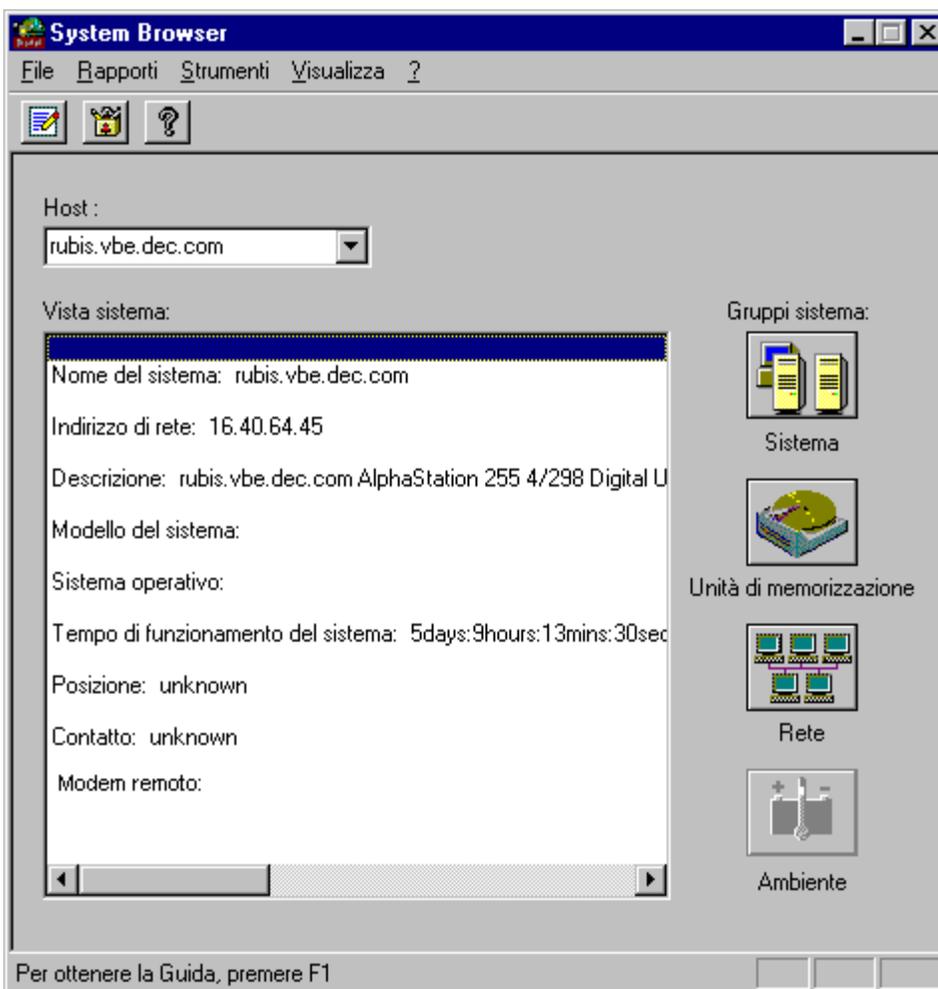
## System Browser per host DIGITAL

Lo strumento System Browser fornisce informazioni sui parametri statici e dinamici degli oggetti DIGITAL, come i server, i cluster, i computer da scrivania e i portatili. Questo componente sfrutta le informazioni fornite dagli agenti SNMP DIGITAL caricati sul server, sul computer da scrivania o sul portatile.

System Browser visualizza:

- Le informazioni di configurazione di sistema che generalmente non cambiano.
- Le informazioni correnti che vengono aggiornate ogni volta che si esamina un oggetto da System Browser. La tabella 6-1 visualizza il tipo di informazioni trovate in ogni finestra di System Browser.
- Le informazioni storiche visualizzate quando le informazioni correnti non sono disponibili in seguito a problemi di rete o sistema. Queste informazioni sono state raccolte e salvate precedentemente tramite System Browser.
- Le informazioni sui membri di cluster e sulle risorse cluster.
- I grafici dei dati dinamici o storici che mostrano i modelli di utilizzazione dei dischi e dei processori, evidenziano i picchi delle condizioni ambientali e sorvegliano le statistiche di trasmissione di rete.

Figura 6-1 La finestra di System Browser



**Tabella 6-1 Informazioni di System Browser**

<b>Questa finestra</b>	<b>Visualizza queste informazioni</b>
System Browser	Nome host Indirizzo di rete (IP) Descrizione Posizione fisica e contatto Modello e sistema operativo* Il tempo in cui il sistema è rimasto in attività (Tempo di funzionamento)
Sistema	Informazioni generali. Unità di I/O Processore FRU* Cluster (quando il server è un membro di cluster)*
Unità di memorizzazione	Dischi Partizioni dei dischi File system Unità di memorizzazione Memoria* Slot dei componenti di memoria (SIMM e DIMM)*
Rete	Interfaccia Statistiche
Ambiente*	Sensori termici Sensori del voltaggio Sistema di raffreddamento (ventole)* Alimentazione

\*Non sempre presente su tutti i sistemi

## Visualizzazione dei dati di nodo con System Browser

Si può aprire System Browser per visualizzare dati correnti o i dati storici. Se si apre System Browser da uno schema di rete o una vista gerarchica, System Browser visualizza le informazioni attuali. Se il nodo non può essere raggiunto tramite la rete, System Browser ritorna alle informazioni storiche, se disponibili. Nella figura 6-1, il nodo non è disponibile ed è contrassegnato OFFLINE.

## Gestione dalla console

Ogni volta che si visualizza un nodo, il nome del nodo viene aggiunto alla casella di riepilogo a discesa e vengono raccolti i dati sul nodo per ogni gruppo di sistema che si visualizza.

### **Per avviare System Browser da uno schema di rete o da una vista:**

- Fare doppio clic su un host DIGITAL in uno schema di rete o una vista gerarchica oppure scegliere Azioni→System Browser. La raccolta di dati inizia su ogni nodo che si esamina.  
Se il nodo o la rete è inaccessibile e si era visualizzato precedentemente il nodo, si può selezionare il nodo dalla casella di riepilogo a discesa e visualizzarne i dati storici.

### **Per visualizzare i dettagli del server o host:**

- Fare clic su uno dei pulsanti di Gruppi sistema (vedere la figura 6-1).

### **Per visualizzare i dettagli dei server o host aggiuntivi raggiungibili in rete:**

Procedere in uno dei seguenti modi:

- Immettere il nome host o l'indirizzo IP, oppure selezionare un nodo dalla casella di riepilogo a discesa nel campo Host. Premere Invio. Nella figura 6-1, è stato selezionato garnet.dec.com dalla casella di riepilogo a discesa. L'utente avrebbe potuto immettere anche 16.34.112.234 oppure garnet. Utilizzare sempre lo stesso nome di nodo quando si accede ai dati di un sistema perché per ogni nome viene creato un nuovo file.
- Selezionare diversi oggetti dallo schema di rete o dalla vista e fare clic sull'icona System Browser della barra degli strumenti. System Browser si apre con le informazioni sul primo oggetto selezionato. Gli oggetti restanti appaiono nella casella di riepilogo a discesa.



## Gestione dalla console

### **Per visualizzare le informazioni su un cluster:**

1. Fare doppio clic su un server di cluster da una vista.
2. Fare clic sulla scheda Cluster.

## **Confronto di sistemi e componenti**

Si può utilizzare System Browser per visualizzare diverse sorgenti di dati.

- Selezionare un sistema. Aprire quindi tutti i gruppi di System Browser per visualizzare simultaneamente tutti gli aspetti del sistema.
- Selezionare più sistemi. Aprire lo stesso gruppo per ogni sistema per confrontarlo per categoria di informazioni.

## **Impostazione dei numeri di registrazione FRU**

È possibile cambiare il numero di registrazione FRU (Field Replaceable Unit, unità sostituibile in loco) sulla scheda corrente di un nodo che visualizza le informazioni FRU.

### **Per cambiare il numero di registrazione:**

1. Da System Browser, fare clic sulla pagina FRU.
2. Selezionare una scheda corrente dai componenti nella lista Tipi.
3. Nella riga evidenziata, fare clic sulla colonna Num. registrazione e introdurre il numero di registrazione.
4. Fare clic su Assegna num. di registrazione.
5. Fare clic su Aggiorna.

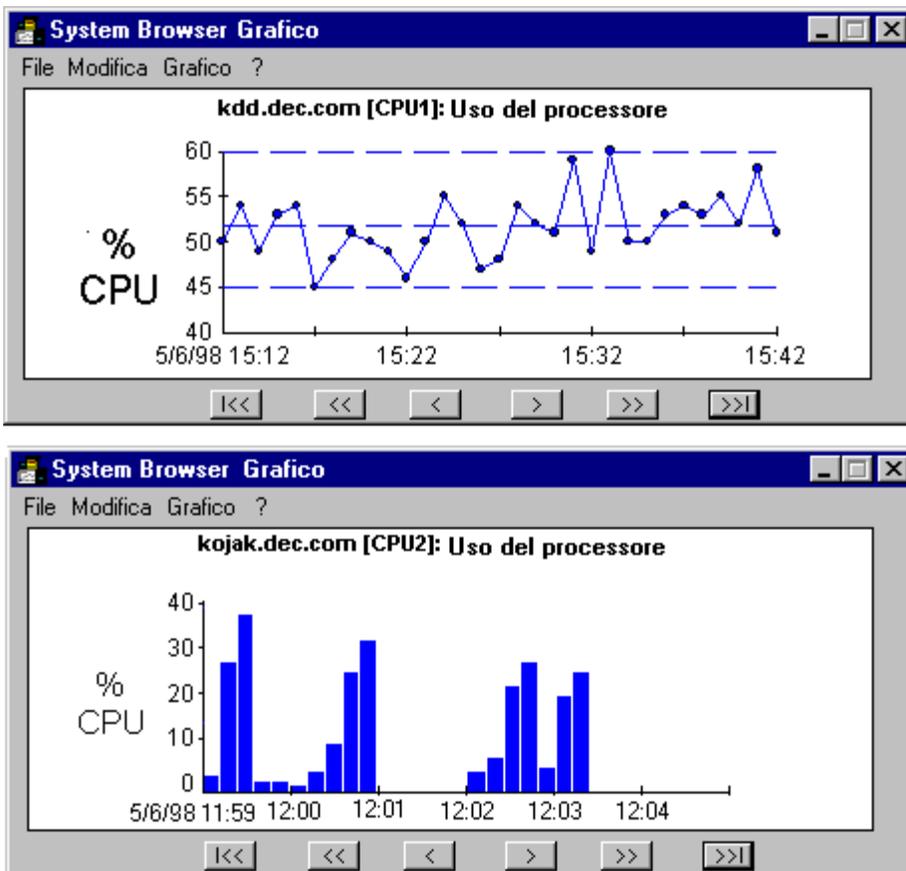
## Rappresentazione grafica in tempo reale dell'attività

È possibile registrare l'attività sotto forma di grafico in tempo reale dell'utilizzazione della CPU, del file system, delle statistiche delle variabili di rete nonché delle letture dei sensori termici e del voltaggio, e salvare quindi le informazioni come dati storici. (Non tutti i sistemi supportano tutti i tipi di grafici.) Quando il nodo è offline, si possono visualizzare dei dati sotto forma di grafico se si sono precedentemente creati e salvati i grafici per la variabile selezionata.

Si può scegliere tra grafici a curve e grafici a barra e si può impostare un intervallo di campionamento. La funzione grafica inizia a salvare i dati dopo il primo campionamento. Il grafico visualizza l'ora di inizio e di fine e contiene delle lacune corrispondenti ai periodi in cui i dati grafici non sono stati salvati. La figura 6-2 mostra un grafico a curva e un grafico a barra.

Gestione dalla console

Figura 6-2 Grafici di ServerWORKS



## Gestione dalla console

### **Per registrare il grafico delle informazioni:**

1. Scegliere Azioni→System Browser o fare doppio clic su un server.
2. Dalla finestra System Browser, scegliere uno dei pulsanti seguenti:
  - Per l'uso della CPU, che registra gli schemi di utilizzazione
    - a. Scegliere Sistema→Processori
    - b. Selezionare una CPU e fare clic su Grafico
  - Per l'utilizzazione del file system (lo spazio su disco utilizzato), che può aiutare a prevenire possibili problemi di spazio
    - a. Unità di memorizzazione→File system
    - b. Selezionare un file system dalla lista e fare clic su Grafico
  - Per le statistiche di interfaccia di rete, che indicano i modelli di traffico o le disparità nella trasmissione
    - a. Scegliere Rete→Statistiche
    - b. Selezionare un'interfaccia
    - c. Selezionare un parametro di trasmissione e fare clic su Grafico
  - Per le letture della temperatura e del voltaggio, che rivelano i picchi o gli incrementi di lungo periodo
    - a. Scegliere Ambiente→Sensori termici o Sensori del voltaggio
    - b. Selezionare il componente (chassis, alimentatore) e fare clic su Grafico
3. Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Scegliere File→Chiudi e Salva per salvare i dati del grafico.
  - Scegliere File→Chiudi per scartare i dati correnti del grafico.
  - Scegliere File→Elimina e Chiudi per cancellare permanentemente un file di grafico inutile o obsoleto.

## Gestione dalla console

### **Per modificare lo stile del grafico:**

1. Scegliere Modifica→Stile.
2. Selezionare Grafico a barre o Grafico a curve e gli attributi per ogni stile.

### **Per cambiare l'intervallo di campionamento e di tempo:**

1. Scegliere Modifica→Parametri.
2. Introdurre l'intervallo di campionamento e il numero di punti di campionamento.

## **Raccolta dei dati storici di un nodo**

Per ogni nodo che si esamina, System Browser crea una cartella di dati storici. La cartella contiene un file INI che conserva una lista dei dati registrati da ogni pagina di System Browser che l'utente visualizza. Per esempio, garnet.com.ini è il file per il nodo garnet.com. Il file INI è una registrazione completa per il nodo. I MIB che corrispondono al nodo forniscono queste informazioni.

Nelle sessioni successive, i dati registrati in precedenza vengono aggiornati e i dati nuovi vengono aggiunti ai dati storici. Se si creano anche i grafici dei dati di una variabile di nodo, viene conservato un file di grafico con i dati salvati per il parametro e il nodo in questione. I file dei grafici si possono importare in Microsoft Excel perché presentano un formato tabulare che utilizza un TAB come delimitatore.

Quando un nodo è offline, i dati storici si possono visualizzare tramite la funzione History Viewer se in precedenza si è visualizzato lo stesso nodo da System Browser. Se si stanno visualizzando dei dati storici, l'etichetta OFFLINE apparirà accanto al nome del sistema, come mostrato nella figura 6-1.

Quando il nodo è in linea e la rete risponde, i dati nuovi vengono aggiunti al grafico. Il grafico visualizza delle interruzioni tra le raccolte di dati con dei campionamenti nulli (vuoti) per indicare il periodo non registrato.

**Per avviare la raccolta dei dati storici:**

1. Scegliere Azioni→ System Browser.
2. Introdurre o selezionare il nome di nodo.
3. Fare clic sulle pagine Gruppi sistema per i dati che si desidera raccogliere.

**Per visualizzare i dati storici su un nodo:**

1. Dal desktop, scegliere menu Avvio→Programmi→ServerWORKS Manager Console→ History Viewer. System Browser si apre e visualizza una lista di nodi per cui sono stati raccolti dati storici.
2. Selezionare un nodo.

**Per raccogliere o visualizzare i dati del grafico:**

1. Scegliere Azioni→ System Browser. System Browser si apre e visualizza una lista di nodi per cui sono stati raccolti dati storici.
2. Immettere o selezionare un nodo e fare clic su una pagine Gruppi sistema da cui si sono raccolti i grafici.
3. Selezionare la voce e fare clic su un pulsante di Grafico. Scegliere quindi una freccia di direzione.

---

**Per visualizzare i dati del grafico**

**Fare clic su questo pulsante**

---

Indietro al momento di inizio del grafico

Indietro di una schermata

Indietro secondo il parametro di campionamento

Avanti dall'ora e data più recente

Avanti di una schermata

Avanti secondo il parametro di campionamento

---

Gestione dalla console

## MIB Browser per oggetti SNMP

Lo strumento MIB Browser (MIB è l'acronimo di Management Information Base, base d'informazioni per la gestione) viene usato per interrogare (GET) e modificare (SET) le variabili MIB su oggetti di tipo SNMP della rete. MIB Browser elenca tutti i relativi gruppi MIB validi per un oggetto e tutte le variabili MIB per ogni gruppo. Se per esempio si seleziona un bridge, MIB Browser visualizza le variabili MIB del bridge.

Utilizzare MIB Browser per eseguire le operazioni seguenti:

- Interrogare gli agenti SNMP per eseguire un GET o richiamare – , dai gruppi standard MIB II o da un altro MIB registrato con il database MIB – le variabili MIB, come il nome del sistema, l'ID di sistema, il tempo di funzionamento di un router, di un hub o di un bridge.
- Eseguire le operazioni SET SNMP per uno o più agenti SNMP.
- Visualizzare le proprietà di tutte le variabili MIB (ad esempio, il tipo di dati della variabile o l'identificatore dell'oggetto, l'accesso in lettura/scrittura e una descrizione della variabile).
- Aprire MIB Profiler per modificare o creare profili MIB (vedere *"Registrazione di MIB nel database di ServerWORKS"* nel capitolo 7).
- Aprire MIB Enroller e MIB Compiler per compilare e registrare nuovi gruppi MIB nel database di ServerWORKS o per modificare i gruppi esistenti (vedere *"Strumenti aggiuntivi"* in questo capitolo).

Per gli oggetti SNMP diversi dagli host DIGITAL, MIB Browser è l'azione di gestione predefinita per visualizzare l'oggetto.



### Per avviare MIB Browser:

- Selezionare un oggetto da una vista e scegliere Azione→Sfoggia MIB.

## Gestire un oggetto da MIB Browser

MIB Browser consente di visualizzare le informazioni per gruppo MIB e per variabile. La figura 6-3 mostra la finestra di MIB Browser. Ciascuno dei pulsanti di comando visualizza delle informazioni sul gruppo MIB in MIB II (RFC1213). Le variabili MIB contenute nel gruppo appaiono nella lista Variabile.

## Modifica delle variabili

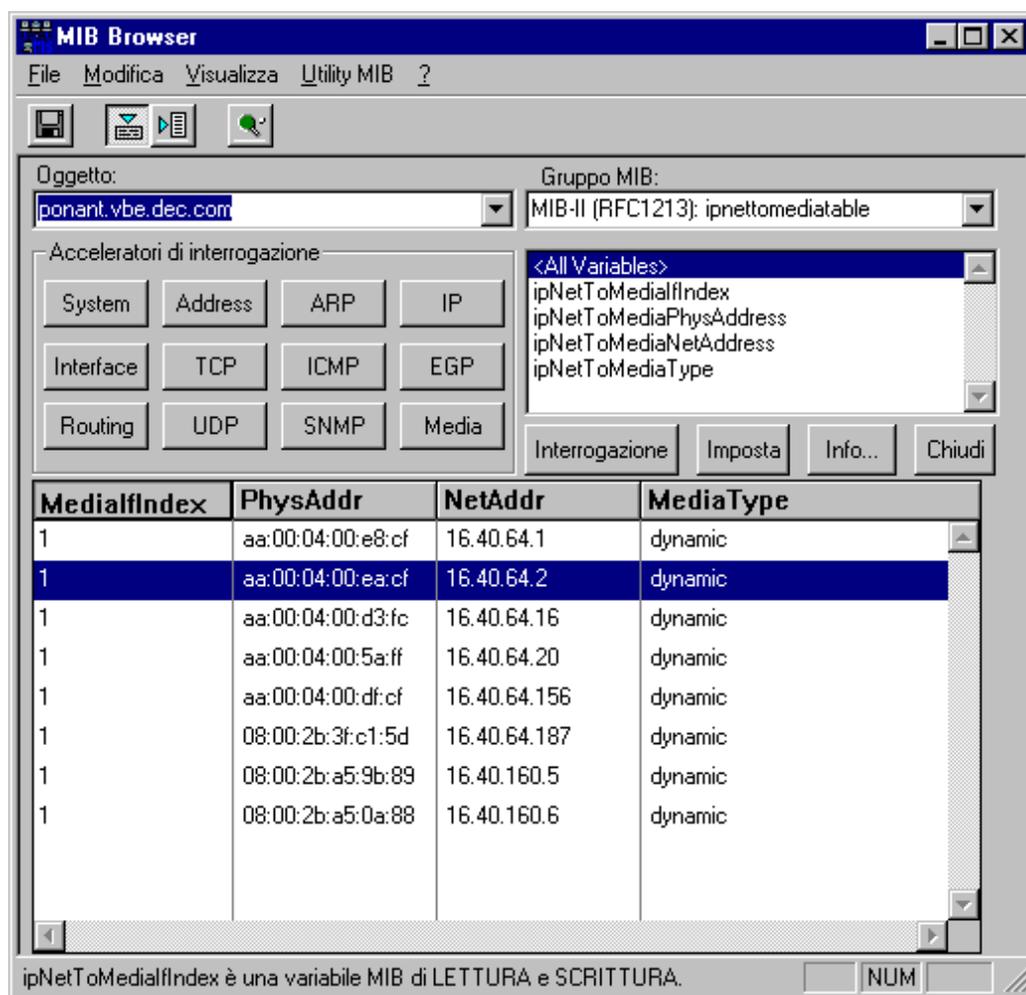
Per modificare le variabili si può utilizzare MIB Browser. Alcune delle variabili MIB sono a Lettura/Scrittura. Una variabile di Lettura/Scrittura è una variabile che si può modificare perché, oltre a leggerne il valore, si può scrivere o “impostare” un valore nuovo. Ad esempio, sysLocation è una variabile di Lettura/Scrittura, per cui si può immettere un nuovo percorso per il sistema quando questo viene spostato. La modifica viene eseguita in MIB Browser. Anche le altre persone che utilizzano un altro sistema di gestione di rete possono modificare le variabili di Lettura/Scrittura. Per vedere quali variabili sono di Lettura/Scrittura, utilizzare MIB Enroller.

### **Per cambiare un valore di variabile da MIB Browser:**

1. Selezionare la variabile. Se il pulsante Set è attivo quando una variabile è selezionata, si può modificare il valore.
2. Modificare la variabile e scegliere OK.

Gestione dalla console

Figura 6-3 La finestra di MIB Browser



**Per visualizzare una descrizione di una variabile:**

- Selezionare la variabile dalla lista delle variabili del gruppo MIB e fare clic sul pulsante Info

**Per leggere un MIB:**

1. Selezionare l'oggetto da una vista.
2. Scegliere Strumenti→MIB Enroller→MIB Compiler.
3. In MIB Compiler, scegliere File→Apri.
4. Selezionare il MIB e fare clic su OK. Il MIB appare nella finestra.

## Uso dei pulsanti di interrogazione

I pulsanti di interrogazione in MIB Browser corrispondono ai gruppi MIB per l'agente MIB II. Quando si fa clic su un pulsante di interrogazione, si esegue un'operazione GET di SNMP.

Se si utilizza un altro MIB su un oggetto, si può cambiare un pulsante per interrogare un gruppo di variabili da un MIB diverso.

**Per cambiare un pulsante di interrogazione:**

1. Scegliere Modifica→ Personalizza acceleratori di interrogazione.
2. Selezionare il pulsante che si desidera cambiare.
3. Nel campo Etichetta dell'acceleratore dell'interrogazione, specificare un'etichetta per il pulsante.
4. Nel campo Gruppo MIB associato, selezionare un gruppo di MIB adatto ai tipi di oggetti sorvegliati, per esempio i server Compaq.
5. Fare clic su OK.
6. Fare clic su Chiudi nella finestra di dialogo Personalizzazione degli acceleratori delle interrogazioni.

**Per vedere subito tutte le variabili nel gruppo di interrogazione:**

- Scegliere <All Variables> nella lista Gruppo MIB e scegliere Visualizza→Output verticale.

Gestione dalla console

**Per vedere tutte le istanze di una variabile:**

- Scegliere Visualizza→Output orizzontale. Selezionare la variabile. Per esempio, se si sta controllando il numero di interfacce, l'orientamento orizzontale le visualizzerà tutte.

**Per classificare alfabeticamente le informazioni sulle variabili:**

- Scegliere Visualizza→Ordina output.

## **Visualizzazione delle informazioni di cluster da MIB Browser**

MIB Browser visualizza delle informazioni sui server e le risorse che appartengono a un cluster, tra cui il tipo di cluster, la marca, la versione software, lo stato, i membri e le risorse del gruppo cluster NT, gli indirizzi IP dei membri del cluster, gli alias per il cluster, l'OID di sistema, la marca e la versione. Le informazioni provengono dalle variabili nei MIB di cluster.

**Per utilizzare MIB Browser per visualizzare i dati di cluster:**

1. Scegliere Azioni→MIB Browser.
2. Selezionare un Gruppo MIB o una variabile nel gruppo. I MIB di cluster hanno i prefissi SrvClu, SrvNTC e ntcmtg.
3. Introdurre il nome del cluster o un nome del server di cluster e premere RETURN.

## MIF Browser

Lo strumento MIF Browser (MIF è l'acronimo di Management Information Format, formato di informazioni di gestione) funziona in modo analogo a MIB Browser per esaminare i MIF forniti con il sistema. Viene utilizzato nei computer da scrivania e nei portatili e può essere anche usato su sistemi che eseguono Windows NT o Windows 95. Con il layer di servizio DMI eseguito sul sistema da analizzare è possibile vedere l'insieme delle impostazioni e delle configurazioni software e hardware del sistema. Queste informazioni possono essere trasmesse a Microsoft SMS (System Management Server) mediante il programma MIF Maker fornito con ClientWORKS.

MIF Browser si richiama mediante un'icona della barra degli strumenti, oltre che da menu. Per i dettagli completi, fare riferimento alla *Guida dell'amministratore di rete di ClientWORKS* e alla guida in linea di ClientWORKS.

## MIB Compiler

Prima di poter utilizzare un tipo di oggetto in ServerWORKS Manager Console, i gruppi MIB associati all'oggetto devono venire registrati nel database ServerWORKS. MIB Compiler viene usato per caricare nel database nuove definizioni di gruppi e variabili MIB. Fare riferimento alla sezione "*Creazione di tipi di oggetti e di profili personalizzati*" nel capitolo 7 per maggiori informazioni sulla compilazione e la registrazione dei MIB.

In MIB Compiler si può anche leggere un MIB compilato.

### **Per leggere un MIB:**

1. Scegliere Azioni→MIB Enroller.
2. Scegliere Compila→MIB Compiler.
3. Scegliere File→Apri e selezionare il MIB dalla finestra di dialogo Scegli file di input MIB.
4. Fare clic su OK.

Gestione dalla console

## MIB Profiler

MIB Profiler viene usato per associare i MIB con un tipo di oggetto. Ad esempio, un tipo di oggetto server DIGITAL ha alcuni MIB definiti per essere associati con tale tipo di oggetto.

Se i MIB associati con un oggetto devono essere modificati, allora si usa MIB Profiler. MIB Profiler:

- Assegna i gruppi MIB a un tipo di oggetto
- Elimina (dissocia) i gruppi MIB da un tipo di oggetto

MIB Profiler salva le assegnazioni del gruppo MIB del database affinché MIB Browser possa farvi riferimento. Ad esempio, dopo aver selezionato un particolare oggetto SNMP, MIB Browser ottiene il tipo di oggetto e usa questa informazione per visualizzare tutti i gruppi MIB associati al database. Solo i relativi gruppi MIB vengono elencati nel campo Gruppi MIB della finestra di MIB Browser. Quindi è possibile scegliere un gruppo o una o più variabili di tale gruppo per eseguire le operazioni GET e SET per l'oggetto specificato.

Fare riferimento al Capitolo 7, *"Come ottenere i dati"*, per ulteriori informazioni su come utilizzare MIB Profiler.

## MIB Enroller

MIB Enroller è una fonte di informazioni MIB. Questo strumento visualizza un gruppo e le sue variabili, l'identificatore di oggetto per la variabile, il tipo di dati e l'accesso di lettura/scrittura. Gli amministratori esperti possono modificare una variabile MIB da MIB Enroller.

## Processi in background

ServerWORKS Manager esegue delle operazioni in background per raccogliere e distribuire le informazioni di rete. Le operazioni di background vengono visualizzate in basso a destra nella barra delle applicazioni di Windows quando sono in corso. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'icona per visualizzare un

menu.

## Ping Server



ServerWORKS Manager Console consente di contattare i dispositivi della rete (tramite un'operazione detta "ping"). Ping Server esamina la rete per vedere se un'unità è in funzione o meno, oppure se non risponde a una richiesta ICMP e resta in attesa di una risposta. Selezionare un'unità ed eseguire il ping tramite il pulsante sulla barra degli strumenti. Ping Server rileva questa attività e il tempo richiesto dalla comunicazione dalla Console all'unità e ritorno.

## Poller

Poller richiede periodicamente le informazioni sullo stato (in funzione, non funzionante o nessuna risposta) da oggetti di rete specifici e dalle loro interfacce. Gli oggetti di cui è possibile eseguire il polling sono interfacce appartenenti agli oggetti di rete che hanno un agente SNMP o che hanno un supporto IP (ad esempio, router e nodi finali).

Per impostazione predefinita, il Poller viene automaticamente avviato al termine di IP Discovery. Usando le impostazioni predefinite, viene eseguito il polling ad intervalli regolari di tutti gli oggetti elencati nel database.

Il polling può inoltre essere eseguito su un gruppo definito dall'utente. Un gruppo può consistere di una serie di oggetti di cui verrà eseguito il polling ad intervalli regolari.

## Data Collector, Event Logger ed Event Dispatcher



Data Collector, Event Dispatcher ed Event Logger devono essere eseguiti dalla Console per poter ricevere gli allarmi.



Event Dispatcher ed Event Logger devono essere in esecuzione per poter ricevere le notifiche di allarme o per eseguire automaticamente uno script quando viene raggiunta una soglia di allarme.

## Gestione dalla console



Se queste tre utility non vengono inserite nel gruppo di avvio di Windows NT o Windows 95, Event Dispatcher ed Event Logger vengono automaticamente avviati con ServerWORKS Manager Console.

Controllare l'icona nell'angolo destro della barra delle applicazioni di Windows per vedere se i task di ServerWORKS sono in funzione.

## Come rilevare i dati **7**

---

Una procedura di rilevamento IP Discovery effettuata con ServerWORKS raccoglie numerose informazioni su tutti gli oggetti di rete. ServerWORKS consente di manipolare i dati e personalizzare le viste. Questo capitolo spiega come personalizzare ServerWORKS per eseguire le operazioni seguenti:

- Acquisire i dati in base ai requisiti di rete
- Presentare i dati in forma personalizzata

Come rilevare i dati

## Opzioni personalizzabili per una vista o schema di rete

Si possono personalizzare le vista e gli schemi di rete per soddisfare requisiti specifici. Si possono creare diversi viewer per scopi diversi. Ad esempio, una vista può contenere tutti i server dell'azienda, mentre un'altra può visualizzare i file e le applicazioni su più server, e una terza può visualizzare la topologia TCP/IP. Si possono raggruppare tutte le informazioni in una vista, indipendentemente dalla fonte o dal contenuto. ServerWORKS Explorer è lo strumento ideale per personalizzare i viewer perché è una sorgente di oggetti da copiare in altri viewer.

Una volta creato una vista schema di rete o una vista gerarchica, la si può modificare manualmente oppure si può eseguire un successivo rilevamento per aggiornarla.

### **Per modificare l'aspetto e il comportamento di una finestra:**

1. Fare clic su uno schema di rete per selezionarlo.
2. Scegliere File→Proprietà del viewer schema di rete.
3. Selezionare le preferenze per le impostazioni seguenti nella finestra di dialogo Proprietà del viewer schema di rete:
  - Scegliere un file di sfondo opzionale. Per esempio, selezionare una carta geografica e trascinare i server nelle rispettive posizioni geografiche.
  - Scegliere una scala predefinita per aprire uno schema di rete.
  - Fare clic su Configura. Selezionare quindi i valori predefiniti per ridurre a icona, chiudere o salvare automaticamente gli schemi di rete di e nascondere le bitmap dei nodi quando la scala dello schema di rete scende sotto una percentuale specificata.
  - Nella finestra di dialogo Configura, fare clic su Colori. Cambiare quindi i colori sugli elementi dello schema di rete.

## Come rilevare i dati

### **Come ottenere velocemente informazioni di base**

- Fare doppio clic su un oggetto di rete per visualizzare il browser associato. ServerWORKS Manager dispone di oggetti server e di rete associati a System Browser, MIB Browser e MIF Browser.

### **Per creare uno schema di rete logico:**

È possibile gestire come gruppo determinati oggetti di rete che hanno un uso simile o scopi organizzativi simili. È facile raggrupparli: basta semplicemente trascinare gli oggetti di rete da uno schema all'altro.

### **Per visualizzare le statistiche vitali in uno schema di rete:**

Si può aggiungere un'etichetta ad un oggetto di rete per visualizzare informazioni specifiche sullo schema di rete. Ad esempio, si può visualizzare l'indirizzo IP, il nome e la maschera di rete di un oggetto.

1. Dal menu Strumenti, scegliere Opzioni→Visualizzazione degli oggetti.
2. Dalla lista Nascosto, selezionare le informazioni che si desidera visualizzare come etichette.
3. Fare clic su Mostra. Se si desidera porre le etichette in uno specifico ordine, selezionare ogni etichetta e scegliere Prima o Dopo.
4. Fare clic su Chiudi.

### **Per modificare i menu per le operazioni che si svolgono:**

Si può modificare il menu Strumenti per aggiungere o eliminare programmi. Ad esempio, si può creare un comando di menu che esegue un file batch o avvia un'applicazione.

5. Dal menu Strumenti, scegliere Opzioni→Strumenti.
6. Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Fare clic su Aggiungi per aggiungere un'altra applicazione all'elenco Strumenti. Immettere il nome dello strumento (ad esempio, Blocco note) e il Percorso (ad esempio, c:\windows\notepad.exe) e fare clic su OK.
  - Selezionare un'applicazione e fare clic su Rimuovi per eliminare

## Come rilevare i dati

l'applicazione.

- Selezionare un'applicazione e fare clic su Cambia per cambiare il nome di visualizzazione o il percorso dello strumento.

7. Fare clic su Chiudi.

### **Per gestire oggetti di rete come gruppo:**

Un gruppo è una raccolta di oggetti server o SNMP su cui si possono eseguire operazioni SNMP. Si può selezionare un gruppo logico di oggetti di rete ed applicarvi gli stessi allarmi e opzioni. Per prima cosa si deve creare il gruppo:

8. Da una vista schema di rete, selezionare l'oggetto in uno dei seguenti modi:

- Tenere premuto il tasto CTRL e fare clic su ogni oggetto che si desidera aggiungere al gruppo.
- Fare clic e tracciare un rettangolo di selezione con il mouse intorno agli oggetti da aggiungere al gruppo.

9. Dal menu Strumenti, scegliere Gestione gruppi.

10. Procedere in uno dei seguenti modi:

11. Fare clic su Aggiungi gruppo per creare un nuovo gruppo contenente gli oggetti selezionati. Immettere un nome del gruppo, le proprietà di polling e il nome di comunità per le operazioni SNMP Get e Set nel gruppo Proprietà del gruppo.

12. Selezionare uno dei gruppi esistenti. Copiare le proprietà di polling e il nome della comunità nel nuovo gruppo e modificarle secondo le proprie esigenze.

13. Selezionare un oggetto da Oggetti non inclusi nel gruppo e fare clic su Aggiungi per porlo nell'elenco degli oggetti inclusi nel gruppo. Per rimuovere gli oggetti dal gruppo, selezionarli e fare clic su Rimuovi.

14. Fare clic su OK.

## Avvio contestuale

Alcuni costruttori di oggetti compatibili SNMP offrono dei tool ottimizzati per visualizzare le proprietà e le informazioni dei loro oggetti. Per esempio, Compaq propone Insight Manager per visualizzare i server Compaq.

Una maniera migliore di utilizzare queste applicazioni è di avviarle dalla console in modo *contestuale*. Per esempio, quando si lancia Insight Manager in modo contestuale, esso si apre con i dati relativi all'oggetto Compaq che si è selezionato in ServerWORKS.

Per impostare un'applicazione affinché venga avviata in modo contestuale, si deve procedere come segue:

- Configurare l'applicazione per associarla al tipo di oggetto
- Specificare l'applicazione come azione predefinita per il tipo di oggetto

Nelle procedure seguenti sono utilizzati come esempi Insight Manager e il tipo di oggetto di Server.Compaq.

### **Per configurare l'applicazione:**

1. Dalla Console, scegliere Strumenti→Associa applicazione.
2. Nella finestra di dialogo Associa applicazione, selezionare o immettere le informazioni seguenti:
  - Nel campo Oggetto, selezionare il tipo di oggetto (per esempio Server.Compaq).
  - Nel campo Nome della voce di menu, introdurre il nome per l'opzione di menu (per esempio, Insight Manager).
  - Nel campo Percorso dell'applicazione, fare clic sul pulsante Sfoglia e trovare l'applicazione. Accertarsi di utilizzare il percorso completo e la spaziatura esatta (per esempio: "c:\Programmi\Compaq\Insight Manager\cim.exe").
  - Nel campo Pulsante Barra degli strumenti, scegliere qualunque bitmap da 16x16 pixel.

## Come rilevare i dati



3. Nel gruppo Impostazione della riga di comando dell'applicazione della finestra di dialogo, immettere il comando che avvierà l'applicazione. Utilizzare sempre le spaziature esatte e rispettare le maiuscole e minuscole.

Per avviare Insight Manager, utilizzare la riga di comando seguente:

```
cim.exe -ObjIPAddress=<indirizzo Internet>
```

Il sistema consente di selezionare le istruzioni per la riga di comando. La lista di selezione Parametri della riga di comando permette di scegliere i parametri più comuni da aggiungere al campo parametri e opzioni. Se la riga di comando include vari comandi, selezionare Consenti più oggetti e specificare un tipo di delimitatore.

4. Scegliere Aggiungi per collocare il nome di menu nel menu Azioni ed aggiungere la bitmap come pulsante della barra degli strumenti.
5. Fare clic su Chiudi.

### **Per specificare l'applicazione come azione predefinita:**

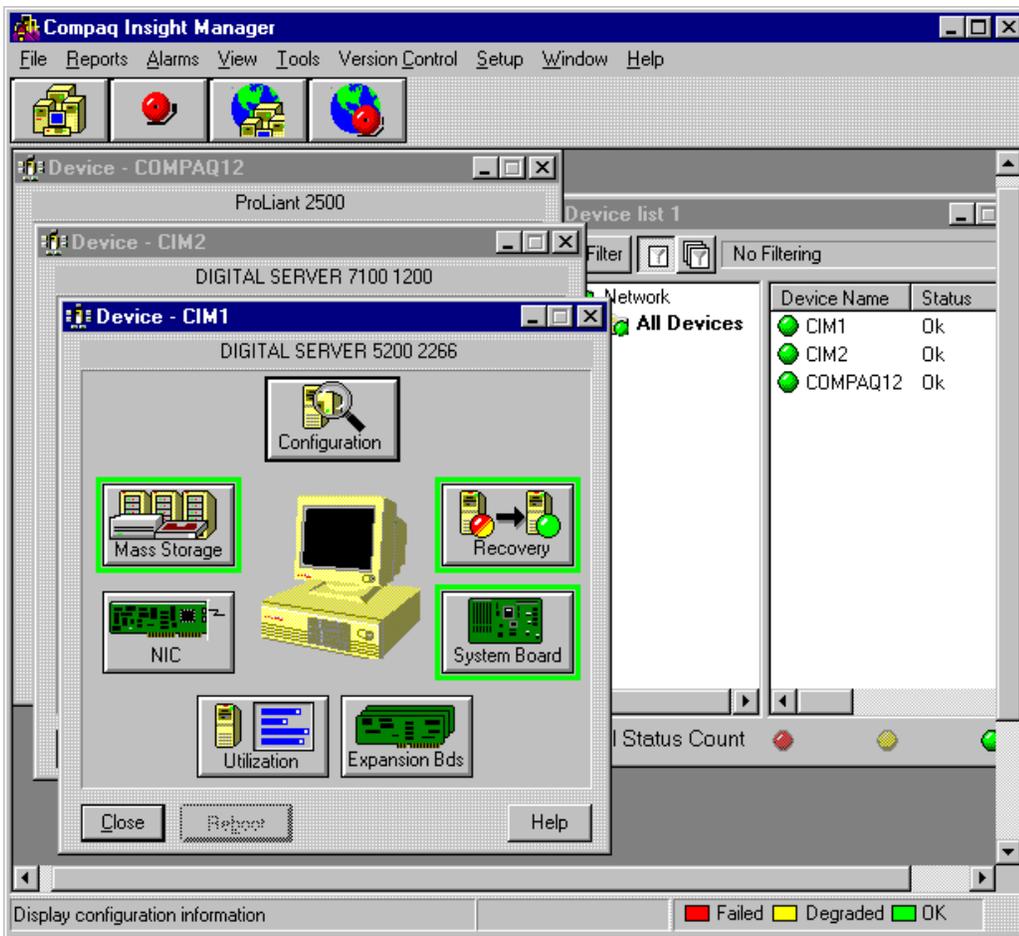
1. Scegliere Strumenti→Opzioni.
2. Nella finestra di dialogo Opzioni, fare clic sulla pagina Azioni predefinite.
3. Dall'elenco degli oggetti, selezionare il tipo di oggetto.
4. Dall'elenco Azione, selezionare l'applicazione; in questo caso Insight Manager.
5. Fare clic su Chiudi.

### **Per aprire l'applicazione in modo contestuale:**

Da uno schema di rete di IP Discovery o da una vista gerarchica, fare doppio clic su un server Compaq. La Figura 7-1 illustra un server Compaq visto attraverso Insight Manager e avviato da uno schema di rete IP Discovery di ServerWORKS.

Come rilevare i dati

Figura 7-1 Insight Manager avviato da ServerWORKS Manager Console



Come rilevare i dati

## Rilevamento e gestione delle stampanti

Si possono creare degli schemi di rete o delle viste gerarchiche di un unico tipo di oggetto. Per esempio, può essere utile sorvegliare le stampanti, che hanno spesso problemi di manutenzione. ServerWORKS riconosce gli identificatori di oggetti di sistema per le stampanti DIGITAL, Hewlett-Packard e Lexmark.

### **Per creare uno schema di rete di stampanti:**

1. Dalla finestra Console, scegliere File→Nuovo viewer e quindi Viewer schema di rete o Viewer gerarchico.
2. Introdurre un nome di schema di rete nella finestra di dialogo Nuovo viewer. Si apre uno schema di rete vuoto con la Tavolozza.
3. Scegliere Azioni→Rileva oggetti IP.
4. Specificare la rete e la maschera di rete e scegliere Avanti.
5. Specificare la comunità da rilevare.
6. Nella finestra di dialogo Tipi da rilevare, selezionare i tipi di stampante e scegliere Avanti.
7. Nella finestra di dialogo Opzioni di rilevamento, scegliere il metodo di rilevamento e fare clic su Fine.
8. Scegliere Sì o No per indicare se si vuole visualizzare il rapporto di rilevamento.
9. Scegliere Sì o No per aggiungere nuovi oggetti alla vista attuale.

## Uso delle maschere di rete per affinare i rilevamenti

Se si conoscono bene le reti, l'indirizzo IP e l'uso delle maschere di rete, si possono utilizzare altre maschere di rete per limitare un rilevamento. In un rilevamento, la Console interroga le sottoreti con indirizzo IP per ottenere una lista dei loro nodi. Un indirizzo IP è formato da quattro cifre, da 1 a 255, con separatori decimali (punti). L'indirizzo 16.151.24.36 è un esempio. L'indirizzo corrisponde a quattro ottetti in formato binario. Una maschera di rete identifica quali parti di un indirizzo IP specificano la rete e quali specificano le porzioni host. Il rilevamento utilizza la combinazione dell'indirizzo IP e la maschera di rete per cercare i nodi che sono collegati alla rete specificata.

La maschera di rete predefinita per un rilevamento è 255.255.255.0. Per esempio, se si utilizza l'indirizzo di rete 16.151.24.0 che usa la maschera di rete 255.255.255.0, la maschera di rete maschera le prime tre cifre dell'indirizzo e tenta di rilevare tutti i nodi nella parte host, fino a 254 nodi.

Utilizzare una singola maschera di rete di nodo per limitare un rilevamento ad un solo oggetto di rete (per esempio, un oggetto che si è inserito manualmente). Per il nodo con l'indirizzo 16.151.24.36, utilizzare l'indirizzo di nodo esatto con la maschera di rete 255.255.255.254. Questa maschera di rete trova al massimo due nodi – 16.151.24.36 e 16.151.124.37, il nodo con l'indirizzo successivo – a causa dell'interpretazione dell'indirizzo effettuata da IP Discovery.

## Uso delle raccolte e dei domini per le verifiche dello stato

In un rilevamento, ServerWORKS trova i domini degli host e dei cluster. ServerWORKS visualizza dei domini di host e cluster che l'utente può approfondire per vedere i nodi o i membri del cluster. Volendo, si può applicare lo stesso concetto e riunire diversi oggetti in un sottoinsieme chiamato raccolta.



**Nota:** Una raccolta o un dominio non è un gruppo SNMP, sebbene gli oggetti in una raccolta e in un dominio possano trovarsi anche in un gruppo SNMP. Un dominio in una vista non ha rapporti con un dominio Windows NT.

Come rilevare i dati

**Per creare una raccolta:**

1. Scegliere Modifica→Inserisci.
2. Fare clic su Raccolta e introdurre un nome per la raccolta.
3. Aprire una vista a elenco e trascinare gli oggetti dalla vista nella raccolta.

**Per creare un dominio:**

4. Scegliere Modifica→Inserisci.
5. Fare clic su Domain (dominio) nella finestra di dialogo Inserisci.
6. Introdurre un nome di visualizzazione e scegliere il tipo di oggetto nel dominio. Per esempio, per creare un dominio di cluster, scegliere Cluster.
7. Aprire una vista a elenco e trascinare gli oggetti nel dominio. Per un cluster, includere i membri e le risorse del cluster.

**Per visualizzare il contenuto di una raccolta o di un dominio host:**

- Fare doppio clic sull'icona del dominio. Il contenuto appare in uno schema di rete separato, temporaneo e affiancato.

## **Efficacia delle operazioni di polling**

Le operazioni di polling consumano risorse di rete se la frequenza di interrogazione è troppo alta o se la base di oggetti interrogati è troppo vasta. Personalizzando l'applicazione Poller si può concentrare l'attenzione su pochi oggetti o solo sugli oggetti desiderati e interrogare gli oggetti come un gruppo. L'impostazione predefinita è di interrogare tutti gli oggetti rilevati ed inseriti.

Procedere come segue per eseguire un polling per gruppi:

- Definire un gruppo di polling. Si può iniziare con uno dei due gruppi denominati Critical e Non-Critical definiti da ServerWORKS o si può creare un proprio gruppo. Ogni gruppo ha un proprio numero di tentativi, un proprio valore di timeout e di intervallo di polling. Ogni gruppo appartiene a una comunità che ne consente l'autenticazione.

## Come rilevare i dati

- Ottimizzare i parametri di polling

### Creazione di un gruppo di polling

1. Scegliere Strumenti→Gestione gruppi.
2. Nella finestra di dialogo Gestione gruppi, scegliere Aggiungi gruppo.
3. Nella finestra di dialogo Aggiunta di un gruppo di polling:
  - Nel campo Nome del gruppo, introdurre un nome nuovo.
  - Nel campo Proprietà del gruppo, specificare i valori per Tentativi, Tempo limite e Intervallo. Il Tempo limite e l'Intervallo sono misurati in secondi. Per esempio, l'intervallo di gruppo Critical è 60 secondi (un minuto) e quello Non-Critical è 300 secondi (cinque minuti).
  - Specificare il nome di comunità o utilizzare Public.
  - Scegliere OK.
4. Nella finestra di dialogo Gestione gruppi SNMP, selezionare il nuovo gruppo dalla lista di Nome del gruppo.
  - Le Proprietà del gruppo sono state specificate quando si è creato il gruppo. Per modificare una proprietà, selezionarla e introdurre un nuovo valore.
  - Utilizzare Public come Comunità Set e Get, a meno di aver creato altri nomi di comunità.
  - Nella lista Oggetti non inclusi nel gruppo, utilizzare CTRL+clic per selezionare i membri del gruppo. Quindi fare clic su Aggiungi.
5. Quando tutti i membri sono selezionati, fare clic su OK.

### Impostazione dei parametri di polling per i gruppi

Interrompere Poller per ripristinare i parametri di un gruppo o per abilitare il polling di un nuovo gruppo. Interrompere Poller dopo che si apre la finestra Poller.

Come rilevare i dati

**Per aprire Poller:**

- Fare clic sul pulsante Poller nella barra delle applicazioni o scegliere Strumenti→Poller.

**Per interrompere il polling:**

- Nella finestra Poller, fare clic su Arresta polling.

**Per abilitare un gruppo e impostare i parametri di gruppo:**

1. Nella finestra Poller, colonna Abilita, fare clic sulla casella nella riga del gruppo. Un segno di spunta appare nella casella e il colore dello sfondo diventa verde. (I parametri di frequenza di polling sono stati impostati quando si è creato o modificato il gruppo).
2. Scegliere Opzioni→Imposta parametri di polling. Impostare i valori per le voci seguenti:
  - Num max interfacce in sospenso da interrogare: Specificare il numero di interfacce che Poller può mettere in coda in attesa di interrogarle in qualsiasi momento.
  - Numero max eventi per secondo: Il numero di operazioni Get e Set SNMP, di ping, di messaggi di Event Logger e di allarmi di stato che possono essere inviati al secondo.
3. Scegliere OK.
4. Nella finestra Poller, scegliere le Opzioni→Output del Poller. (Se Poller è disattivato, il campo sarà vuoto). Scegliere il pulsante Opzioni e fare clic sui tipi di informazioni desiderati. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Output del Poller.
5. Nella finestra Poller, fare clic su Avvia polling per interrogare i gruppi selezionati.

## Visualizzazione delle informazioni di polling

Si possono visualizzare dei piccoli segmenti di informazioni di polling dalla finestra di dialogo Output del Poller (come descritto nella sezione precedente). Utilizzare il log di Poller per visualizzare l'attività di polling nel tempo e stampare il file poller.log.

**Per utilizzare il file poller.log:**

- Da Gestione risorse o da Risorse del computer di Windows, fare doppio clic sul file poller.log, che si trova in

`\Programmi\Digital\SWMgr\Database\poller.log`

## **Modifica delle variabili dalle proprietà dell'oggetto**

La funzione Proprietà visualizza varie attività in una sola finestra di dialogo. Essa offre una panoramica sull'oggetto e consente di modificarlo; questo corrisponde a un'operazione Set SNMP sull'oggetto.

Utilizzare Proprietà per visualizzare i dettagli:

- Il nome dell'oggetto, l'indirizzo IP, l'indirizzo MAC e il tipo di oggetto. Se si conosce il nome o l'indirizzo IP, ServerWORKS trova l'altro. Fare clic su Indirizzo per trovare l'indirizzo IP o fare clic su Nome per trovare il nome di unità.
- La persona di contatto responsabile dell'oggetto e i commenti (per esempio, la posizione) nella descrizione dell'oggetto.
- La destinazione di trap, se ne è stata configurata una.
- I gruppi ai quali l'oggetto appartiene.
- Le applicazioni di terze parti associate all'oggetto (per esempio, RSM o StorageWorks Command Console).

Utilizzare Proprietà per modificare la configurazione di rete:

- Cambiare il nome globale che è utilizzato per la risoluzione dei nomi.
- Modificare le informazioni di polling o il protocollo di polling.
- Cambiare il tipo di oggetto.

**Per visualizzare e modificare le proprietà:**

1. Fare clic su un oggetto su una vista di schema di rete o su una vista a elenco.
2. Dal menu Strumenti, scegliere Azioni→Proprietà.

Come rilevare i dati

3. Modificare i campi editabili.
4. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Proprietà.

## Lavorare con il database di ServerWORKS Manager

Il database di ServerWORKS Manager è PCMGR.mdb. È un database Microsoft Access 97 che si può visualizzare in Access. Esso viene installato nella sottodirectory `database` del kit ServerWORKS Manager Console. Se si sceglie la directory predefinita al momento dell'installazione, questa sarà:

`/Programmi/Digital/SWMgr/database/PCMGR.mdb`

Il database contiene tutte le informazioni sugli oggetti rilevati in rete, sugli allarmi e la loro configurazione e i dati degli eventi.

Se si conosce Microsoft Access e la struttura del database, si possono modificare i record nel database per creare rapporti di interrogazione, utilizzare script o eseguire operazioni SNMP speciali. È più facile visualizzare le informazioni delle tabelle nei record del database che nei file MIB.

L'elenco che segue descrive le tabelle del database a cui si accede più di frequente:

**Tabella 7-1 Accesso ai record della tabella del database**

<b>Questa tabella</b>	<b>Contiene record su</b>
APPL_GR	Tutte le applicazioni integrate di terze parti. Esiste un record per ogni applicazione integrata.
EVT_LOG	La tabella di log degli allarmi. Tutti gli allarmi e gli eventi, gli ID degli oggetti e i messaggi associati ad ogni evento sono memorizzati qui.
MIB_CLAS	Il nome di classe MIB e il gruppo a cui appartiene il MIB, per tutti i MIB compilati nel database.
MIB_DESC	Una descrizione di ogni variabile MIB.
MIB_NAME	I nomi dei gruppi MIB.
MIB_PROF	Il tipo di oggetto e il profilo del sottotipo per ogni MIB.
MIB_TABL	L'ID della variabile interna MIB per tutti i gruppi MIB compilati in ServerWORKS. L'ID è utile per unire questa tabella con altre tabelle.
OBJ_DEF	Il nome effettivo e l'intervallo di polling per ogni sistema.
OBJ_IP	Informazioni sul nome globale (tra cui l'indirizzo IP, l'indirizzo alternativo o sottorete e la maschera di rete) di ogni sistema.
OBJ_SNMP	I nomi di comunità SNMP.
TRAP_ENT	Le definizioni di trap e gli OID a livello di impresa per tutti i MIB compilati nel database.



**Nota:** Il database di ServerWORKS V4.0 è un database Access 97. Se si utilizza Access 95, si può continuare a utilizzare il database di ServerWORKS V3.x. Tuttavia, se si vogliono utilizzare degli script per creare rapporti Access o modificare il database, si deve utilizzare Access 97 e seguire le istruzioni Microsoft per convertire il database al formato Access 97. I database V2.x devono essere convertiti dopo aver installato ServerWORKS Manager V3.2, utilizzando poi Access 97 per convertirli in formato ServerWORKS Manager V4.0.

Come rilevare i dati

La tabella che segue elenca i prefissi utilizzati per denominare le tabelle del database.

**Tabella 7-2 Prefissi della tabella del database**

<b>Prefisso</b>	<b>Informazioni della tabella</b>
ALM	Alarm Configuration
APPL	Integrazione di applicazioni di terze parti
AUTO	Informazioni su IP Discovery
COL	Informazioni su Data Collector
DB	Informazioni sul database ServerWORKS
EVT	Dati del log degli eventi
GR	Informazioni sul gruppo
LOG	Dati del log degli eventi
LTBL	Riservato per un uso futuro
MIB	Informazioni sulla variabile MIB II
NMDB	Num. massimo contatori per i campi del database
NOTF	Informazioni di notifica
OBJ	Informazioni sul tipo di oggetto utilizzato da ServerWORKS
POD	Riservato per un uso futuro
SUBT	Informazioni sul sottotipo di oggetto
SYS	Mappatura delle informazioni SYSOID e del sottotipo per le variabili MIB II
TRAP	Informazioni sui trap
TYPE	Informazioni sul tipo di oggetto
USR	Informazioni utente
VIEW	Informazioni sullo schema di rete e sulla vista gerarchica
VWER	Informazioni interne sul viewer

## Uso di DB Utility

DB Utility esegue molte operazioni di manutenzione del database. Si utilizza DB Utility nelle situazioni seguenti:

- Se si pensa che l'intero database o parte di esso (ad esempio una tabella) è rovinato.
- Se si vuole cancellare una tabella e ricominciare da capo. Per esempio, per cambiare i livelli di tutti gli allarmi di soglia. (La pulizia cancella il contenuto dell'intera tabella selezionata, per cui bisogna esser certi di voler ricreare tutte le informazioni in ServerWORKS Manager).
- Se si desidera modificare la tabella dei log degli allarmi. Ad esempio, si può aver impostato un allarme "errato" che ha inviato numerosi messaggi relativi ad una condizione non di allarme, per cui si desidera ripulire il log delle voci in eccesso. Si può anche modificare la dimensione della tabella di log (il numero di righe).

Chiudere ServerWORKS Manager Console, compresi i processi in background, prima di avviare DB Utility.

### **Per aprire DB Utility:**

1. Dal menu Avvio, scegliere Programmi→ServerWORKS Manager Console→ServerWORKS DB Utility.
2. Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Nel gruppo Tabelle del database da cancellare, selezionare una tabella e fare clic su Inizializza.
  - Nella Tabella di log degli allarmi, immettere il numero massimo di righe che si desidera avere nella tabella (fino a 10.000, ma si noti che 10.000 entrate di log consumano memoria e spazio su disco).
3. Scegliere File→Esci.

Come rilevare i dati

## Creazione di profili e tipi di oggetti personalizzati

ServerWORKS Manager consente di creare dei tipi di oggetto personalizzati e di assegnare i gruppi MIB di variabili ai server non-DIGITAL al fine di estendere la gestione ServerWORKS agli oggetti non inclusi nel set predefinito o per includere dei tipi di oggetti nuovi che si potrebbero aggiungere alla rete in futuro.

Per creare il tipo di oggetto e assegnare le variabili, si deve procedere come segue. Ognuna di queste operazioni è costituita da vari passi. Una volta terminate le operazioni, si può aggiungere manualmente l'oggetto allo schema di rete e iniziare a gestirlo immediatamente.

- Definire il tipo di oggetto in modo che ServerWORKS riconosca gli oggetti in rete che corrispondono alla descrizione
- Registrare i gruppi MIB
- Assegnare i gruppi MIB che riguardano le informazioni sul tipo di oggetto

Utilizzare la seguente procedura come guida per creare un tipo di oggetto e un profilo per i vari elementi di rete. Questo esempio crea un tipo di oggetto per il server Compaq ProLiant 2500, assegna i gruppi MIB e spiega come aggiungere un tipo di oggetto allo schema di rete manualmente e tramite IP Discovery.

### Definizione di un nuovo tipo di oggetto

Dal menu Strumenti di ServerWORKS, scegliere Strumenti→Tipi di oggetti e fare clic sul pulsante Aggiungi. Appare la finestra di dialogo Aggiungi tipi di oggetto SNMP. È in questa finestra che si immette la definizione dell'oggetto (vedere la Figura 7-2).

1. Nella finestra di dialogo Aggiungi SNMP, immettere o selezionare:
  - Il nome del tipo di oggetto, ad esempio, Server
  - Il nome del sottotipo dell'oggetto, ad esempio, Compaq
  - Le bitmap che rappresentano le icone degli oggetti (vedere la Figura 7-2)
  - Il motivo di background dell'icona (ad esempio, endnode)

## Come rilevare i dati

2. Fare clic su Applica.
3. Fare clic su Chiudi. Un messaggio avverte di uscire da ServerWORKS Manager.
4. Scegliere File→Esci.

### Assegnazione di un nome agli oggetti

Si può assegnare un qualsiasi nome ad un oggetto. Ad esempio, se si intende vedere la rete per divisioni aziendali, si possono assegnare ai tipi di oggetti nomi come Server.Finance o Node.Sales1, Node.Sales2.

### Selezione delle bitmap

Si possono creare delle proprie bitmap o selezionarle dalla raccolta di bitmap di ServerWORKS e modificarle parzialmente per rappresentare nuovi oggetti.

Le bitmap di ServerWORKS si trovano in:

```
<directory ServerWORKS>:\database\bitmaps
```

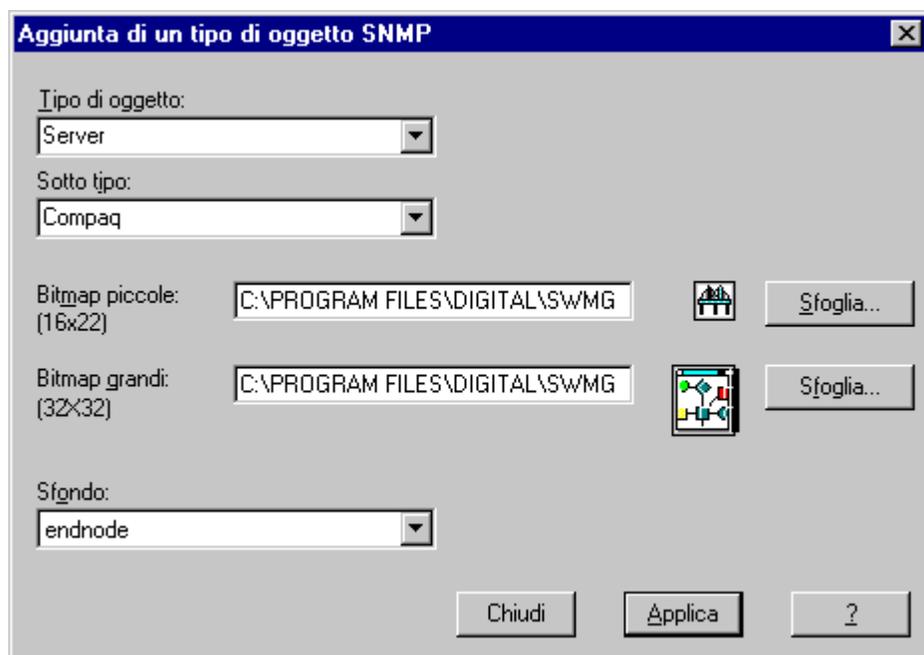
Cambiare il colore di una bitmap è facile se si utilizza un'applicazione come Paint. Le bitmap di esempio `serverg.bmp` e `server32.bmp` forniscono un buon punto di partenza per imparare a modificare le immagini bitmap, poiché hanno la dimensione giusta. Modificare e rinominare le bitmap con l'applicazione Paint. Ad esempio per un oggetto Compaq, utilizzare `serverc16.bmp` e `serverc32.bmp` e memorizzarle con le bitmap ServerWORKS.

### Il motivo di sfondo

Ogni elemento della rete che appare nell'elenco degli oggetti (server, nodo, bridge, ecc.) ha un motivo predefinito per l'icona. Utilizzare tale motivo predefinito.

Come rilevare i dati

**Figura 7-2 Campi nella finestra di dialogo Aggiungi tipi di oggetti SNMP**



## Registrazione dei MIB nel database di ServerWORKS

Prima di poter utilizzare un tipo di oggetto in ServerWORKS Manager Console, i gruppi MIB associati all'oggetto devono venire registrati nel database ServerWORKS. In ServerWORKS Manager sono già registrati centinaia di gruppi MIB che possono venire assegnati a nuovi tipi di oggetti. Per esempio, se il tipo di oggetto Node.Finance è un server DIGITAL, si possono assegnare i MIB DIGITAL già registrati per il tipo di oggetto "Server.Digital". (Per comodità degli amministratori di server Compaq, le variabili MIB Compaq sono già registrate nel database di ServerWORKS).

Tuttavia, se si crea un tipo di oggetto con MIB acquistati presso un fornitore, un sito Web o una BBS, è necessario dapprima registrare (compilare) i MIB nel database ServerWORKS.

## Come rilevare i dati

1. Dal menu ServerWORKS, scegliere Strumenti→MIB Enroller. Appare la finestra di dialogo MIB Enroller.
2. Dal menu Compila, scegliere MIB Compiler.
3. Scegliere File→Apri per sfogliare i MIB sul sistema.
4. Selezionare il MIB. Il testo MIB appare nella casella di modifica MIB.
5. Fare clic sul pulsante Registra. Immettere un nome per il MIB e scegliere OK.
6. Scegliere di nuovo OK alla richiesta “Si desidera memorizzare questo MIB nel database permanente?”

## Variabili del gruppo MIB e scopo

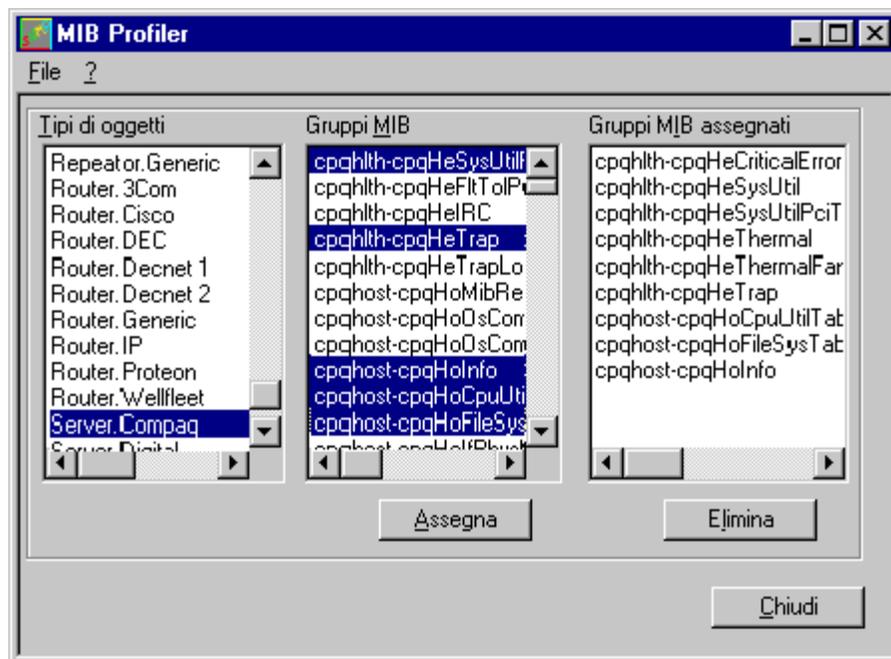
Come sapere quale gruppo MIB scegliere? Ogni variabile di gruppo viene spiegata. Per maggiori informazioni in merito, scegliere il gruppo dall'elenco dei gruppi MIB. Selezionare una variabile MIB e fare clic sul pulsante Info MIB per visualizzare una spiegazione sulla variabile. Si possono anche aggiungere commenti alla definizione e salvarli.

## Assegnazione dei gruppi MIB al tipo di oggetto

1. Dal menu ServerWORKS, scegliere Azioni→ Sfoglia MIB→Utility MIB.
2. Dal menu MIB Browser, scegliere MIB Utility→MIB Profiler.
3. Selezionare il nome del nuovo oggetto dall'elenco Tipi di oggetto, come illustrato nella Figura 7-3.
4. Scorrere l'elenco dei Gruppi MIB e selezionare i gruppi di variabili da assegnare al tipo di oggetto. In questo caso, i MIB Compaq vengono identificati con il prefisso cpq.
5. Scegliere Assegna per aggiungere i gruppi all'elenco Gruppi MIB assegnati.
6. Fare clic su Chiudi.

Come rilevare i dati

Figura 7-3 Gruppi MIB assegnati al nuovo tipo di oggetto



### Come scorrere velocemente gli elenchi di ServerWORKS Manager

Esistono centinaia di gruppi MIB e variabili. Per limitare il tempo di ricerca, fare clic in un qualsiasi punto dell'elenco e poi digitare la prima lettera o le prime due lettere di un nome di gruppo per spostarsi alla sezione dell'elenco che contiene le variabili. Ad esempio, digitare *s* nell'elenco Tipi di oggetti per visualizzare gli oggetti server e digitare *cp* nell'elenco Gruppi MIB per trovare i gruppi Compaq.

### **Aggiunta manuale dell'oggetto allo schema di rete**

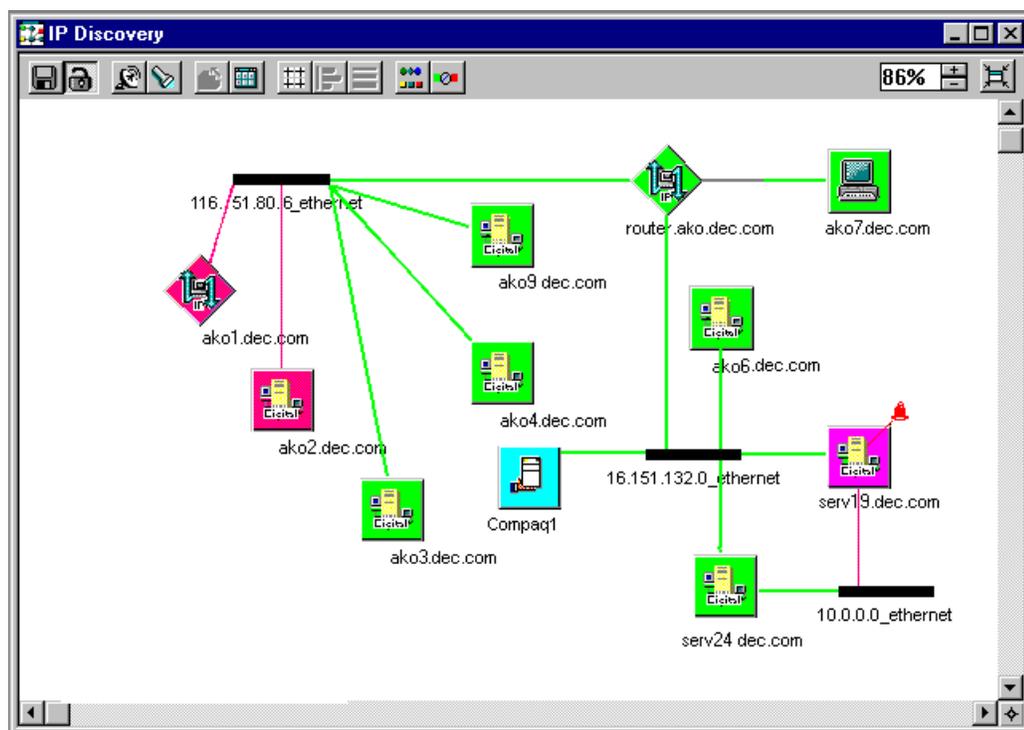
1. L'aggiunta manuale di un elemento di rete è il metodo più veloce e meno complesso per iniziare a gestire gli oggetti.
2. Dal menu ServerWORKS Manager, scegliere File→Nuovo viewer per creare un nuovo schema di rete oppure scegliere File→Apri viewer per aprire uno schema di rete esistente in cui si aggiungono oggetti del nuovo tipo, in questo caso il tipo Server.Compaq.
3. Scegliere Modifica→Inserisci e selezionare il tipo di oggetto (Server) dall'elenco della finestra di dialogo Inserisci.
4. Nella finestra di dialogo Inserisci: Server immettere un nome di visualizzazione, ad esempio Compaq1. Questo nome è anche il Nome IP predefinito. Si può cambiare il nome IP. Scegliere un tipo di oggetto di rete dall'elenco Tipo. Per questo esempio è Server.Compaq.
5. Fare clic su Indirizzi per visualizzare l'indirizzo IP.
6. Fare clic su OK. Viene avviato il rilevamento automatico che inserirà il nuovo oggetto nella vista selezionata.

### **Verifica dell'oggetto**

Dallo schema di rete, fare doppio clic sull'oggetto per aprire MIB Browser. Il nuovo oggetto viene identificato con il nome Compaq come parte del descrittore di sistema. Dopo aver eseguito IP Discovery, visualizzare il relativo rapporto per vedere l'elenco dei nuovi oggetti Compaq. La Figura 7-4 mostra lo schema di una rete con un nuovo tipo di oggetto.

Come rilevare i dati

**Figura 7-4 Nuovo tipo di oggetto rilevato in una vista gerarchica e a schema di rete**



### **Associazione di oggetti sconosciuti con tipi di oggetti conosciuti**

Quando SNMP è in esecuzione, IP Discovery può anche trovare degli oggetti non associati ad un tipo di oggetto conosciuto. Questi oggetti sono chiamati Unknown.Type. Il sysObjectID per l'oggetto non è associato a un tipo di oggetto esistente, per cui i relativi MIB non sono applicati all'oggetto.

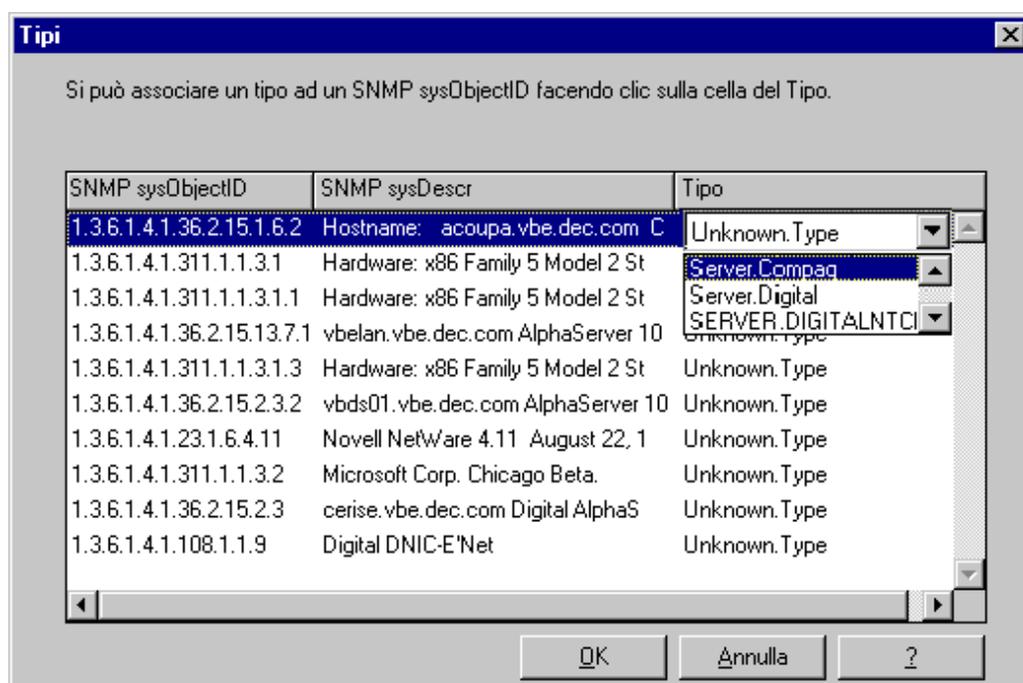
## Come rilevare i dati

Per creare l'associazione, si deve associare il tipo di oggetto sconosciuto a un oggetto di rete esistente. Si può eseguire l'assegnazione quando si esegue un nuovo rilevamento con IP Discovery.

1. Dalla finestra ServerWORKS Manager, scegliere Azioni→Rileva oggetti IP.
2. Nella finestra di dialogo Reti da rilevare, selezionare la rete e la maschera di rete. Fare clic su Avanti.
3. Sulla finestra di dialogo Tipi da rilevare, fare clic sul pulsante Tipi.
4. Nella finestra di dialogo Tipi, si può visualizzare l'elenco degli oggetti Unknown.Type.
5. Selezionare un oggetto da associare ad un tipo. Si può identificare il tipo in base al sysObjectID o al sysDescr SNMP (fare doppio clic sull'oggetto in uno schema di rete per aprire MIB Browser e trovare le informazioni).
6. Fare clic sull'etichetta Unknown.Type nella riga dell'oggetto. Appare una casella di riepilogo a discesa con l'elenco dei tipi di oggetti esistenti. Selezionare il tipo di oggetto. Poiché si è definito il nuovo oggetto Server.Compaq, il nome appare nella lista.
7. Fare clic su OK. Dalla finestra di dialogo Tipi da rilevare, fare clic su Avanti.
8. Nella finestra di dialogo Opzioni di rilevamento, selezionare la vista o lo schema di rete che conterrà il rilevamento e fare clic su Fine.

Come rilevare i dati

**Figura 7-5** La finestra di dialogo **Tipi** per associare oggetti sconosciuti ad oggetti esistenti



Quando il rilevamento è completo, l'oggetto sconosciuto appare sullo schema di rete come il nuovo oggetto Server.Compaq (fare doppio clic sull'oggetto in uno schema di rete per visualizzare i dettagli in MIB Browser).

### Modifica del registro per riconoscere il nuovo oggetto

L'inserimento manuale è un metodo veloce per inserire uno o due oggetti, ma se si aggiungono più oggetti di un tipo, si potrebbe preferire IP Discovery. Sui sistemi NT, IP Discovery utilizza un codice nel registro di configurazione NT per identificare gli oggetti. Si può modificare la chiave per riflettere una caratteristica univoca dell'oggetto per una particolare vista schema di rete (ad esempio, un identificatore specifico all'hardware o un identificatore organizzativo).

## Come rilevare i dati

9. Aprire l'editor del registro di configurazione regedit.exe (un modo per trovarlo è selezionare Avvio→Trova→File o cartelle).
10. Nel registro di configurazione, trovare la voce

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\  
    HARDWARE\  
        DESCRIPTION\  
            System\  
                CentralProcessor\  
                    Processor0
```

3. Fare doppio clic sul valore dell'identificatore e preporre alla stringa Compaq, nel modo seguente:

```
REG_SZ: Compaq - x86 Family 6 Model 1 Stepping 7
```

In questo esempio l'espressione Compaq identifica solamente il tipo di oggetto server.

4. Fare clic su OK e uscire dal Registro di configurazione.

## Modifica del registro di configurazione con un file batch

La creazione temporanea di un nuovo tipo di oggetto modifica il registro di configurazione. Poiché la modifica non è permanente, si può scrivere un file batch per effettuare questa modifica ogni volta che si riavvia il sistema. Utilizzare il kit delle risorse Windows NT regcgh.exe per ottenere il valore della chiave per il registro.

Come rilevare i dati

Segue un esempio di un file batch da utilizzare come traccia:

```
if "%1"==" " goto error
set tmpfile=C:\temp.reg
echo REGEDIT4>%tmpfile%
echo.>>%tmpfile%
echo [HKEY_LOCAL_MACHINE
    \HARDWARE
        \DESCRIPTORS
            \System
                \CentralProcessor
                    \0]>>%tmpfile%
echo "Identifier"="Compaq Server">>%tmpfile%
call regedit %tmpfile%
del %tmpfile%
goto exit
echo Set of Compaq MIB II System Descriptor failed
:error
pause
:exit
```

## Configurazione SNMP e destinazioni di trap

Per ricevere sulla Console i trap SNMP dalle unità gestite, occorre impostare il servizio SNMP sull'unità gestita e specificare un indirizzo di destinazione. SNMP potrebbe essere stato configurato quando si è installato ServerWORKS o un agente su un'unità gestita.

## Configurazione della sicurezza SNMP

Si può garantire la sicurezza nell'uso di SNMP attenendosi alle seguenti direttive:

- Specificare i nomi di comunità GET e SET per l'autenticazione quando si installa il servizio SNMP sull'unità gestita. Il nome della comunità sull'unità gestita deve essere uguale al nome di comunità impostato sulla Console per l'autenticazione.
- Un nome di comunità associato a una destinazione di trap viene usato come filtro per inviare i trap soltanto alle destinazioni selezionate. Esso non effettua l'autenticazione. Poiché ServerWORKS è in grado di visualizzare i nomi di comunità delle destinazioni di trap, utilizzare un nome di comunità diverso dai nomi di comunità GET e SET.
- Sui sistemi operativi che supportano il controllo di accesso, specificare nomi di comunità diversi da GET e SET per limitare l'accesso in lettura e scrittura alle unità gestite.
- Bloccare la workstation della Console quando ci si assenta.

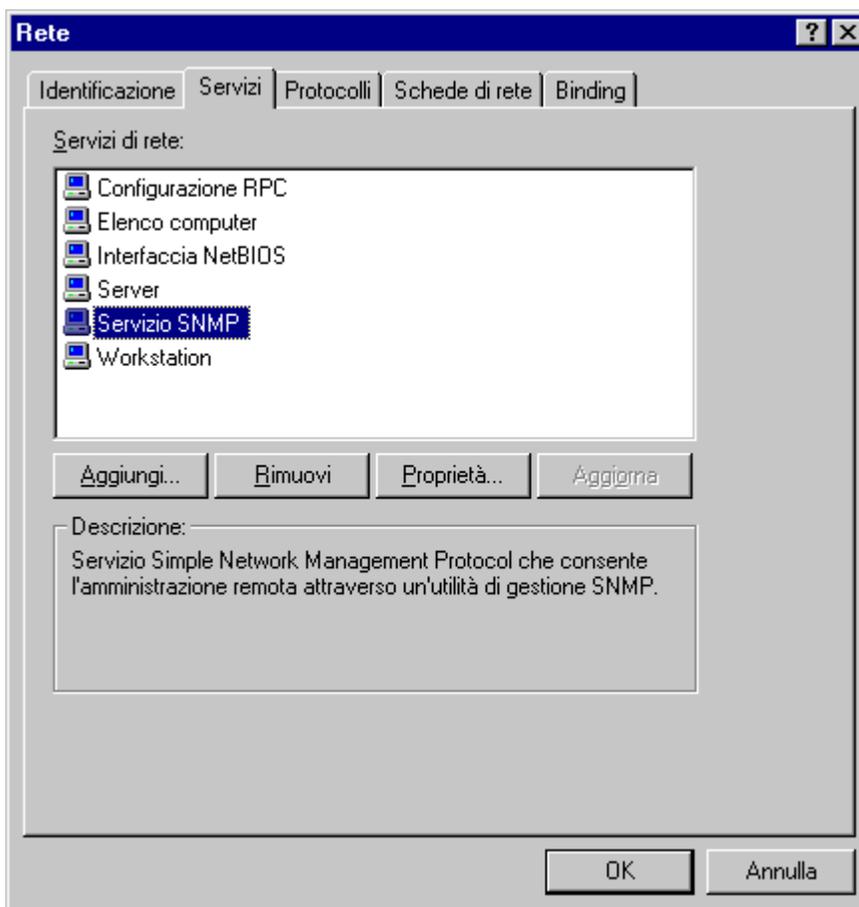
## Configurazione di SNMP e della destinazione di trap in Windows NT 4.0

Si può configurare SNMP sulle unità gestite dal Pannello di Controllo dell'unità gestita. Installare e configurare l'agente SNMP sul server Windows NT 4.0 con l'indirizzo IP o il nome del client che riceverà i trap.

1. Utilizzando il Pannello di controllo di Windows NT, selezionare l'icona Rete.
2. Selezionare la scheda Servizi nella pagina delle proprietà Rete.
3. Selezionare Servizio SNMP dalla lista dei servizi come mostrato nella figura che segue. (Se il servizio non appare nella lista, caricare il servizio SNMP a partire dai dischetti di installazione del sistema operativo. Fare riferimento alla documentazione del sistema operativo).
4. Fare clic sul pulsante Proprietà.

Come rilevare i dati

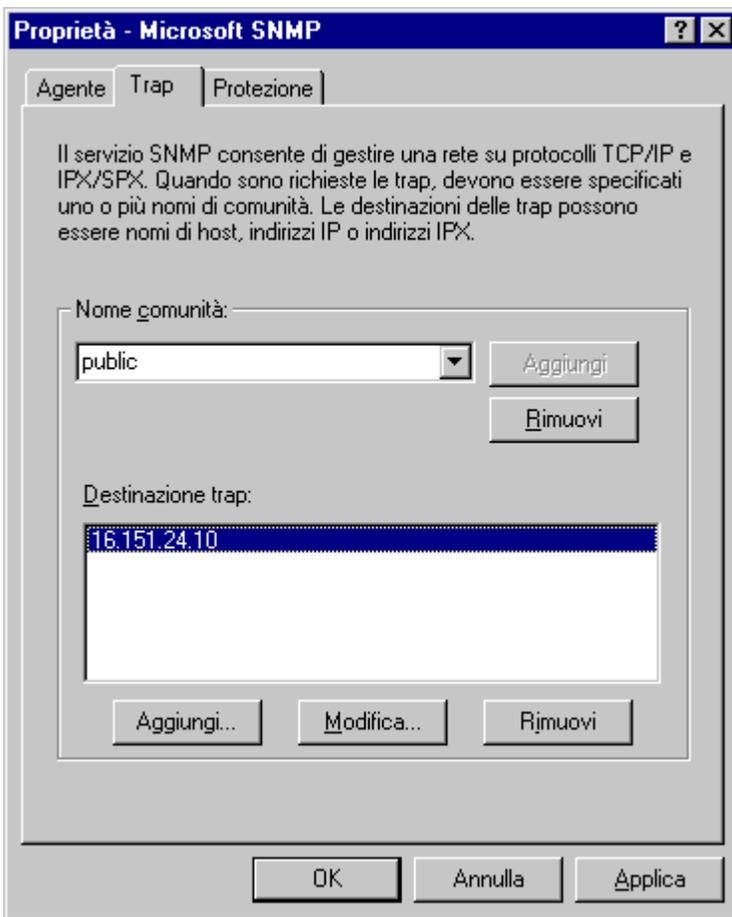
**Figura 7-6 Selezione dell'agente SNMP dalla pagina dei servizi di rete**



5. Selezionare la scheda Trap.
6. Selezionare il nome di comunità che si desidera modificare, oppure immettere un nuovo nome di comunità e fare clic sul pulsante Aggiungi (public è il nome di comunità predefinito di Windows NT).

Come rilevare i dati

**Figura 7-7 Destinazione trap specificata sulla pagina delle proprietà Trap**



7. Fare clic sul pulsante Aggiungi sotto la casella di riepilogo Destinazioni trap. La destinazione trap rappresenta un nodo che esegue un'applicazione (come ServerWORKS Manager) che ascolta trap su una porta specificata nel file /Windows/Services (di solito la porta 162).

Come rilevare i dati

8. Immettere un indirizzo univoco IP o IPX dell'host che riceverà i trap per questa comunità. Non utilizzare un indirizzo di sottorete.
9. Fare clic sul pulsante Aggiungi nella finestra di dialogo Configurazione dei servizi.
10. Secondo le raccomandazioni Microsoft, reinstallare il Service Pack più recente.

Verificare che il servizio SNMP sia in esecuzione. Utilizzare Pannello di controllo→Servizi su Windows NT o Pannello di controllo→Rete→Servizi su Windows 95. Non avviare il servizio SNMP Trap sulla console di gestione.

Fare riferimento all'Appendice B per i dettagli su come configurare SNMP e la destinazione di trap per Windows 95.

## **Configurazione SNMP in Windows 95**

Installare e configurare l'agente SNMP sul nodo Windows 95 con l'indirizzo IP o il nome del client che riceverà i trap.

### **Installazione del software SNMP**

1. Dal Pannello di Controllo, fare clic sull'icona Rete.
2. Fare clic sul pulsante Aggiungi sull'opzione Rete.
3. Nella finestra di dialogo di Seleziona tipo di componente di rete, fare doppio clic su Servizio.
4. Nella finestra di dialogo di Seleziona servizio di rete, fare clic sul pulsante Disco.
5. Nella finestra di dialogo Installa da disco, digitare il percorso alla directory ADMIN\NETTOOLS\SNMP sul CD Windows 95, e poi fare clic su OK.
6. Nella finestra di dialogo di Seleziona servizio di rete, fare clic sull'Agente SNMP di Microsoft nella lista di Modelli e fare clic su OK. Se si viene invitati a specificare la posizione di ulteriori file, specificare un percorso per i file sul CD-ROM o l'unità di rete condivisa.

7. Riavviare il computer.

### Configurazione della destinazione di trap in Windows 95

Si può configurare anche la destinazione trap su Windows 95 con Modifica criteri di protezione . Modifica criteri di protezione non è un componente installato standard per Windows 95.

1. Dal menu Avvio, scegliere Pannello di controllo.
2. Scegliere Installazione applicazioni e fare clic sulla scheda Installazione di Windows.
3. Fare clic su Disco e specificare il percorso \ADMIN\APPTOOLS\POLEDIT. Fare clic su OK.
4. Selezionare Modifica criteri di protezione dalla casella di riepilogo Componente e fare clic su Installa e uscire dallo strumento Installazione applicazioni.
5. Dal menu Avvio , fare clic su Esegui ed introdurre il comando
6. poledit
7. Scegliere OK per avviare il programma.
8. In Modifica criteri di protezione, scegliere File→Apri registro.
9. Fare doppio clic su Computer locale.
10. Sulla finestra di dialogo di Proprietà del computer locale, fare doppio clic sull'icona Rete.
11. Fare doppio clic su SNMP per visualizzare le proprietà per l'agente SNMP. Impostare quindi la comunità, i programmi di gestione ammessi (gli indirizzi IP o IPX che sono ammessi per ottenere informazioni da un agente SNMP) e le destinazioni trap per la comunità Public (l'indirizzo IP o IPX di host nella comunità Public a cui si desidera che SNMP invii i trap).



**Nota:** Per inviare i trap a una comunità diversa da Public, si deve modificare direttamente il registro. Questa procedura è spiegata dettagliatamente nella documentazione Microsoft Windows 95 e

Come rilevare i dati

non rientra nell'ambito di questo manuale.

## Configurazione della destinazione di trap dalla Console

Quando si imposta un allarme su un'unità gestita, viene ricordato di specificare una destinazione di trap. Si può specificare la destinazione dalla Console tramite Trap Control Remote Destination se si non è già specificata una destinazione di trap sul sistema remoto.

Si possono avere una o più destinazioni di trap sull'unità gestita, ma la destinazione di trap deve essere un sistema su cui è installato ServerWORKS Manager Console o un programma di gestione a livello aziendale

Occorre conoscere i nomi delle comunità Get e Set del sistema remoto se non si accettano le comunità predefinite. I nomi delle comunità Get e Set forniscono l'autenticazione.

### **Per configurare il trap su un'unità gestita:**

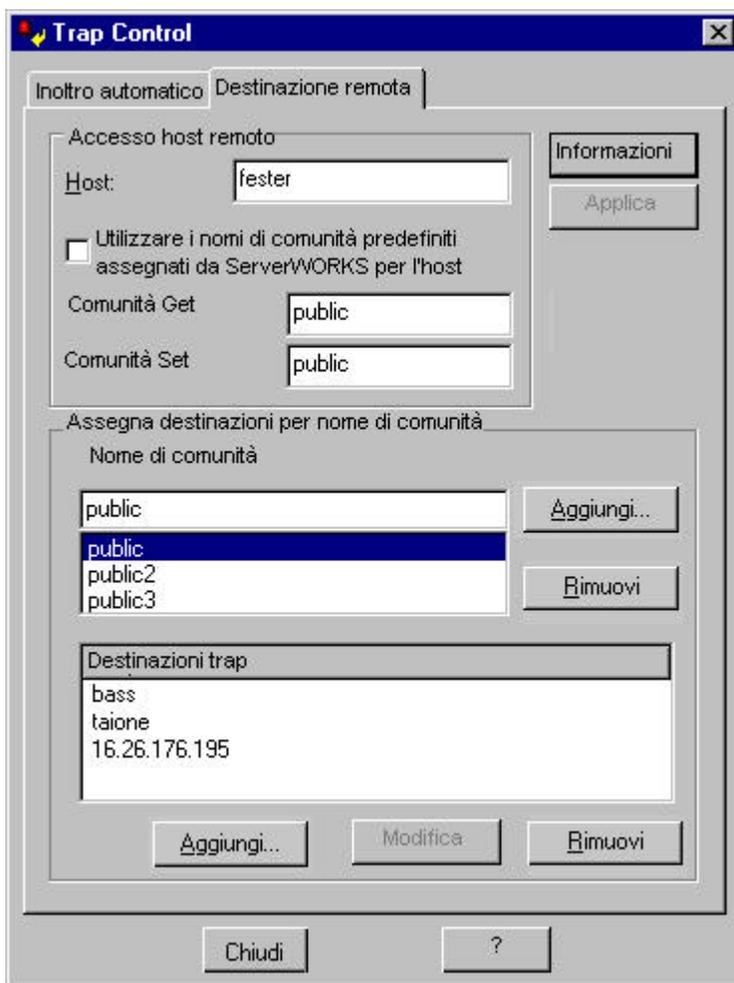
1. Scegliere Strumenti → Trap Control dalla Console o da Alarm Configuration.
2. Fare clic sulla scheda Destinazione remota.
3. Introdurre il Nome dell'host (il nome dell'unità gestita) (vedere la Figura 7-8).
4. Scegliere una delle seguenti possibilità:
  - Accettare la comunità predefinita (per esempio, Public per Windows NT)
  - Deselezionare l'opzione predefinita e introdurre nomi di Comunità Get e Set
5. Fare clic su Informazioni per visualizzare il nome di comunità corrente e le informazioni di trap per l'host.
6. Specificare le destinazioni assegnate in base al nome di comunità. Questa destinazione è inclusa nel messaggio di trap e viene inviata soltanto alle destinazioni nella comunità corrente.
7. Per aggiungere un nome di comunità nuovo, introdurre il nome nella casella del nome di comunità e fare clic su Aggiungi.

## Come rilevare i dati

8. Per modificare la lista, selezionare un nome di comunità e una destinazione. Fare clic su Aggiungi, Modifica o Rimuovi. Nella finestra di dialogo Aggiungi o Modifica, introdurre l'indirizzo IP della destinazione trap e fare clic su OK.
9. Fare clic su Applica per rendere effettive le modifiche e su Chiudi per scartarle.

Come rilevare i dati

**Figura 7-8 Finestra di dialogo Trap Control**



## Inoltro di trap

ServerWORKS Manager Console riceve i trap e può a sua volta *inoltarli* ad altri sistemi. Questo permette ai gestori a livello di gruppo di lavoro di eseguire ServerWORKS Manager, mentre i gestori a livello di società possono eseguire programmi come HP OpenView o Tivoli TME10. I trap inoltrati sono reindirizzati da Event Dispatcher e Event Logger di ServerWORKS, non dall'agente.

Per inoltrare i trap dalla Console, definire le destinazioni di inoltro dall'utility Trap Control della Console.

L'inoltro di trap avviene solo quando Event Dispatcher e Event Logger sono attivi. Ciò significa che nessun'altra applicazione deve aver aperto la porta trap 162. Per default non avviene alcun inoltro. I trap basati su agenti vengono sempre inoltrati alla console di gestione. Gli allarmi possono venire inoltrati come trap se lo si specifica nell'utility Trap Control.

Specificare l'indirizzo e la porta per ogni destinazione. Se non è specificato un numero di porta, viene assunta per default la porta 162. Questo si rivela utile per i sistemi dotati di più ricevitori di SNMP trap. Tutti i trap verranno inoltrati ad ogni destinazione definita. ServerWORKS ammette fino a dieci indirizzi di destinazione di inoltro.

### **Per specificare una destinazione di inoltro trap:**

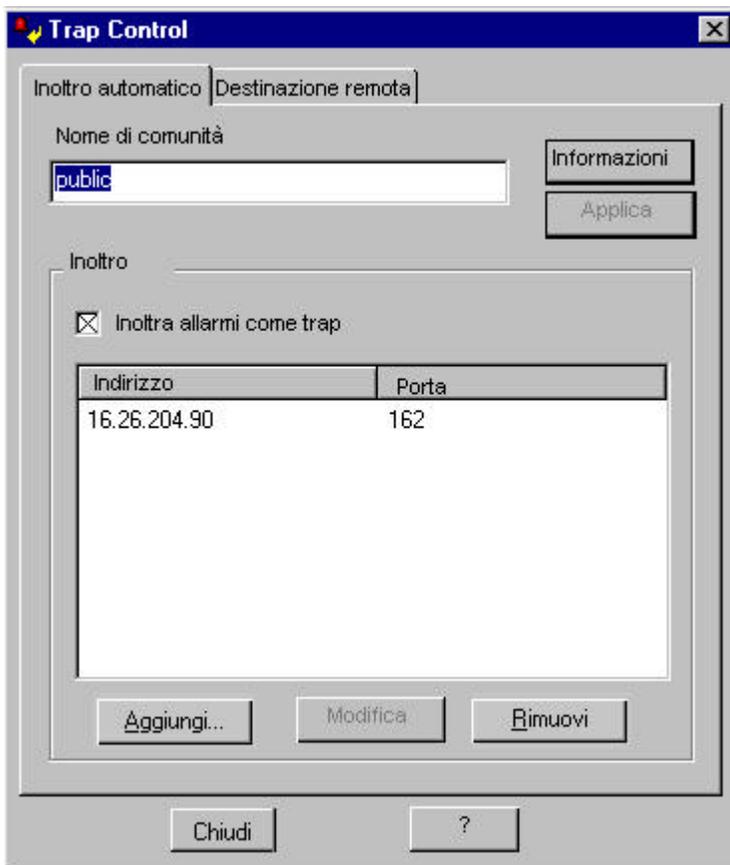
1. Dal menu Console, scegliere Strumenti→Trap Control.
2. Fare clic su Inoltro locale ed eseguire le operazioni seguenti:
  - Specificare il nome di comunità, se necessario. Public è il nome di comunità predefinito NT. Si può modificare il nome di comunità, ma il nome che si utilizza viene applicato a tutte le destinazioni di inoltro nell'elenco
  - Selezionare Inoltra allarmi come trap
  - Fare clic su Informazioni per vedere una lista degli indirizzi di inoltro per la comunità selezionata

## Come rilevare i dati

3. Per aggiungere un indirizzo di inoltro, fare clic su **Aggiungi**. Nella finestra di dialogo **Aggiungi**, immettere il numero della porta e l'indirizzo. Ad esempio, per inoltrare tutti i trap ricevuti sulla console di gestione all'indirizzo IP 16.20.204.90, è necessario completare la finestra di dialogo come mostrato nella Figura 7-9. Quindi fare clic su **OK**.
  - Si può anche eliminare o modificare un indirizzo di inoltro. Per eliminarlo, selezionare un indirizzo e fare clic su **Rimuovi**. Per modificarlo, selezionare un indirizzo e fare clic su **Modifica**. Quindi cambiare le informazioni relative all'Indirizzo e alla Porta nella finestra di dialogo **Modifica**.
4. Fare clic su **Applica** per rendere effettive le modifiche e su **Chiudi** per chiudere la finestra di dialogo.

Come rilevare i dati

Figura 7-9 Finestra di dialogo Inoltro locale



Come rilevare i dati

## Uso del Visualizzatore eventi NT per rintracciare gli allarmi

Si possono inviare degli allarmi al Visualizzatore eventi di Windows NT modificando il file di inizializzazione di ServerWORKS.

### **Per utilizzare il Visualizzatore eventi come un viewer di allarmi:**

1. Dal menu Avvio, scegliere Trova→File o Cartelle.
2. Nel campo Nome, digitare swgmr.ini e fare clic su Trova.
3. Una volta terminata la ricerca, fare doppio clic su swgmr.ini.
4. Cercare nel file la sezione dei parametri [Setup]
5. Modificare il valore di parametro seguente:  
WriteTrapMsgToNTEventLog=1
6. Chiudere il file swgmr.ini.

## **Gestione di reti Windows NT e NetWare** 8

---

Con ServerWORKS Manager si può gestire una rete Windows NT o una rete Novell NetWare.

Utilizzando il componente di NT Server Management dalla Console, si può eseguire la maggior parte delle operazioni amministrative di NT, tra cui la configurazione di nuovi account, domini e gruppi, la gestione delle code di stampa e delle directory condivise, e la gestione di relazioni di fiducia.

Gli strumenti di amministrazione di NetWare si possono utilizzare dalla Console per le reti con server NetWare.

Gestione di reti Windows NT e NetWare

## **Rilevamento con NT Server Management**

Il rilevamento di NT Server Management elenca gli oggetti di Microsoft Network (quelli che eseguono il protocollo LAN Manager versione 3.0). Questa categoria comprende tutti i server DIGITAL di una rete locale che esegue il sistema operativo Windows NT. Questa categoria può anche includere server non DIGITAL le cui variabili MIB II sono registrate nel database ServerWORKS.

ServerWORKS Explorer visualizza l'oggetto principale espandibile (l'oggetto radice) per visualizzare l'intera rete Microsoft. Gli oggetti trovati possono includere più oggetti dei semplici server NT (come i server OS/2 o Windows 95). I sistemi che rispondono possono non includere tutte le funzioni di Windows NT.

Inoltre, l'agente DIGITAL deve essere installato sul sistema NT che si sta sorvegliando per ottenere tutte le informazioni su tale sistema. Si possono usare gli strumenti di NT Server Management per amministrare alcune operazioni su tali sistema, ma non necessariamente tutte.

## **Prima di gestire NT da ServerWORKS**

Occorrono i privilegi di amministratore nel dominio che si gestisce. Per modificare gli account negli altri domini, la relazione di fiducia tra i domini deve consentire l'amministrazione di dominio dagli altri domini.

## **Uso dei domini NT Server Management per Windows NT**

Per gestire un dominio NT in rete, si può utilizzare ServerWORKS Manager NT Server Management anziché le utility di amministrazione NT. La procedura che segue spiega come creare un Gruppo locale e assegnare i diritti al gruppo. Si tratta solo di un esempio di un'operazione amministrativa NT che si può realizzare da ServerWORKS Manager Console.

### **Per creare un gruppo in ServerWORKS Manager NT Server Management:**

1. Da Explorer, scegliere NT Server Management.

## Gestione di reti Windows NT e NetWare

2. Selezionare il dominio NT. L'elenco si espande per visualizzare gli oggetti Gruppi, Server e Utenti per il dominio.
3. Selezionare Server. L'elenco si espande per visualizzare i server nel dominio.
4. Selezionare un server o una workstation in cui si desidera creare un gruppo.
5. Selezionare Gruppi.
6. Dal menu Azioni, scegliere Crea. Appare la finestra di dialogo Crea gruppo.
7. Immettere il nome del gruppo e un breve commento che lo identifica. Quindi selezionare Globale o Locale.
8. Fare clic su Applica per creare il gruppo e restare nella finestra di dialogo Crea gruppo per creare altri gruppi, oppure fare clic su OK per creare il gruppo e chiudere la finestra di dialogo.
9. Viene richiesto all'utente di inserire altri parametri per il nuovo gruppo. Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Selezionare No per accettare gli attributi predefiniti
  - Selezionare Sì per aprire la finestra di dialogo Proprietà dei gruppi per modificare gli altri attributi

### **Per modificare i diritti:**

1. Da NT Server Management, selezionare il dominio e il sistema in cui si stanno assegnando i diritti di gruppo.
2. Selezionare Gruppi.
3. Scegliere Azioni→Proprietà.
4. Nella finestra di dialogo Proprietà del server, fare clic sulla scheda Diritti utente.
5. Nella pagina Diritti utente, selezionare un diritto dalla casella di riepilogo Diritti. Ad esempio, per consentire ai membri del gruppo di collegarsi localmente al sistema selezionato, fare clic su Collegamento locale.
6. Fare clic su Aggiungi.

## Gestione di reti Windows NT e NetWare

7. Nella finestra di dialogo **Aggiungi gruppi e utenti...**, selezionare il gruppo e fare clic su **Aggiungi** per includere questo diritto per il gruppo. Quindi fare clic su **OK**.
8. Ripetere i passi 1 - 7 per ogni diritto che si sta assegnando fino a che non sono stati assegnati tutti i diritti.

### **Assegnazione simultanea di diritti a molteplici gruppi:**

Selezionare semplicemente più gruppi nell'elenco **Gruppi**. Premere e tenere premuto il tasto **CTRL** e fare clic sui gruppi che si stanno includendo. Tutti i diritti assegnati o eliminati vengono applicati a tutti i gruppi selezionati.

## **Altre informazioni sull'amministrazione NT**

Per riesaminare le procedure amministrative che si possono eseguire dalla console, leggere la Guida in linea di **NT Server Management**.

### **Per accedere alla guida in linea:**

9. Scegliere **Guida**→**NT Server Management**.
10. Dalla finestra **Sommario**, fare doppio clic su un argomento di interesse.

## **Novell NetWare Server Manager**

Quando si esegue **Novell NetWare** su **ServerWORKS Console**, è possibile elencare i server **NetWare** presenti in rete. Il rilevamento di **Novell NetWare** è simile a quello di **NT Server Management**, nel senso che viene avviato espandendo l'oggetto **NetWare** principale in **ServerWORKS Explorer**. Ne risulta una ricerca dinamica degli oggetti di **NetWare** sulla rete locale. Si noti che i sistemi **NetWare 3.x** e **4.x** hanno funzioni diverse.

Le informazioni di rilevamento di **NetWare** non vengono memorizzate nel database, ma ottenute ogni volta che si espande l'oggetto **Novell NetWare**.

## Gestione di reti Windows NT e NetWare

Questa categoria comprende tutti i server DIGITAL di una rete locale che esegue il sistema operativo Novell NetWare e che può essere gestita usando gli strumenti di gestione di NetWare.

## **Gestione di una rete NetWare da ServerWORKS**

Tramite gli strumenti standard di NetWare si possono rilevare e gestire tutti i server DIGITAL di una rete locale che esegue il sistema operativo Novell NetWare.

- Filer
- Pconsole
- Princon
- Rconcols
- Syscon
- Userdef
- NWAdmin

Quando si seleziona un server NetWare, le utility di NetWare compaiono sulla barra degli strumenti di ServerWORKS Manager. Per i dettagli relativi alla gestione di una rete NetWare da ServerWORKS, fare riferimento alla guida in linea.

## Procedure e informazioni aggiuntive

---

# A

Questa sezione contiene le informazioni seguenti:

- Come installare gli agenti SNMP per i seguenti sistemi operativi:
  - DIGITAL UNIX V4.0
  - OpenVMS 7.1-1H1
  - IBM OS/2

Questi agenti fanno parte di un sistema operativo e non sono forniti con ServerWORKS Manager. Oltre alle informazioni nelle sezioni seguenti, fare riferimento alle istruzioni di installazione e alle note di rilascio per il sistema operativo per conoscere gli ultimi aggiornamenti apportati al sistema operativo.

- Come eseguire una seconda versione di ServerWORKS in un'altra directory

## Installazione degli agenti SNMP di DIGITAL UNIX

ServerWORKS Manager è in grado di monitorare i server Alpha che eseguono DIGITAL UNIX versione 3.2d-1 e successive. Gli agenti SNMP di DIGITAL UNIX e i MIB associati sono inclusi nel sistema operativo e sono installati per default su tutti i server su cui si installa DIGITAL UNIX. I sottoagenti e i MIB fanno parte del sottoinsieme OSFCLINETXX obbligatorio.

## Procedure e informazioni aggiuntive

Il MIB Digital Server System facilita il monitoraggio dello stato completo di un sistema AlphaServer, comprese le informazioni sull'hardware, sul firmware e sull'ambiente. Il MIB Digital Server Management aiuta a gestire gli attributi di qualunque MIB. Esso sorveglia i valori di attributo, attiva le azioni necessarie se i valori superano le soglie predefinite e, se specificato, interroga gli attributi ad ogni riavvio del sottoagente.

Le definizioni del MIB Digital Server System (svrSystem.mib) e del MIB Digital Server Management (svrMgt.mib) risiedono in

```
/usr/share/sysman/mibs.
```

Gli agenti risiedono in

```
/usr/sbin/svrMgt_mib
```

```
/usr/sbin/svrSystem_mib
```

## Installazione degli agenti SNMP OpenVMS

L'agente OpenVMS SNMP per sistemi AlphaServer o AlphaStation è incluso nei servizi DIGITAL TCP/IP per OpenVMS versione 4.2 o successiva ed è un componente del pacchetto Client/Server NAS. L'agente SNMP viene installato con TCP/IP. Fare riferimento alle istruzioni del sistema operativo, che contengono anche le istruzioni di installazione per TCP/IP.

ServerWORKS Manager è in grado di monitorare i server Alpha che utilizzano OpenVMS Alpha versione 7.1-1H1. Il protocollo eSNMP (Extensible Simple Network Management Protocol) permette ai programmi di gestione di rete di gestire svariati tipi di unità senza limiti di rete o di marca tramite dei database chiamati MIB (Management Information Base). Essenzialmente, le informazioni vengono scambiate tra gli agenti principali e i sottoagenti – che possono essere unità come i router e i server della rete gestita – e i gestori, che sono le unità di rete dalle quali viene eseguita la gestione.

Il DIGITAL Server MIB (DSM) è costituito da due estensioni, o sottoagenti:

## Procedure e informazioni aggiuntive

- System – Descrive un'interfaccia di gestione per le informazioni relative ai sistemi Alpha non definite dai MIB standard.
- Management – Descrive la strumentazione dell'agente di estensione DIGITAL, tra cui la capacità di rilevare e sorvegliare le soglie sulle variabili di numero intero.

La rappresentazione del DSM nella struttura standard SMI (Structure of Managed Information, struttura di informazioni gestite) è la seguente:

iso(1) org(3) dod(6) internet(1) private(4) enterprises(1) 36

OpenVMS Alpha versione 7.1-1H1 implementa i sottoagenti DSM sui sistemi AlphaServer 800, 1000, 4000, 4100, 8200 e 8400. Con i sottoagenti DSM, gli utenti possono determinare e gestire in remoto informazioni importanti:

- Numeri di revisione del firmware
- Descrizioni di base del sistema
- Informazioni e descrizioni FRU (Field Replaceable Unit, unità sostituibili in loco)
- Stato del processore e della cache
- Configurazioni di interfaccia
- Condizioni ambientali nel cabinet di sistema che potrebbero essere pericolose per l'hardware

Si può accedere ai sottoagenti DSM tramite il software seguente:

- La versione 3.0 di ServerWORKS Manager DIGITAL o una versione successiva, oppure qualunque browser MIB che abbia accesso alle definizioni DSM
- DIGITAL TCP/IP Services for OpenVMS versione 4.2 (precedentemente chiamato UCX). I sottoagenti DSM utilizzano l'agente SNMP fornito con UCX per comunicare con i client SNMP

## Panoramica dei sottoagenti DSM

I sottoagenti DSM rispondono alle richieste SNMP per:

- Un oggetto DSM – l'elemento di dati che interessa al gestore di rete

## Procedure e informazioni aggiuntive

- Un trap – le informazioni che riguardano un cambiamento di stato. Il compito di un sottoagente è di riferire e aggiornare i dati che riguardano questi oggetti e questi trap

Una descrizione completa del MIB e delle relative variabili è disponibile nelle Note di rilascio di OpenVMS Alpha versione 7.1-H1.

## Impostazione del sistema per utilizzare gli agenti DSM

Per configurare SNMP sul sistema e abilitare l'agente principale in modo che accetti i comandi SET dai client SNMP, si deve utilizzare il seguente comando di gestione UCX dal prompt UCX>. Questa operazione richiede i privilegi SYSPRV o BYPASS.

```
UCX> SET CONFIGURATION SNMP /FLAGS=SETS
```

Per abilitare o disabilitare il tipo di accesso ai dati MIB locali, utilizzare i comandi, i qualificatori e le opzioni UCX seguenti:

```
UCX> SET CONFIGURATION SNMP /[NO]COMMUNITY="name" -  
_UCX> /[NO]ADDRESS=host address  
/TYPE=( [NO]READ, [NO]TRAP,  
_UCX> [NO]WRITE)
```

Per esempio, il comando seguente configura SNMP, specifica il nome di comunità e l'indirizzo, specifica che l'agente può accettare i comandi SET dai membri della comunità e abilita l'agente principale a inviare i messaggi trap ai membri della comunità (si noti che è richiesto l'accesso in lettura quando si specifica TRAP o WRITE).

```
UCX> SET CONFIGURATION SNMP /COMMUNITY="public"  
/ADDRESS=128|45.2.8 - _UCX> /TYPE=(TRAP,WRITE)
```

Per avviare i sottoagenti DSM, il responsabile del sistema o della rete deve modificare due file che sono forniti con il kit di prodotto DIGITAL TCP/IP Services for OpenVMS, come segue:

1. Aggiungere i comandi seguenti alla fine del file  
SYSS\$STARTUP:UCX\$\$SNMP\_STARTUP.COM:

## Procedure e informazioni aggiuntive

```
$ RUN /DETACHED -  
  /PROCESS_NAME="UCX$SERVER_MIB" -  
  /OUTPUT=SYS$SYSDEVICE:[UCX$SNMP]UCX$SERVER_MIB.LOG  
  -  
  /ERROR=SYS$SYSDEVICE:[UCX$SNMP]UCX$SERVER_MIB.ERR -  
  /UIC=UCX$SNMP -  
  SYS$SYSTEM:SVRSYSTEM_MIB  
$ RUN /DETACHED -  
  /PROCESS_NAME="UCX$SVRMGT_MIB" -  
  /OUTPUT=SYS$SYSDEVICE:[UCX$SNMP]UCX$SVRMGT_MIB.LOG  
  -  
  /ERROR=SYS$SYSDEVICE:[UCX$SNMP]UCX$SVRMGT_MIB.ERR -  
  /UIC=UCX$SNMP -  
  SYS$SYSTEM:SVRMGT_MIB
```

## Procedure e informazioni aggiuntive

2. Modificare il file  
SYS\$MANAGER:UCX\$SNMP\_SHUTDOWN.COM per abilitare  
la chiusura. Le differenze di file seguenti mostrano le modifiche  
apportate a UCX\$SNMP\_SHUTDOWN.COM;2 per includere la  
chiusura del sottoagente DSM:

```
File SYS$COMMON:[SYSMGR]UCX$SNMP_SHUTDOWN.COM;2
52  $ SUBAGT2 := ucx$server_mib
53  $ SUBAGT3 := ucx$svrmgt_mib
54  $ CONTEXT = ""
*****
```

## Installazione degli agenti SNMP per OS/2

Fare riferimento alle istruzioni di installazione del sistema operativo per installare gli agenti SNMP nativi per OS/2.

In ServerWORKS Manager, i server DIGITAL OS/2 sono rilevati come oggetti "server" e come server.Digital. Per gestire i server DIGITAL OS/2, modificare le proprietà server come segue:

1. Selezionare il server DIGITAL OS/2 nella vista di schema di rete o di Explorer.
2. Scegliere Azioni→Proprietà.
3. Fare clic su Proprietà→ scheda Informazioni generali.
4. Nella casella di riepilogo Tipo, selezionare server.Digital.
5. Scegliere OK.

## Procedure e informazioni aggiuntive

```
File SYS$COMMON:[SYSMGR]UCX$SNMP_SHUTDOWN.COM;1
53  $ CONTEXT = ""
*****

*****

File SYS$COMMON:[SYSMGR]UCX$SNMP_SHUTDOWN.COM;2
59  $  IF  (PRCNAM .EQS. AGENT) .OR. -
60      (PRCNAM .EQS. SUBAGT) .OR. -
61      (PRCNAM .EQS. SUBAGT2) .OR. -
62      (PRCNAM .EQS. SUBAGT3) THEN STOP /ID='P1'
63  $  GOTO _LOOP1
*****

File SYS$COMMON:[SYSMGR]UCX$SNMP_SHUTDOWN.COM;1
59  $  IF  (PRCNAM .EQS. AGENT) .OR. (PRCNAM .EQS.
      SUBAGT) THEN STOP /ID='P1'
60  $  GOTO _LOOP1
*****
```

Numero di sezioni differenti trovate: 2

Numero di record differenti trovati: 4

## Restrizioni per i dati ambientali: Sistemi AlphaServer 8200 e 8400

I regolatori di alimentazione sui sistemi AlphaServer 8200 non contengono sensori per le condizioni ambientali. Pertanto, i dati non possono essere riferiti nei gruppi MIB relativi alla temperatura e all'alimentazione del sottoagente di sistema DSM.

Sebbene i regolatori di alimentazione sui sistemi AlphaServer 8400 contengano dei sensori ambientali, alcune configurazioni potrebbero non fornire correttamente le informazioni ambientali al sottoagente di sistema DSM. Questo problema riguarda i gruppi MIB relativi alla temperatura e all'alimentazione e verranno risolti in una futura release del software.

Procedure e informazioni aggiuntive

## **L'unità IIA0: ora configurata sui sistemi AlphaServer 4100**

OpenVMS Alpha versione 7.1-1H1 configura automaticamente l'unità IIA0: sui sistemi AlphaServer 4100.

L'unità IIA0:, che è controllata da SYSSIIDRIVER.EXE, fornisce le informazioni relative alla ventola, alla temperatura e allo stato degli alimentatori rese disponibili dal bus integrato I2C. Il MIB DIGITAL Server System, descritto nella Sezione 1, fornisce le informazioni di stato alla console di ServerWORKS. L'interfaccia per il driver di periferica è riservata all'uso esclusivo di DIGITAL.

## **L'unità OPA1: ora configurata sui sistemi AlphaServer 8200 e 8400**

OpenVMS Alpha versione 7.1-1H1 configura automaticamente l'unità OPA1: sui sistemi AlphaServer 8200 e 8400. L'unità OPA1:, che è controllata da SYSSOPDRIVER.EXE, fornisce le informazioni relative alla temperatura e allo stato degli alimentatori rese disponibili tramite i regolatori di alimentazione integrati H7263. Il MIB DIGITAL Server System, descritto nella Sezione 1, fornisce le informazioni di stato alla console ServerWORKS. L'interfaccia per il driver di periferica è riservata all'uso esclusivo di DIGITAL.

## Come eseguire una seconda versione di ServerWORKS

Se si desidera una seconda versione, rinominare per prima cosa i file della vecchia versione nella directory Menu Avvio. Procedere come segue:

### Per Windows NT 4.0 o Windows 95:

1. Dal Desktop, scegliere Avvio→Impostazioni→Barra delle applicazioni.
2. Selezionare la scheda Applicazioni del menu Avvio e fare clic sul pulsante Avanzate.
3. Scegliere Strumenti→Trova→File o cartelle. Quindi immettere Avvio nel campo Nome:.

Sfogliare la struttura della directory fino a trovare le directory ServerWORKS, ClientWORKS o ManageWORKS e rinominare i file.

## ManageWORKS è installato sul sistema?

ServerWORKS Manager Console e OpenVMS Management Station possono essere installati ed eseguiti *separatamente* sullo stesso sistema. Continuare ad utilizzare ManageWORKS come interfaccia per OpenVMS Management Station.

Se ManageWORKS non è installato, si può ignorare questa sezione.

## Procedure e informazioni aggiuntive

È supportato solo ManageWORKS V2.2 per l'aggiornamento a ServerWORKS Manager 3.x. Il programma di installazione controlla se ManageWORKS è installato o meno. In caso positivo, si possono mantenere gli schemi di rete IP Discovery di ManageWORKS V2.2. Solo gli oggetti IP nella vista IP Discovery vengono mantenuti. Le preferenze utente e le viste SVN personalizzate di ManageWORKS devono essere riapplicate alle nuove viste gerarchiche che si creano in ServerWORKS Manager. Non vengono conservate altre viste di ManageWORKS, né le informazioni sugli allarmi, sul polling e sulle applicazioni associate o le azioni predefinite. Se non si rimuove ManageWORKS dopo l'aggiornamento a ServerWORKS Manager, è possibile continuare ad utilizzarlo *separatamente* da ServerWORKS Manager.

## Dopo l'aggiornamento a ServerWORKS Manager

Possono verificarsi le seguenti condizioni:

- La prima volta che si esegue ServerWORKS Manager dopo l'aggiornamento da ManageWORKS V2.2, appare il messaggio "Riscontrata incoerenza nel database". Scegliere il pulsante Ignora. Nella successiva finestra di dialogo, scegliere Ignora per sempre per evitare che il messaggio appaia ogni volta che si esegue ServerWORKS Manager.
- Quando si rileva una rete con IP Discovery guidata dopo aver effettuato l'aggiornamento, viene richiesto di scegliere una vista schema di rete per i risultati del rilevamento. Le viste schema di rete sono tutte equivalenti, per cui non ha importanza quella che si sceglie.
- Se si mantiene il database ManageWORKS, viene creato un viewer di sola lettura chiamato Browser. Non è possibile eliminare Browser.
- Per inizializzare un database ManageWORKS dopo l'aggiornamento a ServerWORKS Manager V3.x, chiudere dapprima tutti i componenti ServerWORKS Manager (Event Logger, Event Dispatcher, Poller, Ping Server e Data Collector).

Avviare quindi ServerWORKS Manager DB Utility nel modo seguente:

## Procedure e informazioni aggiuntive

1. Dal menu Avvio, scegliere Programmi→ServerWORKS DB Utility.
2. Selezionare "Intero database eccetto MIB".
3. Fare clic su Inizializza.
4. Scegliere OK per uscire dall'utility.

Se si mantiene ManageWORKS V2.2 e lo si esegue senza l'intera riga di comando (includendo il file di inizializzazione SWMGR.INI), si otterrà il riferimento ad un percorso errato del database dalla nuova versione oltre ai seguenti messaggi:

```
CODEBASE ERROR  
Wrong DB version 0.0.0  
Expected DB version 2.0.X
```

Se non si rimuovono le opzioni di menu ManageWORKS dal menu Avvio, si può verificare lo stesso problema.

Procedure e informazioni aggiuntive

## Risoluzione problemi **B**

---

Questa sezione descrive i problemi più comuni che causano il fallimento di un'installazione e suggerisce eventuali soluzioni. Individuare nell'elenco il problema che vi concerne se non si è soddisfatti con l'installazione. Si consiglia di consultare l'elenco anche prima di procedere all'installazione.

### Problemi comuni e soluzioni

<b>Condizione</b>	ServerWORKS Manager non si avvia. L'ultima uscita da ServerWORKS Manager o da un altro componente che utilizza il file PCMGR.MDB non è stata effettuata normalmente o la chiusura del sistema è stata improvvisa (ad esempio a causa di un'interruzione di corrente).
<b>Azione</b>	<p>È possibile che il file del database MDB debba venire ripristinato. A tal scopo, procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Avviare l'utility di gestione ODBC dal Pannello di controllo.</li><li>2. Fare clic sulla pagina DSN dell'utente.</li><li>3. Selezionare SWMgrDB.</li><li>4. Fare clic sul pulsante Configura.</li><li>5. Fare clic sul pulsante Ripristina.</li></ol>

## Risoluzione problemi

6. Scegliere OK per uscire.
7. Riavviare e tentare di aprire ServerWORKS Manager di nuovo.

## Risoluzione problemi

<b>Condizione</b>	ServerWORKS Manager Event Logger non registra gli eventi come previsto.
<b>Azione</b>	<p>Questa condizione può avere una delle cause seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se Event Logger termina in modo anomalo (per esempio, se viene chiuso dall'icona sulla barra delle applicazioni di Windows), i nuovi eventi non vengono registrati e gli eventi esistenti non vengono riconosciuti. Un riavvio della console di gestione potrebbe risolvere parzialmente il problema.</li><li>2. Se il log si riempie di eventi non riconosciuti, il buffer di registro raggiunge il limite e i nuovi eventi vengono aggiunti al log a partire dall'inizio del buffer, sovrascrivendo quindi gli eventi esistenti. Aumentare la dimensione del file del buffer utilizzando l'utility ServerWORKS Manager DB.</li><li>3. Event Logger riconosce i nomi di comunità per i trap SNMP solo se composti da un massimo di sei caratteri. I nomi più lunghi vengono troncati. Consultare la documentazione relativa ai sistemi operativi per informazioni sull'impostazione dei nomi di comunità.</li></ol>
<b>Condizione</b>	Il servizio SNMP non si avvia dal programma di installazione o dal comando NET START SNMP.
<b>Azione</b>	<p>Controllare il Visualizzatore eventi e cercare uno di questi messaggi:</p> <p>Su NT 4.0: The SNMP Service is ignoring trap destination &lt;node name&gt; because it is invalid. (Il servizio SNMP ignora la destinazione trap &lt;nome nodo&gt; perché non è valida).</p> <p>Se si vedono questi messaggi, procedere come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rimuovere il nodo che presenta il problema dall'elenco della destinazione trap nella finestra Configurazione del servizio SNMP.</li><li>2. Avviare SNMP dal prompt DOS utilizzando il comando SNMP NET START. Ripetere la procedura per ogni nodo nella lista che presenta il problema.</li><li>3. Se sono elencate molte Destinazioni trap, procedere come segue:</li></ol>

## Risoluzione problemi

4. Da un prompt DOS, digitare NET STOP SNMP per essere certi che il servizio SNMP venga interrotto.
5. Avviare il servizio utilizzando il comando SNMP.
6. Verificare la presenza di errori nell'Event Logger e rimuovere dall'elenco della destinazione trap i nodi scaduti.

Vi sono altri errori SNMP che fanno sì che l'errore specifico di servizio 1 venga registrato nel log degli eventi. Se non cambiano le condizioni della procedura precedente, si suggeriscono queste alternative:

- Controllare le impostazioni DNS e WINS. Assicurarsi che la consultazione LMHOSTS sia abilitata se si intende risolvere il problema utilizzando LMHOSTS.
- Una singola destinazione non valida può causare un time-out se la rete è lenta. L'attesa di molteplici time-out causa lo stesso problema su una rete ben funzionante.

## Configurazione di un modem e della porta Comm per il sistema di telechiamata

Se non è ancora stato fatto, installare il software e l'hardware del modem secondo le istruzioni del fabbricante.

Tentare di comporre il numero dal modem utilizzando un qualsiasi software adibito a tal scopo. Se non si riesce a connettersi e a raggiungere il numero telefonico per il test, verificare di nuovo le connessioni fisiche computer-modem e modem-telefono e assicurarsi che il modem sia acceso. Verificare anche la correttezza del numero telefonico, i prefissi regionali e internazionali. Fare riferimento alle direttive del produttore del software per maggiori dettagli su quest'ultimo.

Se non si riesce ad installare il prodotto, si possono modificare i codici del Registro di configurazione per ServerWORKS Manager Console, per ClientWORKS e per gli agenti.

Prima di modificare il registro di configurazione, leggere le seguenti direttive:

## Modifica del registro di configurazione

In alcuni casi la nuova installazione può continuare a fallire se le versioni precedenti di ServerWORKS, ManageWORKS e ClientWORKS non sono state correttamente disinstallate. Alcune versioni precedenti di questi prodotti non possono venire completamente rimosse senza un intervento nel Registro di configurazione.

Si deve prima rimuovere il software utilizzando Pannello di controllo→Installazione applicazioni. A questo punto si possono rimuovere le voci dal Registro. Il Registro di configurazione si trova in una di queste directory:

- In Windows NT \Windows\Regedt32.exe
- In Windows 95 \Windows\Regedit.exe

## Rimozione delle chiavi del Registro di configurazione

Seguire queste direttive prima di modificare il Registro:

- Utilizzare sempre la voce di menu ServerWORKS Manager Console →unInstallShield o Pannello di controllo→Installazioni delle applicazioni prima di rimuovere precedenti versioni di ServerWORKS Manager Console, di ClientWORKS e degli agenti.
- Eseguire sempre una copia di backup del Registro prima di modificarlo, nel caso occorresse ripristinare un registro danneggiato. Dall'editor del registro di configurazione, utilizzare Registro→Esporta file del registro di configurazione e salvarlo come file .reg. La guida in linea del Registro di configurazione descrive come completare la procedura e ripristinare il Registro di configurazione salvato.
- Le chiavi e i valori possono essere diversi da quelli dei sistemi Windows NT e Windows 95.
- Non tutte le chiavi e non tutti i valori appaiono su tutti i sistemi. Le chiavi immesse con delle versioni precedenti possono essere obsolete anche se restano sul sistema.
- Se il sistema non contiene un valore per una chiave elencata nelle tabelle seguenti, non rimuovere la chiave.

## Risoluzione problemi

- Le chiavi e i valori sono soggetti a modifiche da una versione all'altra.



**Avvertenza:** Non modificare il Registro a meno che non si conosca bene il sistema operativo Windows NT o Windows 95. Non rimuovere l'intero percorso della struttura gerarchica.

## Chiavi del Registro di configurazione per ServerWORKS

**Tabella B-1 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave ServerWORKS  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE**

---

HKEY\_LOCAL\_MACHINE

\\SOFTWARE\\ODBC\\ODBC.INI\\ODBC Data Sources

\\SOFTWARE\\ODBC\\ODBC.INI\\SWMgrDB

\\SOFTWARE\\ODBC\\ODBC.INI\\SWMgrDBEmpty

---

HKEY\_LOCAL\_MACHINE

\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ServerWORKS Manager Console\\4.0

\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\AppPaths\\pwMgmt.EXE

\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\AppPaths\\smb.exe

---

## Chiavi del Registro di configurazione per gli agenti

**Tabella B-2 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave agenti  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE**

---

HKEY_LOCAL_MACHINE
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\CimHealthAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\CimHostAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\CimScsiAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\CimSinfoAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\CimStdeqAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\CimThresAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\DigitalClusterExtensionAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\DigitalCommonClusterAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\HostResourcesAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ServerManagementAgent
\\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ServerSystemAgent
\\System\\CurrentControlSet\\Services\\SNMP\\Parameters\\Extension Agents
\\System\\CurrentControlSet\\Services\\SNMP\\Parameters\\ServerSystemAgent \\SvrCpuPllInterval

---

Risoluzione problemi

## Chiavi del Registro di configurazione per ClientWORKS

**Tabella B-3 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave ClientWORKS  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE**

---

HKEY\_LOCAL\_MACHINE

- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\AssetWORKS LiveLINK
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ClientWORKS
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ClientWORKS\\CW Shared
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\DMI\\2.00
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ClientWORKS DMI Browser
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ClientWORKS DMIExplorer
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ClientWORKS SMART
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ClientWORKS SNMP
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\Host Resources Agent
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\Server Management Agent
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\Server System Agent
- \\SOFTWARE\\DigitalEquipmentCorporation\\ClientWORKS Init

HKEY\_LOCAL\_MACHINE

- \\SYSTEM\\CurrentControlSet\\Services\\DIGITAL DMI Instrumentation
- \\SYSTEM\\CurrentControlSet\\Services\\tvdddrv
- \\SYSTEM\\CurrentControlSet\\Services\\Win32sl
- \\SYSTEM\\CurrentControlSet\\Control\\VirtualDeviceDrivers\\VDD

**Tabella B-4 Chiavi del Registro di configurazione per la chiave ClientWORKS  
HKEY\_CURRENT\_USER**

---

HKEY_CURRENT_USER
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Uninstall \\ClientWORKS
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Uninstall\\CWSNMP1.0
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Uninstall\\LiveLINK1.0
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Uninstall\\SMART1.0
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Uninstall\\DMIPATH
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\ Digital DMI
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\ Digital SmartMonitor
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\Read BIOS
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\SNMP
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\CW SMARTMonitor
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\CW Shared
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\SecureOnClient
\\SOFTWARE\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Run\\Win32SL

---

---

## Riferimenti C

Una buona conoscenza dei concetti di base del sistema operativo e della rete è essenziale per sfruttare nel modo migliore le funzionalità di ServerWORKS Manager. Si consigliano i seguenti testi di riferimento.

### Bibliografia

---

Argomento	Ulteriori informazioni
DIGITAL UNIX	Network Administration e Network Programmer's Guide
Rilevamento degli oggetti della rete	Guida in linea, Capitolo 3 di questo manuale.
KCRCM	Il manuale KCRCM AlphaServer Remote Console Module Installation and User's Guide (EK-KCRCM-IN), inclusa nel prodotto KCRCM
Sistemi di monitoraggio	<u>The Simple Book</u> - An Introduction to Internet Management, Marshall T. Rose, pubblicato da Prentice Hall, 1991, seconda edizione 1994 SNMP, SNMPV2, and CMIP - The Practical Guide to Network - Management Standards, William Stallings, pubblicato da Addison Wesley, 1993

*continua*

---

## Riferimenti

<b>Argomento</b>	<b>Ulteriori informazioni</b>
Sistemi di monitoraggio (continuazione)	<u>Internetworking with TCP/IP</u> , Volume 2, Design, Implementation, and Internals, Douglas E. Comer e David L. Stevens, pubblicato da Prentice Hall, 1991 <u>Internetworking with TCP/IP</u> , Volume 1, Principles, Protocols, and Architecture, Douglas E. Comer, pubblicato da Prentice Hall, 1991, seconda edizione
Mylex GAM	Mylex Global Array Manager 2 Installation e User's Guide (ER-MYL02-IA), disponibili sul CD-ROM di ServerWORKS Manager nella sezione relativa alla documentazione
Novell NetWare	Novell's Guide to Multiprotocol Internetworking, Laura A. Chappell e Roger L. Spicer, pubblicato da Novell Press NetWare, The Professional Reference, terza edizione, pubblicato da News Rider Publishing, 1994
OpenVMS	TCP/IP Networking on OpenVMS Systems e OpenVMS System Manager's Manual
RSM	RSM Installation Guide (ER-PCDSC-IA) e RSM Station Software User's Guide (ER-PCDSM-UA) inclusi con il prodotto RSM
SCO UNIX	SCO OpenServer Handbook How to install, configure, and start using an SCO OpenServer system, pubblicato da The Santa Cruz Operation, 1995

*continua*

## Riferimenti

---

<b>Argomento</b>	<b>Ulteriori informazioni</b>
Invio di trap SNMP	Guida in linea, Capitoli 5 e 7 di questo manuale. The Simple Book - An Introduction to Internet Management, Marshall T. Rose, pubblicato da Prentice Hall, 1991, seconda edizione 1994 SNMP, SNMPV2, and CMIP - The Practical Guide to Network - Management Standards, William Stallings, pubblicato da Addison Wesley, 1993
Impostazione e ricezione di allarmi SNMP	Guida in linea, Capitolo 5 di questo manuale The Simple Book - An Introduction to Internet Management, Marshall T. Rose, pubblicato da Prentice Hall, 1991, seconda edizione 1994 SNMP, SNMPV2, and CMIP - The Practical Guide to Network - Management Standards, William Stallings, pubblicato da Addison Wesley, 1993 Internetworking with TCP/IP Volume 2 Design, Implementation, and Internals, Douglas E. Comer e David L. Stevens, pubblicato da Prentice Hall, 1991
SWCC	StorageWORKS Command Console Installation Guide (AA-R0HJB-TE), disponibile sul CD-ROM di ServerWORKS Manager nella sezione relativa alla documentazione
Windows 95	Microsoft Windows 95 Resource Kit, pubblicato da Microsoft Press, 1995

---

*continua*

## Riferimenti

Argomento	Ulteriori informazioni
Windows 95 SNMP	Microsoft Windows 95 Resource Kit, pubblicato da Microsoft Press, 1995
Windows NT	Windows NT Networking Guide - Windows NT Resource Kit, pubblicato da Microsoft Press
Servizio SNMP di Windows NT	Windows NT Networking Guide - Windows NT Resource Kit, pubblicato da Microsoft Press

## Sito web

Il seguente sito web può fornire informazioni aggiuntive su ServerWORKS:

<http://www.digital.com/info/alphaserver/sworks.html>

## Glossario

I termini che seguono vengono utilizzati di frequente nelle sezioni in cui si parla della gestione di rete e SNMP.

Termine	Definizione
Allarme	Un trap SNMP generato da un agente o un evento e attivato dai risultati scaturiti dal polling di un agente.
Allarme di soglia	Allarme che scatta quando un valore specificato nella finestra Soglia soddisfa una determinata condizione.
Allarme di stato	Allarme impostato sui processori o i dischi del server per indicare lo stato del dispositivo (opzioni attive, non funzionanti, avvertenze).
Cluster	<i>continua</i>

## Riferimenti

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
Data Collector	Processo della console di gestione per eseguire il polling di oggetti per i dati SNMP. Analizza i dati e genera allarmi oppure trasmette i dati ad applicazioni registrate, come System Browser.
DMI	Acronimo di Desktop Management Interface.
Errori di protocollo sconosciuto dell'interfaccia di rete	Il numero di pacchetti ricevuti tramite l'interfaccia e scartati perché il protocollo era sconosciuto o non supportato.
Errori in ingresso dell'interfaccia di rete	Il numero di pacchetti in ingresso contenenti errori che ne hanno impedito la consegna ad un protocollo di livello superiore.
Errori in uscita dell'interfaccia di rete	Il numero di pacchetti in uscita non trasmessi a causa di errori.
FAT	Acronimo di File Allocation Table (specificato nella pagina delle proprietà System Browser, File System).
Indirizzo IP	Un indirizzo di un oggetto in una rete. L'indirizzo standard è costituito da quattro numeri, ciascuno di valore inferiore a 255.
Interfaccia di rete	Comunicazione tra il sistema console di gestione e la rete, generalmente assicurata da schede di interfaccia di rete.
Intervallo di polling	Il tempo che intercorre tra le interrogazioni di polling di un dispositivo.
IP	Acronimo di Internet Protocol (v. anche TCP/IP).
Management Information Base (MIB)	Una specifica dati per la trasmissione di informazioni tramite il protocollo SNMP.
MIF	Acronimo di Management Information File. File di database che definisce la configurazione, i componenti hardware, i dispositivi di memorizzazione, i processori e la memoria di un determinato host.

## Riferimenti

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
MTU	Acronimo di Maximum Transmission Unit.
Nome di sistema	Il nome dell'oggetto sulla rete IP restituito dal server dei nomi o trovato nel file degli host sul sistema della console di gestione.
NOS	Acronimo di Network Operating System. Il sistema operativo e il protocollo utilizzati per garantire le comunicazioni tra gli oggetti di una rete.
NTFS	Acronimo di NT File System. File system utilizzato da Windows NT.
Pacchetti in ingresso dell'interfaccia di rete	Il numero di pacchetti consegnato ad un protocollo di livello superiore.
Pacchetti in ingresso ignorati dell'interfaccia di rete	Il numero di pacchetti in ingresso scartati, anche senza che fossero stati rilevati errori che ne impedivano la consegna ad un protocollo di livello superiore. Una possibile ragione per scartare questi pacchetti potrebbe essere la necessità di liberare spazio nel buffer.
Punto di montaggio	Il nome di livello più alto di un file system montato.
SNMP	Acronimo di Simple Network Management Protocol. Il protocollo applicativo che svolge i servizi di gestione di rete su Internet.
TCP/IP	Acronimo di Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Un insieme molto diffuso di protocolli di comunicazione software. TCP trasmette i dati attraverso una connessione tra applicazioni che girano sui diversi computer di una rete: IP controlla il modo in cui i pacchetti (unità di dati) vengono trasferiti tra i computer della rete.
Tempo di funzionamento del sistema	Il tempo in cui il sistema è rimasto attivo dopo l'avvio.
Trap SNMP	Un evento asincrono generato dall'agente e inviato al gestore SNMP.
Unità di allocazione	La dimensione in byte di una particolare unità di memorizzazione. Per esempio, le unità di allocazione per un disco sono tipicamente 512, 1024 o 2048 byte e a volte sono chiamate 'dimensione di blocco'.

*continua*

## Riferimenti

---

<b>Termine</b>	<b>Definizione</b>
Uso del file system	La percentuale del file system utilizzata (file system locali).
Uso della CPU	La percentuale media di tempo in cui il processore non è rimasto inattivo.
Valore di riabilitazione	Valore impostabile nella schermata Soglia per abilitare automaticamente un allarme scattato in precedenza.
Valore di soglia	Valore al quale scatta l'allarme (per es. 10000 pacchetti al secondo).

---

Riferimenti

## Indice analitico

---

### —A—

- Access, 7-14
- Adobe Acrobat reader, 3-16
- Affiancare oggetti, 4-10
- Agente di estensione SNMP DIGITAL, 2-4
- Agenti
  - controller RAID, 3-25
  - DIGITAL UNIX, 3-13
  - estensione, processo, 2-4
  - forniti con ServerWORKS, 3-12
  - funzione, 1-2
  - gestione di server, 3-12
  - Insight Manager, 3-12
  - installati sul sistema della Console, 3-13
  - installazione sulla console di gestione, 3-18
  - Minimal Health, 5-8
  - NetWare, 3-12
  - OpenVMS, 3-13
  - OS/2, 3-13
  - requisiti hardware, 3-6
  - requisiti software,, 3-7
  - SCO UNIX 5.x, 3-12
  - scopo, 2-3
  - versione 1.x, 5-7
  - versione 2.x, 5-8
  - Windows NT, 3-12
- Agenti DMI
  - forniti con ServerWORKS, 3-3
- Agenti DSM, A-4
- Agenti Minimal Health, 5-7
- Agenti SNMP
  - configurazione prima dell'installazione, 3-11
  - forniti con ServerWORKS, 3-3
- Agenti versione 1.x, 5-11
- Agenti versione 2.x, 5-11
- Aggiornamento
  - lista degli allarmi configurati, 5-5
- Aggiornamento degli allarmi, 5-5
- Alarm Configuration
  - ordinamento colonne, 5-4
  - schemi di visualizzazione, 5-2
- Allarmi, C-3
  - azioni di notifica, 5-12
  - configurazione, 5-6
  - creazione, procedura, 5-12
  - impostati da altre sorgenti, 5-4
  - impostazione dei criteri, 5-17
  - lista salvata, 5-4
  - messaggi di richiesta durante l'impostazione, 5-10
  - Minimal Health, 5-6
  - Minimal Health, cancellazione, 5-8
  - Minimal Health, visualizzazione, 5-4
  - modifica, 5-16
  - multipli sugli host, 5-7
  - SNMP Trap, 5-8
  - soglia del componente, 5-8
  - soglia del componente, procedura, 5-14

## Index

- stampa del rapporto, 4-20
- stato del componente, 5-8
- stato del componente, procedura, 5-12
- stato del sistema, 5-8
- stato di sistema, procedura, 5-15
- trap SNMP, procedura, 5-16
- visualizzati per host, 5-4
- Allarmi ambientali, 1-4
  - Novell NetWare, Minimal Health, 5-7
  - Windows NT, Minimal Health, 5-6
- Allarmi definiti dall'utente, 5-8
- Allarmi della console, 5-8
- Allarmi di soglia del componente, 5-8, 5-9
- Allarmi di stato del componente, 5-8, 5-9
- Allarmi di stato del sistema, 5-8, 5-12
- Allarmi di trap SNMP, 5-8, 5-12
- Allarmi multipli
  - su un host, 5-7
- Allarmi predefiniti. Vedere Minimal Health
- Allarmi, configurati
  - stampa della lista, 5-6
- Allarmi, definiti dall'utente
  - con le soglie, 5-10
- Allarmi, scattati
  - visualizzati nel Viewer di allarmi, 5-2
- Allarmi,configurati
  - sulla Console, visualizzazione, 5-4
- Allineare oggetti, 4-10
- APPL\_GR, 7-15
- APS PowerNet, 1-7
- Associazione
  - tipo di oggetto al MIB, 6-18
  - tipo di oggetto alle icone, 4-6
- Associazione di applicazione
  - notifica, 5-22
- Avvio della Console, 4-7
- Avvio di applicazioni
  - in modo contestuale, 7-5, 7-6
- Azione di notifica
  - e-mail, 5-20
- Azione di notifica tramite pager
  - procedura, 5-17
- Azione pager
  - risultati alla ricezione dell'allarme, 5-19
- Azione pager alfanumerico, 5-18
- Azione pager numerico, 5-18
- Azione paging
  - tempo di attesa predefinito, 5-19
- Azioni
  - Associa applicazione, 5-22
  - e-mail, 5-20
  - e-mail, requisito di profilo predefinito, 5-21
  - invio di messaggi pager, 5-17
- Azioni di notifica
  - pager, 5-18
- Azioni predefinite
  - applicazione da avviare, 7-6
- Azioni, associate a Minimal Health, 5-8

## —B—

- Barra degli strumenti, 4-6
  - cambiamento dei pulsanti, 4-6
- Barra degli strumenti di Alarm Configuration
  - (*illus.*), 5-3
- Barra dei menu, 4-4
- Barra di stato degli allarmi, 4-4
- Bitmap
  - nascondere, 7-2

## Index

ServerWORKS, posizione, 7-19  
Bitmap di esempio, 7-19

### —C—

Categorie  
degli allarmi, 5-12  
Chiusura di uno schema di rete o di una vista,  
4-7  
ClientWORKS, 1-7  
disinstallazione, 3-9  
Cluster  
aspetto su uno schema di rete, 4-14  
impostazione allarmi, 5-23  
informazioni sulle variabili MIB, 6-16  
nei rilevamenti, 4-11  
nella vista di Explorer, 4-14  
nella vista schema di rete, (*illus.*), 7-26  
requisiti software, 3-8  
rilevamento, 4-2  
rilevati, sullo schema di rete (*illus.*), 4-15  
Codifica con colore  
stato, 4-18  
Collegamenti  
visualizzare, nascondere, 4-9  
Colori  
modifica, 7-2  
Compaq ProLiant 2500, 7-18  
Compilazione dei MIB, 6-17  
Comportamento della finestra  
sugli schemi di rete, 7-2  
Comunicazione  
desktop, sistemi portatili, con  
ServerWORKS, 1-2  
Comunità Public, 4-11

Configurazione degli allarmi, 5-6  
Configurazione SNMP  
requisiti per ServerWORKS, 2-6  
Console di gestione, 2-3  
Contesto  
nell'applicazione, sul nodo, 7-5  
Controller RAID DIGITAL StorageWorks.  
*Vedere StorageWorks Command Console.*  
Copia di oggetti, tra le viste, 4-9

### —D—

Daemon  
NetView, 3-10  
ServerWORKS, 3-10, 6-19, 6-20  
Data Collector, 6-19, 6-20  
Database  
ManageWORKS, A-11  
mantenimento, A-10  
mantenimento delle versioni precedenti,  
3-11  
uso del precedente, 3-10  
versioni supportate, 3-11  
Database di ServerWORKS Manager, 7-14  
Database Utility  
per il ripristino delle tabelle del database, 7-  
17  
Dati OFFLINE, 6-4  
Dati storici  
raccolta, 6-10  
Dati storici di un nodo, 6-10  
DB Utility  
e la tabella di log degli allarmi, 7-17  
procedure, 7-17

## Index

Destinazioni di trap  
  configurazione per l'unità remota dalla Console, 7-34

Destinazioni trap  
  con DHCP, 2-8  
  specificazione, 7-31

Dettagli di allarme  
  visualizzazione, 4-19

DHCP, 2-8

DIGITAL OpenVMS  
  agenti in ServerWORKS, 3-3

DIGITAL ServerWORKS Manager.

DIGITAL UNIX, C-1  
  installazione agenti, A-1

Disposizione automatica di oggetti, 4-10

DMI, 1-2

Domain Name Server, 3-2

Domini, 7-9

Domini, Windows NT, 7-9

### —E—

Eliminazione di oggetti  
  in Windows NT, 4-10

Esercitazione  
  installazione, 3-16

Event Dispatcher  
  inoltro di trap, 7-37

Event Displatcher, 6-19, 6-20

Event Logger, 6-19, 6-20  
  problemi, B-3

Eventi non riconosciuti, B-3

EVT\_LOG, 7-15

Excel, 6-10

### —F—

Failover  
  impostazione allarme, procedura, 5-24  
  rilevamento dal Viewer di allarmi, 5-25  
  scelte del messaggio di allarme, 5-24

File batch  
  per modificare il Registro, (*es.*), 7-27

File di sfondo  
  per gli schemi di rete, 7-2

File poller.log, 7-12

File Report.txt, 4-17

Filtro degli allarmi, per la visualizzazione, 4-21

Finestra di Alarm Configuration  
  descrizione, 5-2

Finestra di Alarm Configuration (*illus.*), 5-3

Finestra MIB Browser (*illus.*), 6-14

Finestra System Browser (*illus.*), 6-3

Frequenza di polling  
  per allarmi, 5-14

### —G—

Gestione di gruppo  
  oggetti, 7-4

Global Array Manager. Vedere Mylex GAM

Grafici  
  come visualizzazione delle condizioni, 6-2  
  navigazione nei dati storici, 6-11

Griglia  
  visualizzare e nascondere, 4-9

Gruppi di MIB  
  registrazione, 7-20

## Index

Gruppi MIB  
  assegnazione a un oggetto, 7-21

Gruppo  
  SNMP (*def.*), 7-4

Gruppo ambiente  
  di System Browser, contenuto, 6-4

Gruppo di memorizzazione  
  di System Browser, contenuto, 6-4

Gruppo rete  
  di System Browser, contenuto, 6-4

Gruppo sistema  
  di System Browser, contenuto, 6-4

**—H—**

Host DIGITAL  
  System Browser per, 6-2

Host Resource MIB (RFC1514), 2-2

HyperTerminal  
  usato con RMC, 3-14

**—I—**

Icona croce rossa, 5-4

Icona di campana  
  per segnalare gli allarmi configurati, 5-4  
  per segnalare gli allarmi scattati, 4-3

Icona nella barra delle applicazioni, 6-18, 6-19, 6-20

Icona punto esclamativo, 5-4

Icone  
  allarmi di Minimal Health su host, 5-4  
  host con qualunque allarme, 5-4  
  host mai interrogato per gli allarmi, 5-4  
  nella vista di Explorer, 4-4

  nella vista schema di rete, 4-3

Importazione  
  in Excel, dal Viewer di allarmi, 4-21

Impostazioni della posta di MS Exchange, 5-21

Indirizzo MAC, 3-2

Informazioni storiche  
  in System Browser, 6-2

Inoltro di trap, 2-6, 7-37  
  definizione, 7-37

Insight Manager, 7-5

Installazione  
  chiusura di altri programmi, 3-10  
  ClientWORKS, 3-13, 3-24  
  Documentazione, 3-27  
  e privilegi dell'amministratore, 3-9  
  Esercitazione, 3-27  
  kit, 3-16  
  linee guide per tutti i componenti, 3-15  
  Mylex GAM, 3-26  
  non completata, 3-10  
  operazioni eseguite successivamente, 3-27  
  RCM, 3-14  
  requisiti per l'amministratore NT, 3-9  
  RSM, 3-13, 3-26  
  scelta delle directory predefinite, 3-9  
  selezione della lingua, 3-9  
  sequenza di installazione dei componenti, 3-8  
  ServerWORKS Console, 3-21  
  su Windows 95, 3-20

  ServerWORKS Console, su Windows NT 4.0, 3-19

  software degli agenti ServerWORKS Manager, 3-17

## Index

StorageWORKS, 3-25  
Integrazione  
  con programmi di gestione aziendale, 3-11  
  MIB, 1-4  
  risultati, 1-6  
IP Discovery  
  costruzione degli schemi di rete, 4-2  
  rapporti stampati, 4-16  
  spiegazione, 4-11  
IPREPORT, 4-16

### —K—

KCRCM, C-1

### —M—

Management Information Base, 2-2  
ManageWORKS  
  aggiornamento, A-9  
Manuale  
  in linea, 3-16  
Maschere di rete  
  scelta per i rilevamenti, 7-9  
Menu Strumenti  
  personalizzazione, 7-3  
Messaggi pager  
  contenuto, 5-18  
Messaggio Current Controller, 5-24  
Messaggio Not Current Controller, 5-24  
MIB  
  definizione delle variabili, 7-21  
  dettagli delle variabili, 7-21  
  funzioni, 2-2  
  modifica di variabili, 7-13

  origine delle variabili SNMP, 5-12  
  parametri, 6-12  
  variabili, 6-12  
  variabili, modifica, 6-13  
  variabili, ricerca nelle liste, 7-22  
  visualizzare le descrizioni delle variabili,  
    6-15  
  visualizzazione del contenuto, 6-15  
MIB Browser  
  avvio, 6-12  
  operazioni, 6-12  
  visualizzazione dei dati di cluster, 6-16  
MIB Compiler, 6-17  
MIB Enroller, 6-18  
MIB II, 6-13  
MIB Profiler, 6-18  
MIB\_CLAS, 7-15  
MIB\_DESC, 7-15  
MIB\_NAME, 7-15  
MIB\_PROF, 7-15  
MIB\_TABL, 7-15  
Microsoft Access  
  conflitto di versione, 3-11  
Microsoft Excel, 6-10  
MIF Browser, 6-17  
Minimal Health  
  allarmi, 5-6  
  visualizzazione per più host, 5-8  
  
  descrizione, 1-4  
  disabilitazione e abilitazione, 5-7  
  funzionamento, 5-7  
  installazione, 5-7  
  modello, 5-23

## Index

- nomi delle azioni, 5-23
  - specifica, 5-23
- Modem
  - configurazione, B-4
- Modifica
  - configurazione di rete, polling, 7-13
  - di oggetti, in modo permanente mediante file batch, 7-28
  - nomi globali, 7-13
  - numeri di registrazione FRU, 6-6
  - proprietà degli oggetti, 7-13
  - tipi di oggetti, 7-13
  - variabili MIB, 6-18
- Modifica criteri di protezione, 7-33
- Modifica degli allarmi, 5-16
- Monitoraggio intelligente, 1-4
- Motivi di sfondo, 7-19
- Mylex GAM, 1-7
  - maggiori informazioni, C-2
- N—
- Nascondere i nodi, 7-2
- Navigare
  - nelle viste, 4-8
- Navigatore
  - uso del, 4-8
- NetView
  - chiusura per installare ServerWORKS, 3-10
- NetWare
  - agenti in ServerWORKS, 3-3
- Nodi generici
  - nei rilevamenti, 4-11
- Nome di comunità
  - ricezione di trap, 2-6
  - Nome di comunità Public, 2-7, 7-37
  - Nomi di comunità, 2-7, 7-34
    - in IP Discovery, 4-11
    - in NT, 2-7
    - per la sicurezza SNMP, 7-29
    - predefinito, 7-37
  - Nomi di nodo
    - specifica in System Browser, 6-5
  - Nomi globali
    - modifica, 7-13
  - Notifica allarme
    - e-mail, 5-21
  - Notifica allarme via e-mail, 5-20
  - Notifica di allarme
    - azioni, frequenza, 5-17
  - Notifica di allarme Associa applicazione, 5-22
  - Notifica tramite pager
    - procedura, 5-18
  - Novell NetWare, C-2. *Vedere anche NetWare.*
  - Novell NetWare Server Manager, 8-4
  - Novell NetWare, gestione server, 4-2
  - NT Server Management, 4-2
    - rilevamento, 8-2
  - Numeri di registrazione, 6-6
  - Numeri FRU, 6-6
  - Numero di terminale, 5-18
  - Numero PIN, 5-18
- O—
- OBJ\_DEF, 7-15
- OBJ\_IP, 7-15
- OBJ\_SNMP, 7-15

## Index

### Offline

- nodi, visualizzazione in System Browser, 6-10

### Oggetti

- eliminazione, 4-10
- gestione di gruppo, 7-4
- inserimento manuale in uno schema di rete, 7-23
- manipolazione del layout negli schemi di rete, 4-9
- nomi, 7-19
- rilevati da ServerWORKS, 1-3
- rimozione, 4-10
- selezione di bitmap, 7-19
- sotto un oggetto principale, 4-4
- Unknown.Type, 7-25
- visualizzazione delle proprietà, 7-13

### Oggetti cluster

- espansione, 4-2

### Oggetti IP

- rilevamento, 4-2

### Oggetti multi-vendor, 1-1

### Oggetti server

- rilevamento, 4-2

### Oggetti SNMP

- rilevamento, 4-2

### Oggetto radice, 8-2

### OpenVMS, C-2

- installazione degli agenti, A-2

### OpenVMS Management Station, 3-11, A-9

### Operazione Trap, 2-3

### Operazioni Get, 2-3

### Operazioni in background

- ServerWORKS, 3-10

### Operazioni Set, 2-3

- in MIB Browser, 6-12

### Operazioni SNMP, 2-3

### Ora d'attesa predefinita del pager, 5-19

### Ordinamento

- allarmi configurati, 5-4
- allarmi, nel Viewer di allarmi, 4-19

### OS/2

- installazione degli agenti, A-6

### OS/2 Warp 3.0

- agenti in ServerWORKS, 3-4

## —P—

### Pacchetti di rete in ingresso, 5-11

### Pacchetti di rete in uscita, 5-11

### PagerWaitTime, 5-20

### Pagina delle proprietà dei criteri, 5-17

### PCMGR.mdb, 7-14

### Personalizzazione

- viste, schemi di rete, 7-2

### Ping, 6-19

### POLEDIT.EXE, 7-33

### Poller, 6-19

### Polling

- creazione del gruppo di gestione, 7-11
- frequenza, degli allarmi, 5-12, 5-13
- parametri di gruppo, 7-11
- per gruppo, 6-19, 7-10

### Porta Comm, B-4

### Porta trap SNMP, 2-5

### Primo rilevamento, 4-11

### Priorità

- degli allarmi, 5-12, 5-13

## Index

- per allarmi, 5-14
- Processi in background, 6-18, 6-19, 6-20
  - avvio automatico, 3-22
- Profilo e-mail, 5-20
  - impostazione in Exchange, 5-21
- Profilo Impostazioni MS Exchange, 5-20
- Profilo predefinito
  - MS Exchange, 5-21
- Programmi di gestione, 2-3
- Programmi di gestione aziendale
  - integrazione con ServerWORKS, 1-4, 3-23
- Pulsanti di interrogazione
  - modifica, 6-15

### —R—

- Raccolta dati
  - in System Browser, 6-5
- Raccolte, 4-3, 7-9
- Rapporti di IP Discovery, 4-16
- Rapporto di IP Discovery
  - stampa, 4-17
- Rapporto indirizzo IP, 4-17
  - stampa, 4-17
- Rappresentazione grafica, 6-7
- Registrazione del grafico
  - procedura, 6-9
- Registro
  - modifica per il rilevamento di nuovi oggetti, 7-26
- Registro di log
  - problemi, B-3
- Relazioni di fiducia, NT, 3-2
- Remote Server Manager (RSM), 1-7
- Requisiti di protocollo TCP/IP, 3-5, 3-7
- Requisiti hardware
  - agenti, 3-6
  - per la Console, 3-4
- Requisiti software
  - agenti, 3-7
  - cluster, 3-8
  - ServerWORKS, 3-5
- Reset, 5-11
- RFC1213, 6-13
- Ricerca
  - di sottoreti, su uno schema di rete, 4-8
- Richieste ICMP, 6-19
- Richieste IP, 6-19
- Riga di comando
  - azione Associa applicazione, 5-22
- Righe di comando
  - specificazione per le applicazioni, 7-6
- Rilevamenti
  - successivi, 4-13
- Rilevamento
  - cluster, 4-2, 4-14
  - oggetti IP, 4-2
  - oggetti NetWare, 4-2
  - oggetti SNMP, 4-2
  - tempo richiesto, 4-13
- Rilevamento di oggetti NT, 4-2
- Rilevamento di reti
  - procedura, 4-11
- Rimozione di oggetti, 4-10
- Risoluzioni problemi, B-1
- RMC, 1-7
  - installazione, 3-14
  - sistemi supportati, 3-14

## Index

- Router
    - nei rilevamenti, 4-11
  - RSM, C-2
    - installazione, 3-14
- S—
- Salvataggio degli schemi di rete, 4-3
  - Salvataggio di allarmi, 5-5
  - Scala, 7-2
  - Schema di rete di IP Discovery, 4-3
  - Schemi di rete
    - eliminazione, 4-3
    - espansione e contrazione, 4-4
    - inserimento di oggetti negli, 4-3
    - modifica, 4-3
    - oggetti con allarme, 4-3
    - personalizzati, 7-3
    - salvataggio, 4-3
    - uso per trovare oggetti specifici, 4-3
    - viste logiche, 7-3
  - Schemi di rete (*illus.*), 4-3
  - SCO UNIX, C-2
    - agenti in ServerWORKS, 3-3
  - Server DNS, 2-8, 3-2
  - ServerWORKS
    - chiusura per l'installazione, 3-10
    - daemon, 3-10
    - requisiti di configurazione di rete, 3-2
    - requisiti hardware della console, 3-4
    - requisiti software della console, 3-5
  - ServerWORKS Explorer
    - con il rilevamento NetWare, 8-4
    - con il rilevamento NT Server Management, 8-2
  - ServerWORKS Manager
    - agenti di estensione, 2-2
    - aggiornamento da ManageWORKS, A-10
    - impossibilità di avvio, B-1
    - integrazione con i prodotti di gestione aziendale, 1-3
    - vantaggi, 1-2
  - Servizio DMI, 6-17
  - Servizio SNMP
    - avvio impossibile, B-3
    - installazione su Windows 95, 7-32
    - installazione su Windows NT, 7-29
    - nome di destinazione non valido, B-4
  - Sicurezza SNMP, 7-29
  - Sistema
    - statistiche vitali, 7-3
  - Sistemi Alpha
    - installazione degli agenti SNMP, A-8
    - restrizioni sugli agenti SNMP, A-7
  - sistemi desktop, 1-1
  - SNMP, 1-2, 1-3, 2-2, C-4
    - autenticazione, 2-7
    - configurazione sui sistemi, 2-5
    - configurazione, in Windows 95, 7-32
    - funzione di comunicazione, 2-5
  - SNMP sysDescr, 7-25
  - SNMP sysObjectID, 7-24, 7-25
  - Soglie
    - agenti versione 1.x, 5-7
    - degli allarmi, 5-14
    - impostazione di più trap, 5-11
    - operatori relazionali per, 5-10

## Index

- su più unità, 5-10
- versioni differenti degli agenti, 5-10
- Sottoreti
  - nei rilevamenti, 4-11
- Spazi vuoti, nei grafici, 6-10
- Specificazione dei nomi di nodo
  - in System Browser, 6-5
- Spostamento di oggetti, nello schema di rete, 4-9
- Stack di protocollo SNMP
  - uso da parte di ServerWORKS, 1-3
- Stampanti
  - rilevamento, 7-8
- Stati
  - degli allarmi, 5-12, 5-13
- Stato
  - della rete, indicazioni visive nelle viste, 4-18
  - di oggetti, colori assegnati in base allo stato, 4-18
  - di oggetti, nella barra di stato, 4-19
- StorageWorks Command Console, 3-25
- svrSystemDescr, 4-11
- SWCC. *Vedere StorageWorks Command Console.*
  - maggiori informazioni, C-3
- System Browser, 6-2, 6-5
  - dettagli disponibili, 6-4
  - visualizzazione di più host, 6-6

### —T—

- Tabella log degli allarmi, 7-17
- Tabelle del database
  - contenuto, 7-14
- Tavolozza, 4-6

- Tavolozza del Viewer schema di rete, 4-6
- Timer WatchDog
  - su server DIGITAL, 3-28
- Tipi di oggetti
  - definizione di nuovi, 7-18
  - modifica, 7-13
  - personalizzati, per la rete, 7-18
- Tipi di oggetto
  - associazione di Unknown.Type a un tipo di oggetto conosciuto, 7-25
  - personalizzati, 7-18
  - stampanti, 7-8
- Tipo di oggetto
  - nella vista schema di rete, (diagr.), 7-26
- TME 10 NetView, 3-10
- Trap
  - configurazione delle destinazioni, 2-8
  - identificazione in base alla rete, 2-8
  - requisiti, 2-8
- Trap multipli
  - su più unità, agenti diversi, 5-11
- Trap SNMP
  - configurazione corretta, 5-9
  - inoltro, 5-9
  - lunghezza del nome di comunità, B-3
- TRAP\_ENT, 7-15

### —U—

- Uscita
  - da ServerWORKS, tutti i processi, 4-7
  - da uno schema di rete o da una vista, 4-7
- Utility DB, 7-17
- Utility NetWare, 8-6

## Index

### —V—

Valore di polling  
  reset, 5-11

Variabile di ambiente  
  TEMP, 3-9

Variabili MIB  
  visualizzazione, 6-15

Variabili MIB di cluster  
  prefissi, 6-16

Variabili MIB II, 6-12

Verifica degli allarmi, 4-19

Viewer di allarmi  
  *(illus.)*, 4-20  
  uso per controllare gli allarmi, 4-19

Virgole  
  utilizzate nella composizione del numero, 5-19

Vista di Explorer, 4-2  
  caratteristiche, 4-3

Vista di ServerWORKS Explorer. Vedere Vista di Explorer

Viste  
  chiusura, 4-7  
  Explorer, 4-2  
  fuori della finestra, 4-8  
  navigazione, 1-6  
  ridimensionamento, 4-8

  scelte, 1-2  
  uscita dalle, 4-7

Visualizzare e nascondere la griglia, 4-9

Visualizzatore eventi NT  
  uso per rintracciare gli allarmi, 7-40

Visualizzazione  
  dati storici, 6-11  
  dati, su diversi nodi, 6-5

Visualizzazione allarmi  
  configurati, per host, 5-4  
  scattati negli schemi di rete, 4-3

Visualizzazione dati  
  su diversi nodi, 6-6

Visualizzazione degli allarmi  
  aggiornamento della lista, 5-5

### —W—

WatchDog Timer  
  disabilitazione, 3-28  
  su UNIX, 3-29

Windows 95  
  agenti in ServerWORKS, 3-3

Windows NT  
  agenti in ServerWORKS, 3-3  
  e ServerWORKS, 3-2  
  privilegi dell'amministratore per installare ServerWORKS, 3-9  
  requisiti per l'amministratore, 3-2

Index