




Dell Command | Monitor Versione 9.1.1

Guida dell'utente



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

-  **N.B.:** Un messaggio di N.B. indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del computer.
-  **ATTENZIONE:** Un messaggio di ATTENZIONE indica un danno potenziale all'hardware o la perdita di dati, e spiega come evitare il problema.
-  **AVVERTENZA:** Un messaggio di AVVERTENZA indica un rischio di danni materiali, lesioni personali o morte.

Copyright © 2008 - 2015 Dell Inc. Tutti i diritti riservati. Questo prodotto è protetto dalle leggi sul copyright e sulla proprietà intellettuale internazionali e degli Stati Uniti. Dell e il logo Dell sono marchi registrati di Dell Inc. negli Stati Uniti e/o in altre giurisdizioni. Tutti gli altri marchi e nomi qui menzionati possono essere marchi registrati delle rispettive società.

2016 - 04

Rev. A00


Sommario

1 Introduzione.....	5
Panoramica di Dell Command Monitor.....	5
Dell Command Monitor Architettura di.....	6
Novità in questa versione.....	7
Caratteristiche.....	7
Supporto dello schema CIM 2.17.....	7
Configurazione del BIOS.....	8
Sicurezza di WMI.....	8
Segnalazione degli eventi.....	8
Arresto remoto.....	8
Accesso alle informazioni.....	8
Informazioni dettagliate sulle risorse.....	8
Configurazione di attivazione remota.....	8
Modifica remota delle impostazioni di sistema.....	8
Integrità e stato del sistema.....	9
Monitoraggio e generazione di avvisi di RAID per controller Intel e LSI.....	9
Monitoraggio e trap per SNMP.....	9
2 Standard e protocolli.....	10
Panoramica della tecnologia CIM, SNMP, WMI e WSMAN.....	10
CIM.....	10
SNMP.....	10
WMI.....	11
WSMAN.....	12
PowerShell.....	12
3 Requisiti di sistema.....	13
Requisiti hardware.....	13
Requisiti software.....	13
4 Scenari utente.....	14
Scenario 1: gestione delle risorse.....	14
Integrazione di SCCM.....	14
Scenario 2: gestione della configurazione.....	15
Scenario 3: monitoraggio dell'integrità.....	15
Monitoraggio degli eventi di sistema tramite l'indicazione del Visualizzatore di eventi di Windows o di CIM.....	15
Scenario 4: profili.....	16

Profilo batteria.....	16
Profilo di gestione del BIOS.....	16
Controllo dell'avvio.....	16
Base Desktop Mobile.....	17
Record del registro.....	17
Risorsa fisica.....	17
Profilo di memoria di sistema.....	17
5 Uso di Dell Command Monitor.....	18
Impostazione dell'intervallo di polling.....	18
Creazione di rapporti sullo stato del RAID.....	18
Monitoraggio dei sistemi client.....	19
Rilevamento delle unità del formato avanzato.....	19
Configurazioni di avvio.....	19
DCIM_BootConfigSetting.....	19
DCIM_BootSourceSetting.....	20
DCIM_OrderedComponent.....	20
Modifica della sequenza di avvio utilizzando il metodo ChangeBootOrder.....	20
Impostazione degli attributi del BIOS.....	21
6 Domande frequenti.....	22
Come si trova l'ordine di avvio (sequenza) della configurazione di avvio utilizzando la proprietà DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence?.....	22
Come si modifica l'ordine di avvio?.....	22
Come si disabilitano i dispositivi di avvio?.....	22
Appare un messaggio di errore di accesso quando mi collego allo spazio dei nomi con wbenmtest. In che modo posso risolverlo?.....	22
Come posso eseguire gli script di TechCenter senza alcun problema?.....	23
Come si impostano gli attributi del BIOS?.....	23
Dell Command Monitor supporta il monitoraggio dell'archiviazione e dei sensori?.....	23
Può Dell Command Monitor essere integrato in altre console/applicazioni?.....	24
È possibile importare le classi in SCCM per l'inventario?.....	24
Dove si trova il file SCCM OMCI_SMS_DEF.mof?.....	24
7 Risoluzione dei problemi.....	25
Impossibile eseguire la connessione remota a Strumentazione gestione Windows.....	25
Errore di installazione.....	26
8 Come contattare Dell.....	27
Altri documenti che potrebbero essere necessari.....	27
Accesso ai documenti dal sito di supporto Dell.....	27

Introduzione

Client Instrumentation si riferisce alle applicazioni software che consentono la gestione remota di un sistema client. L'applicazione software di Dell Command | Monitor abilita la gestione in remoto utilizzando i programmi applicativi per accedere alle informazioni di sistema del client aziendale, monitorare lo stato, o modificare lo stato del sistema, come ad esempio arrestando il sistema in remoto. Dell Command | Monitor utilizza dei parametri principali del sistema attraverso le interfacce standard consentendo agli amministratori di gestire l'inventario, monitorare l'integrità del sistema, e raccogliere le informazioni dei sistemi client aziendali implementati. Questo documento fornisce una panoramica di Dell Command | Monitor e delle sue funzioni.

 **N.B.:** Dell Command | Monitor era precedentemente Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI). Dopo la versione 8.2.1 di OMCI, è ridenominato come Dell Command | Monitor.

Panoramica di Dell Command | Monitor

Dell Command | Monitor gestisce i sistemi client utilizzando lo standard Common Information Model (CIM) e Simple Network Management Protocol (SNMP), che sono i protocolli di gestione. Questo riduce il costo totale di proprietà, migliora la sicurezza e fornisce un approccio olistico alla gestione di tutti i dispositivi presenti in una rete, tra cui client, server, storage, networking e dispositivi software.


Utilizzando CIM è possibile accedere a Dell Command | Monitor tramite servizi Web per Standard di gestione (WSMAN).

Dell Command | Monitor contiene la serie fondamentale del driver che raccoglie le informazioni del sistema client da fonti differenti, tra cui il BIOS, CMOS, il BIOS della gestione del sistema (SMBIOS), System Management Interface (SMI), il sistema operativo, Interfaccia di programmazione delle applicazioni (API), Dynamic-Link Library (DLL) e le impostazioni del registro. Dell Command | Monitor recupera queste informazioni attraverso l'interfaccia CIM Object Manager (CIMOM), pila della Strumentazione gestione Windows (WMI), o agente SNMP.

Dell Command | Monitor consente agli amministratori IT di raccogliere informazioni sulle risorse in remoto, modificare impostazioni CMOS, ricevere notifiche proattive sulle potenziali condizioni di errore e ricevere avvisi relativi alle potenziali violazioni della sicurezza. Questi avvisi sono disponibili come eventi nel registro degli eventi, indicazione CIM o ricevute sotto forma di trap SNMP dopo l'importazione del file MIB (Management Information Base) e il suo monitoraggio.

Dell Command | Monitor viene utilizzato per raccogliere l'inventario delle risorse dal sistema, tra cui le impostazioni del BIOS, attraverso implementazione di CIM o agente SNMP. Può essere integrato in una console come Microsoft System Center Configuration Manager accedendo direttamente alle informazioni CIM, o tramite altri fornitori di console che hanno implementato l'integrazione di Dell Command | Monitor. Inoltre, è possibile creare script personalizzati per individuare principali aree di

interesse. È possibile utilizzare questi script per monitorare l'inventario, le impostazioni del BIOS e l'integrità del sistema.

 **N.B.:** L'installazione predefinita non abilita il supporto per SNMP. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione del supporto SNMP, consultare la *Guida di installazione di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Dell Command | Monitor Architettura di

Dell Command | Monitor Il provider di dati di raccoglie i dati di informazioni di sistema client e archivia le informazioni nel formato Extensible Markup Language (XML). Il gestore dei dati è un servizio che carica questi provider in base alla richiesta. Dell Command | Monitor Il livello del provider CIM di astrae l'interfaccia da diverse implementazioni di CIMOM. L'input è una combinazione di dati XML e XSL (Extensible Stylesheet Language) in formato proprietario, mentre l'output è un'istanza di oggetto CIM basata su profili di gestione. Il WSMAN che funge da protocollo di canale, richiede i dati da CIMOM e li trasmette alla console.

L'architettura di Dell Command | Monitor presenta diversi livelli che sono integrati con la pila di Windows Management Instrumentation (WMI) di Microsoft:

- Livello di applicazione di WMI - È costituito da applicazioni di gestione, strumenti di gestione basati su standard e applicazioni WMI quali Microsoft SMS, LANDesk e strumenti WMI. Le applicazioni in questo livello sono i consumatori dei dati di gestione del sistema forniti da Dell Command | Monitor. Queste applicazioni richiedono informazioni sui client e inviano avvisi tramite l'Object Manager (CIMOM) di WSMAN/CIM.
- Provider di WMI CIM - È disponibile sotto CIMOM e contiene due provider CIM, che vengono registrati con il CIMOM:
 - Il provider di istanza o metodo implementa un'interfaccia che consente operazioni di utilità, come creare, eliminare, modificare ed eseguire query.
 - Il provider di indicazione implementa un'interfaccia per indicazioni (eventi) di WMI. Quando CIMOM riceve una richiesta di informazioni, instrada la richiesta al provider appropriato. Tutti i provider sono presenti in questo livello e forniscono informazioni sui dispositivi di sistema. I provider inviano richieste di applicazione di gestione dal CIMOM al router dei dati.
- Gestore di dati - Carica provider dei dati in base alla richiesta dal livello superiore.
- Provider di dati - Raccoglie informazioni di sistema come hardware, driver e dati di sistema operativo e li archivia in formato XML proprietario.

L'architettura di Dell Command | Monitor presenta diversi livelli aggiuntivi che sono integrati con la pila di SNMP:

- Agente SNMP - Mostra i dati ricevuti dal gestore dei dati come le tabelle e le trap SNMP.
- MIB - I file MIB archiviano informazioni sulle tabelle SNMP, gli attributi e le trap disponibili.

Ad esempio, una console di gestione nel livello di applicazione WMI richiede le informazioni disponibili del processore in un sistema client. Il livello di applicazione WMI invia la richiesta tramite la rete al CIMOM sul sistema del client. Il CIMOM passa la richiesta al Dell Command | Monitor Provider CIM e gestore dei dati. Il gestore dei dati carica il provider dei dati corrispondenti, che riceve le informazioni e le memorizza in un formato proprietario. Le informazioni vengono quindi restituite (tramite lo stesso percorso in ordine inverso) alla console di gestione.

Novità in questa versione

- Supporto per il nuovo sistema operativo: Windows 10 IoT Enterprise LTSC
- Supporto per una nuova piattaforma: Dell Edge Gateway serie 5000
- Supporto per i nuovi attributi riportati di seguito:
 - Ripristino del BIOS
 - Bus CAN
 - Modulo I/O
 - Dispositivi audio integrati
 - Conteggio core processore
 - 3 porte seriali
 - 4 porte seriali
 - 5 porte seriali
 - 6 porte seriali
 - Capsula UEFI

Per ulteriori informazioni sui token, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuite/manuals.

Caratteristiche

Le principali caratteristiche di Dell Command | Monitor sono:

- Supporto dello schema CIM 2.17
- Configurazione del BIOS
- Sicurezza di WMI
- Segnalazione degli eventi
- Arresto remoto
- Accesso alle informazioni di sistema utilizzando il protocollo WMI-CIM, WSMAN e SNMP
- Compilazione di informazioni dettagliate sulle risorse.
- Configurabilità di attivazione remota
- Modifica remota delle impostazioni di sistema
- Il monitoraggio dello stato di integrità del sistema e stato dei rapporti
- Monitoraggio e generazione di avvisi del RAID per controller Intel e LSI.
- Monitoraggio e trap per SNMP

Supporto dello schema CIM 2.17

Dell Command | Monitor è conforme allo schema CIM 2.17 e include due provider di WMI:

- Provider indicazione o agente di polling di WMI
- Istanza o provider metodo di WMI

Configurazione del BIOS

Dell Command | Monitor consente di configurare un BIOS di sistema, inclusa la gestione del suo ordine di avvio.

Sicurezza di WMI

WMI fornisce l'autenticazione dell'utente prima di concedere l'accesso ai dati e ai metodi del CIM. I privilegi di accesso vengono applicati dalla sicurezza di DCOM (Distributed Component Object Model) e CIMOM. L'accesso completo o limitato è concesso agli utenti su una base per spazio dei nomi. Non vi è alcuna sicurezza di implementazione della classe o a livello di proprietà. Per impostazione predefinita, gli utenti che sono membri del gruppo di amministratori hanno accesso locale e remoto completo a WMI.

È possibile configurare la sicurezza WMI utilizzando il controllo WMI disponibile nella console di Gestione computer nella sezione Servizi e Applicazioni. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Controllo WMI**, quindi fare clic su **Proprietà**. È possibile configurare la sicurezza specifica per spazio dei nomi dalla scheda **Sicurezza**. È inoltre possibile avviare **Controllo WMI** dal menu **Start** o dalla **CLI**, eseguendo `wmimgmt.msc`.

Segnalazione degli eventi

Dell Command | Monitor rileva eventi sui sistemi Dell e avvisa l'utente locale e l'amministratore di rete di potenziali guasti, modifiche della configurazione e aperture del telaio. Questi eventi vengono visualizzati da un'applicazione di gestione dei sistemi come OpenManage Essentials (OME).

Arresto remoto

Dell Command | Monitor supporta l'arresto e il riavvio remoti del sistema.

Accesso alle informazioni

Dell Command | Monitor consente l'accesso alle informazioni di sistema come revisione del BIOS e modello di sistema tramite WMI che utilizza CIM. Può essere usato anche il protocollo WSMAN per l'accesso a queste informazioni tramite WMI.

Informazioni dettagliate sulle risorse

Dell Command | Monitor fornisce l'accesso a informazioni dettagliate sull'inventario come processori, dispositivi PCI e batterie.

Configurazione di attivazione remota

Dell Command | Monitor supporta la configurazione delle impostazioni di attivazione remota. L'attivazione remota è una funzione del sistema client e della scheda di interfaccia di rete (NIC).

Modifica remota delle impostazioni di sistema

Dell Command | Monitor consente agli amministratori di recuperare e configurare le impostazioni del BIOS di client aziendali come la configurazione delle porte USB, un ordine di avvio e le impostazioni delle NIC.

Integrità e stato del sistema

Dell Command | Monitor monitora l'integrità del sistema come lo stato della ventola, e segnala lo stato attraverso le voci del registro eventi NT e gli eventi CIM.

Monitoraggio e generazione di avvisi di RAID per controller Intel e LSI

Monitoraggio e invio di avvisi per controller RAID Intel e LSI per le sue unità fisiche e logiche.

Monitoraggio e trap per SNMP

Dell Command | Monitor conferma a SNMP v1 e supporta il monitoraggio di attributi e trap di sistema.

Standard e protocolli.

Dell Command | Monitor utilizza la Strumentazione gestione Windows (WMI) di Microsoft e abilita i protocolli Web Services-Management (WSMAN). Dell Command | Monitor utilizza Simple Network Management Protocol (SNMP, Protocollo di gestione di rete semplice) per descrivere numerose variabili del sistema.

Panoramica della tecnologia CIM, SNMP, WMI e WSMAN

Il Desktop Management Task Force (DMTF) è il corpo di standard riconosciuti del settore che porta allo sviluppo, all'adozione e all'unificazione degli standard di gestione (inclusi CIM e ASF), e le iniziative per desktop, aziendali e degli ambienti Internet.

CIM

La CIM, creata dal DMTF come parte dell'iniziativa della Gestione dell'impresa basata sul Web (WBEM), fornisce una visualizzazione unificata di oggetti fisici e logici nell'ambiente gestito.

I seguenti sono dettagli importanti di CIM:

- CIM è un modello di dati orientato sugli oggetti, utilizzato per descrivere le informazioni di gestione. CIM descrive il modo in cui i dati vengono organizzati, non necessariamente il modello di trasporto utilizzato per il trasporto dei dati. Il metodo di trasporto più diffuso è WMI.
- Le applicazioni di gestione compatibili con CIM raccolgono le informazioni provenienti da una vasta gamma di oggetti e dispositivi CIM, inclusi sistemi client e server, dispositivi dell'infrastruttura di rete e applicazioni.
- La specifica CIM descrive in dettaglio le tecniche di mapping per una migliore compatibilità con altri protocolli di gestione.
- Il modello di dati CIM riassume e descrive tutti gli elementi in un ambiente di rete. Lo schema CIM fornisce le descrizioni dei modelli di dati correnti e organizza la rete in una serie di oggetti gestiti, tutti correlati tra loro e ampiamente classificati.
- Lo schema CIM viene definito dal file Managed Object Format (MOF), che fornisce un modello standardizzato per descrivere le informazioni di gestione tra i client in un sistema di gestione. Il file MOF non è vincolato a un'implementazione specifica e consente lo scambio di informazioni di gestione tra diversi sistemi di gestione e i client.

SNMP

SNMP è una soluzione ampiamente accettata utilizzata per gestire i dispositivi su reti IP (Internet Protocol). SNMP è sviluppato e gestito da Internet Engineering Task Force (IETF). Dell Command | Monitor accede alle informazioni e monitora i sistemi client tramite SNMP. I dispositivi che supportano in genere SNMP includono router, switch, server, workstation e la maggior parte dei componenti hardware. SNMP è costituito da una serie di standard per la gestione di rete, tra cui un protocollo di livello dell'applicazione, uno schema di database, e una serie di oggetti di dati. SNMP espone i dati di gestione

sotto forma di variabili nei sistemi gestiti, che descrivono la configurazione del sistema. Queste variabili possono quindi essere interrogate mediante la gestione delle applicazioni.

SNMP non definisce quali informazioni (quali variabili) dovrebbe offrire un sistema gestito. Piuttosto, SNMP utilizza una struttura espandibile, in cui l'elenco delle informazioni disponibili è definito da più Management Information Base (MIB, base di informazioni di gestione). Le MIB descrivono la struttura dei dati di gestione di un dispositivo e dei suoi sottosistemi. Le MIB utilizzano uno spazio dei nomi gerarchico contenente identificatori di oggetto (OID). Ogni OID identifica una variabile che può essere letta tramite SNMP.

WMI

WMI è l'implementazione della realizzazione di Gestione dell'impresa basata sul Web (WBEM) di Microsoft. Viene implementato nelle piattaforme Microsoft Windows. WMI supporta estensioni CIM e CIM specifiche per Microsoft.

WMI include:

- Una serie di potenti servizi nativi quali recupero informazioni basate su query e notifica degli eventi.
- Vasta gamma di funzionalità di scripting tramite il Windows Scripting Host (WSH).
- Il CIMOM, che è l'interfaccia e il punto di manipolazione per oggetti e informazioni CIM.
- L'archivio, dove CIMOM conserva i dati di gestione.


Nell'architettura di Dell Command | Monitor, CIMOM e l'archivio sono rappresentati dall'Object Manager WMI di Microsoft. Il CIMOM è l'interfaccia e il punto di manipolazione per oggetti e informazioni CIM. CIMOM funge da facilitatore per la raccolta di informazioni e la manipolazione delle proprietà dell'oggetto. Microsoft ha implementato questo componente come servizio per la gestione di Windows (winmgmt). Il CIMOM è uno strato centrale del software che regola l'interazione tra le applicazioni di gestione di alto livello e strumentazione a basso livello, come ad esempio Dell Command | Monitor e altri provider. Il CIMOM garantisce che i dati forniti dai provider vengano presentati alle applicazioni di gestione in modo uniforme e indipendente dal provider. Il CIMOM lo fa utilizzando l'interfaccia di programmazione dell'applicazione (API) del Component Object Model (COM).

L'archivio è un file binario in cui il CIMOM memorizza i dati di gestione. I dati comprendono le informazioni dai file compilati del Managed Object Format (MOF), incluse le definizioni della classe CIM, le proprietà, i qualificatori e le relazioni gerarchiche. I dati dell'istanza, non appena si rendono disponibili, vengono anche memorizzati nell'archivio.

WMI fornisce un'interfaccia di esecuzione di script. Utilizzando VBScript o JScript, è possibile eseguire gli script, collegarsi ai servizi WMI in locale o in remoto, recuperare le informazioni o eseguire metodi. È possibile creare uno script per la gran parte delle attività di Dell Command | Monitor quando Dell Command | Monitor viene implementato tramite WMI.

Per ulteriori informazioni su VBScript ed esempi di script, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* disponibile all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuite/manuals.

Per ulteriori informazioni su WMI, visitare il sito technet.microsoft.com.

 **N.B.:** Per connettersi in remoto ai servizi WMI, è necessario disporre dei privilegi di amministratore su entrambi i sistemi locali e remoti.

WSMAN

Il protocollo WSMAN è uno standard aperto DMTF che definisce un protocollo basato su Simple Object Access Protocol (SOAP) per la gestione di server, dispositivi, applicazioni e servizi web. Utilizza i dati da CIMOM al fine di agevolare la gestione.

WSMAN è un protocollo che fornisce un livello di astrazione per accedere alle informazioni CIM. Il motivo è che la console può utilizzare WSMAN per comunicare con i sistemi in banda o fuori banda per raccogliere l'inventario delle risorse e per impostare le informazioni o eseguire metodi. In sistemi in banda, il livello WSMAN astrae anche il sistema operativo presente sotto. Tuttavia, Dell Command | Monitor non richiede WSMAN e non abilita direttamente WSMAN poiché è solo un protocollo.

Per ulteriori informazioni sulla gestione di WSMAN da DMTF, visitare l'indirizzo dmtf.org/standards/wsman.

Per ulteriori informazioni sull'abilitazione della gestione di WMI basata su WSMAN in un sistema su cui è in esecuzione il sistema operativo Windows, visitare msdn.microsoft.com/en-us/library/aa384426%28v=VS.85%29.aspx.

Per ulteriori informazioni sui profili DMTF utilizzati in Dell Command | Monitor, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

PowerShell

Windows PowerShell è un framework di gestione per automazione di attività e configurazione di Microsoft. PowerShell è composto da uno shell a riga di comando e linguaggio di script associato integrato in .NET Framework. PowerShell fornisce l'accesso completo a COM e WMI, consentendo agli amministratori di eseguire attività amministrative quali configurazione e monitoraggio su entrambi i sistemi locali e remoti che utilizzano il sistema operativo Windows utilizzando i servizi di Dell Command | Monitor.

Gli amministratori possono scrivere script personalizzati PowerShell (file con suffisso **.ps1**) che si collegano allo spazio dei nomi DCIM e permettono il monitoraggio delle azioni personalizzate nel sistema.

Requisiti di sistema

Il presente capitolo fornisce informazioni sui requisiti hardware e software di Dell Command | Monitor.

Requisiti hardware

Di seguito vengono riportati i requisiti hardware per l'utilizzo di Dell Command | Monitor.

Tabella 1. Requisiti hardware

Requisito	Dettagli
Sistema	Sistema client aziendale con SMBIOS 2.3 o versione successiva.

Requisiti software

Di seguito vengono riportati i requisiti software per l'utilizzo di Dell Command | Monitor.

Tabella 2. Requisito software

Requisito	Dettagli
Sistema operativo supportato	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows 10• Microsoft Windows 8.1• Microsoft Windows 8• Microsoft Windows 7• Microsoft Windows Vista
Framework supportato	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft .NET 4.0 e versioni successive

Scenari utente

Questo capitolo descrive i vari scenari utente di Dell Command | Monitor.

È possibile utilizzare Dell Command | Monitor per:

- Gestione delle risorse
- Gestione della configurazione
- Monitoraggio dello stato
- Profili

Scenario 1: gestione delle risorse

Un'azienda che utilizza diversi sistemi Dell non era in grado di mantenere informazioni di inventario accurate a causa di cambiamenti a livello aziendale e personale IT. Il Chief Information Officer (CIO, responsabile dell'informazione), richiede un piano per l'identificazione dei sistemi che possono essere aggiornati alle versioni più recenti di Microsoft Windows. Ciò richiede una valutazione dei sistemi implementati per determinare le dimensioni, l'ambito e l'impatto finanziario di un tale progetto. La raccolta delle informazioni comporta un notevole sforzo. L'implementazione del personale IT per ogni sistema client è costosa, in termini di ore-uomo e interruzioni degli utenti finali.

Usando Dell Command | Monitor in ciascun sistema Dell, il responsabile IT può rapidamente raccogliere informazioni in remoto. Utilizzando strumenti quali Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM), il responsabile IT interroga ciascun sistema client della rete e raccoglie le informazioni, come ad esempio il tipo di CPU e la velocità, le dimensioni della memoria, la capacità del disco rigido, la versione del BIOS e l'attuale versione del sistema operativo. Una volta che le informazioni vengono raccolte, possono essere analizzate per identificare i sistemi che possono essere aggiornati alle versioni più recenti di Windows.

È inoltre possibile ottenere l'inventario delle risorse tramite la riga di comando dello script o di qualsiasi Strumentazione gestione Windows (WMI).

Integrazione di SCCM

È possibile integrare SCCM con Dell Command | Monitor mediante:

- Utilizzo del file MOF nle pacchetto di installazione di Dell Command | Monitor, che contiene tutte le classi di Dell Command | Monitor e l'importazione in ConfigMgr

Il MOF si trova in:

`C:\Program Files\Dell\Command_Monitor\ssa\omacim\OMCI_SMS_DEF.mof`

- Estensione delle funzionalità di creazione di rapporti sulle risorse utilizzando raccolte

Scenario 2: gestione della configurazione

Una società prevede di standardizzare la piattaforma del client e gestire ciascun sistema attraverso il suo ciclo di vita. Come parte di questo lavoro, l'azienda acquisisce una suite di strumenti e piani per automatizzare la distribuzione di un nuovo sistema operativo client utilizzando il Preboot Execution Environment (PXE).

La sfida consiste nel modificare l'impostazione dell'ordine di avvio nel BIOS di ciascun computer client senza visitare manualmente il desktop. Con Dell Command | Monitor installato su ciascun sistema client, il reparto IT dell'azienda dispone di diverse opzioni per modificare l'ordine di avvio in modalità remota. La OpenManage Essentials (OME) è una console di gestione che può essere utilizzata per monitorare in remoto le impostazioni del BIOS su tutti i sistemi client dell'organizzazione. Un'altra opzione è quella di creare uno script (VB/PowerShell/WMIC) che modifichi l'impostazione dell'ordine di avvio. Lo script può essere lanciato in remoto attraverso la rete ed essere eseguito in ogni sistema client.

Per ulteriori informazioni su Dell Command | Monitor, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Le configurazioni standardizzate possono offrire un notevole risparmio sui costi per aziende di tutte le dimensioni. Molte organizzazioni implementano sistemi standardizzati di client, ma poche gestiscono la configurazione di sistema nel corso della durata del computer. Con Dell Command | Monitor installato in ciascun sistema client, il reparto IT può bloccare le porte legacy per evitare l'uso di periferiche non autorizzate o abilitare la Riattivazione LAN (WOL) per riattivare il sistema da uno stato di sospensione durante le ore non di punta, in modo da eseguire le attività di gestione dei sistemi.

Scenario 3: monitoraggio dell'integrità

Un utente riceve messaggi di errore di lettura durante il tentativo di accesso a determinati file sul disco rigido del sistema client. L'utente riavvia il sistema e sembra che i file siano ora accessibili. L'utente non tiene conto del problema iniziale perché sembra che si sia risolto da solo. Nel frattempo, Dell Command | Monitor interroga il disco rigido sul problema per un errore previsto e invia un avviso di Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (SMART, Tecnologia di monitoraggio, analisi e segnalazione automatici) alla console di gestione. Inoltre mostra l'errore SMART all'utente locale. L'avviso indica che diversi errori di lettura/scrittura sono in corso nel disco rigido. Il reparto IT dell'azienda consiglia all'utente di eseguire immediatamente un backup dei file critici di dati. Un tecnico del servizio viene inviato con un'unità sostitutiva.

Il disco rigido viene sostituito prima che subisca un guasto, impedendo tempi di inattività per gli utenti, una chiamata all'helpdesk e la visita di un tecnico al desktop per diagnosticare il problema.

Monitoraggio degli eventi di sistema tramite l'indicazione del Visualizzatore di eventi di Windows o di CIM

Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio degli eventi tramite le procedure riportate di seguito:

- Estrazione del registro tramite la classe WMI **DCIM_LogEntry**.
- Monitoraggio dell'indicazione CIM tramite la classe **DCIM_AlertIndication**.
- Monitoraggio degli eventi tramite Simple Network Management Protocol (SNMP, Protocollo di gestione di rete semplice).

Per ulteriori informazioni su Dell Command | Monitor, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Scenario 4: profili

Sono necessari degli amministratori IT per gestire i sistemi client in ambienti multi-vendor e in ambienti aziendali distribuiti. Affrontano delle difficoltà poiché devono controllare un insieme eterogeneo di strumenti e applicazioni, mentre gestiscono diversi sistemi client desktop e portatili in varie reti. Per ridurre il costo di queste esigenze e rappresentare i dati gestiti forniti, i profili standard di settore Distributed Management Task Force (DMTF) e Data Center Infrastructure Management (DCIM-OEM) vengono implementati in Dell Command | Monitor. Alcuni dei profili di DMTF sono descritti in questa guida.

Per ulteriori informazioni su Dell Command | Monitor, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Profilo batteria

- Determinare lo stato della batteria enumerando o acquisendo l'istanza della classe **DCIM_Battery**.
- Determinare il tempo di esecuzione stimato e vedere il livello di carica rimanente stimato.
- Controllare se le informazioni relative allo stato della batteria possono essere determinate utilizzando le proprietà *Stato operativo* e *HealthState* della classe **DCIM_Battery**.
- Ottenere ulteriori informazioni relative allo stato di una batteria utilizzando la proprietà **DCIM_Sensor.CurrentState** o la proprietà **CIM_NumericSensor.CurrentState**.

Profilo di gestione del BIOS

- Determinare la versione del BIOS enumerando l'istanza della classe **DCIM_BIOSElement..**
- Controllare se i valori degli attributi del BIOS possono essere modificati o meno. Ottenere l'istanza della classe, **DCIM_BIOSEnumeration**. L'attributo può essere modificato se la proprietà **IsReadOnly** è impostata su FALSO.
- Impostare la password di sistema (SystemPwd). Eseguire il metodo **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** e impostare la SystemPwd su AttributeName e il valore della password sui parametri di AttributeValue.
- Impostare la password del BIOS o Amministratore (AdminPwd). Eseguire il metodo **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** e impostare l'AdminPwd su AttributeName e il valore della password sui parametri di AttributeValue.
- Eseguire il metodo **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** e specificare i parametri di AttributeName e AttributeValue.
- Per modificare un attributo del BIOS quando la password del BIOS o Amministratore sono impostate, eseguire il metodo **DCIM_BIOSService.SetBIOSAttributes()** e specificare AttributeName, AttributeValue e la password attuale del BIOS come parametro di input di AuthorizationToken.

Controllo dell'avvio

- Modificare la sequenza degli elementi di avvio nell'elenco di avvio Legacy e UEFI.
- Abilitare o disabilitare gli elementi di avvio nell'elenco di avvio Legacy e UEFI.
- Trovare l'attuale configurazione di avvio enumerando le istanze della classe **DCIM_ElementSettingData** la cui proprietà **IsCurrent** è impostata su **1**. Il **DCIM_BootConfigSetting** rappresenta l'attuale configurazione di avvio.

Base Desktop Mobile

- Determinare il modello del sistema, il numero di servizio e il numero di serie enumerando l'istanza della classe, **DCIM_ComputerSystem**.
- Eseguire il metodo **DCIM_ComputerSystem.RequestStateChange()** e impostare il valore del parametro **RequestedState** a **3**. Spegnerne il sistema.
- Riavviare il sistema. Eseguire il metodo **DCIM_ComputerSystem.RequestStateChange()** e impostare il valore del parametro **RequestedState** a **11**.
- Determinare lo stato di alimentazione del sistema.
- Determinare il numero di processori nel sistema interrogando **DCIM_Processor**, le istanze che sono associate con l'istanza centrale tramite l'associazione **DCIM_SystemDevice**.
- Ottenere l'ora del sistema. Eseguire il metodo **DCIM_TimeService.ManageTime()** e impostare il parametro **GetRequest** su **Vero**.
- Controllare lo stato di integrità dell'elemento gestito.

Record del registro

- Identificare il nome del registro selezionando l'istanza **DCIM_RecordLog** in cui la proprietà **ElementName** corrisponde al nome del registro.
- Trovare le singole voci di registro. Ottenere tutte le istanze di **DCIM_LogEntry** che sono associate con l'istanza data di **DCIM_RecordLog** tramite l'associazione **DCIM_LogManagesRecord**. Ordinare le istanze in base al **RecordID**.
- Controllare se i registri dei record sono abilitati o meno enumerando l'istanza della classe **DCIM_RecordLog** la cui proprietà **Enabledstate** è impostata su **2** (cioè attivata) e **EnabledState** è impostata su **3** (cioè disabilitata).
- Ordinare i record dei registri in base all'indicazione di data e ora della voce di registro. Ottenere tutte le istanze di **DCIM_LogEntry** che sono associate con l'istanza data di **DCIM_RecordLog** tramite l'associazione **DCIM_LogManagesRecord**. Ordinare le istanze di **DCIM_LogEntry** in base al valore della proprietà **CreationTimeStamp** nell'ordine Last In First Out (LIFO).
- Cancellare i registri eseguendo il metodo **ClearLog()** per l'istanza data del **DCIM_RecordLog**.

Risorsa fisica

- Ottenere l'inventario fisico per tutti i dispositivi di un sistema.
- Ottenere l'inventario fisico per un telaio del sistema.
- Determinare il numero di parte di un componente danneggiato.
- Determinare se lo slot è vuoto o no.

Profilo di memoria di sistema

- Ottenere le informazioni di memoria del sistema.
- Ottenere le informazioni della memoria fisica del sistema.
- Controllare la dimensione della memoria di sistema.
- Controllare la dimensione della memoria disponibile del sistema.
- Controllare la dimensione della memoria fisica del sistema.
- Controllare lo stato di integrità della memoria di sistema.

Uso di Dell Command | Monitor

È possibile visualizzare le informazioni fornite da Dell Command | Monitor mediante l'accesso a:

- `root\dcim\sysman (standard)`


Dell Command | Monitor fornisce le informazioni attraverso le classi in questi spazi dei nomi.

Per ulteriori informazioni sulle classi, consultare la *Dell Command | Monitor Guida di riferimento* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Impostazione dell'intervallo di polling


È possibile modificare l'intervallo di polling della sonda della ventola, sonda della temperatura, sonda della tensione, sonda della corrente, aumento/diminuzione della capacità del disco, aumento/diminuzione delle dimensioni della memoria e aumento/diminuzione del numero di processori, utilizzando i file `dcscopy32.ini` o `dcscopy64.ini`. Il file `dcscopy32/64.ini` è presente nel percorso seguente:

`<Dell Command | Monitor installed location>\omsa\ini`

 **N.B.:** I numeri nel file INI sono multipli di **23**. L'intervallo di polling predefinito per capacità del disco e avviso di Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (SMART, Tecnologia di monitoraggio, analisi e segnalazione automatici) è **626** secondi (il tempo reale = 626 X 23 secondi, che sono circa 3 ore).

Creazione di rapporti sullo stato del RAID

Dell Command | Monitor abilita le informazioni di configurazione del RAID e monitora la funzionalità RAID per i sistemi client con supporto driver e hardware. È possibile utilizzare le classi RAID per ricevere i dettagli relativi a livelli RAID, informazioni sui driver, configurazione del controller e stato del controller. Al termine dell'abilitazione della configurazione RAID, sarà possibile ricevere gli avvisi per la riduzione delle prestazioni o guasti di unità e controller.

 **N.B.:** La creazione di rapporti sullo stato del RAID è supportata solo per i controller RAID che funzionano sui driver compatibili con Common Storage Management Interface (CSMI) versione 0.81. OMCI 8.1 e versioni successive supportano il monitoraggio solo nel controller RAID-on-Chip Intel; e OMCI 8.2 e versioni successive supportano gli avvisi per controller RAID-on-Chip Intel. Dell Command | Monitor 9.0 e versioni successive supportano anche controller LSI per le funzioni di monitoraggio e di avviso.

Monitoraggio dei sistemi client

Dell Command | Monitor supporta Simple Network Management Protocol (SNMP, Protocollo di gestione di rete semplice) per il monitoraggio e la gestione dei sistemi client quali notebook, desktop e workstation. Il file MIB (Management Information Base) è condiviso tra Dell Command | Monitor e l'amministratore del server.

Dell Command | Monitor dalla versione 9.0 è stato modificato in modo da utilizzare un OID che sia specifico per l'OID (10909) del client affinché le console individuino i sistemi client.

Per ulteriori informazioni su SNMP, consultare la *Guida di riferimento di SNMP di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

Rilevamento delle unità del formato avanzato

I sistemi client stanno migrando ad unità di Advanced Format (AF, formato avanzato) per una maggiore capacità di archiviazione e per superare le limitazioni dei dischi rigidi (HDD) con settore da 512 byte. I dischi rigidi che migrano a settori di 4 KB mantengono la compatibilità con le versioni precedenti, mentre l'attuale disco rigido AF, noto anche come disco rigido 512e, ha corrispondenza con SATA da 512 byte e opera a 4 KB. Durante la migrazione, è possibile incorrere in problemi di prestazioni, come unità di partizione non allineate nei sistemi client generando un errore di pacchetti software di crittografia basati su settori che gestiscono unità 512e. Dell Command | Monitor consente di determinare se il disco rigido in un sistema è un'unità AF a 4 KB, che aiuta a prevenire tali problemi.


Configurazioni di avvio

Un sistema client può avere uno dei due tipi di configurazione di avvio:

- Legacy (BIOS)
- UEFI

In Dell Command | Monitor, la configurazione di avvio (Legacy o UEFI) è modellata utilizzando le seguenti classi:

- **DCIM_ElementSettingData**
- **DCIM_BootConfigSetting**
- **DCIM_OrderedComponent**
- **DCIM_BootSourceSetting**

 **N.B.:** I termini "Configurazione di avvio" e "Tipo di elenco di avvio" sono intercambiabili e trasmettono il medesimo significato che rappresenta Legacy o UEFI.

DCIM_BootConfigSetting

Un'istanza di **DCIM_BootConfigSetting** rappresenta una configurazione di avvio che viene utilizzata durante il processo di avvio. Ad esempio, su sistemi client, vi sono due tipi di configurazioni di avvio - Legacy e UEFI. In questo modo, **DCIM_BootConfigSetting** ha un massimo di due istanze da dichiarare, una ciascuna per Legacy e UEFI.

È possibile determinare se **DCIM_BootConfigSetting** dichiara Legacy, utilizzando le seguenti proprietà:

- InstanceID = "DCIM:BootConfigSetting:Next:1"
- ElementName = "Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 1"

È possibile determinare se **DCIM_BootConfigSetting** dichiara UEFI, utilizzando le seguenti proprietà:

- InstanceID = "DCIM:BootConfigSetting:Next:2"
- ElementName = "Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 2"

DCIM_BootSourceSetting

Questa classe dichiara i dispositivi o le fonti di avvio. Le proprietà **ElementName**, **BIOSBootString** e **StructuredBootString** contengono una stringa che identifica i dispositivi di avvio. Ad esempio, floppy, disco rigido, CD/DVD, rete, Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA), veicolo elettrico a batteria (BEV) o USB. In base al tipo di elenco di avvio del dispositivo, un'istanza di **DCIM_BootSourceSetting** è associata a una delle istanze di **DCIM_BootConfigSetting**.

DCIM_OrderedComponent

La classe di associazione **DCIM_OrderedComponent** viene usata per associare istanze di **DCIM_BootConfigSetting** con istanze di **DCIM_BootSourceSetting** che rappresentano uno dei tipi di elenco di avvio (Legacy o UEFI) a cui appartengono i dispositivi di avvio. La proprietà di **GroupComponent** di **DCIM_OrderedComponent** si riferisce all'istanza **DCIM_BootConfigSetting** e la proprietà di **PartComponent** si riferisce all'istanza **DCIM_BootSourceSetting**.

Modifica della sequenza di avvio utilizzando il metodo ChangeBootOrder

Per modificare la sequenza di avvio seguire i seguenti passaggi:

1. Controllare il tipo di elenco di avvio tramite:
 - Comando WMIC: `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_BootConfigSetting get ElementName/format:list`
 - Comando PowerShell: `gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_BootConfigSetting -Property ElementName`
2. Controllare il tipo di ordine di avvio (Legacy o UEFI) tramite:
 - Comando WMIC: `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_ElementSettingData.IsCurrent=1 get SettingData /format:list`
 - Comando PowerShell: `gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_elementSettingData -Filter "IsCurrent=1" -Property SettingData`
3. Modificare l'ordine di avvio tramite:
 - Comando WMIC: `wmic /namespace:\\root\dcim\sysman path dcim_bootconfigsetting call ChangeBootOrder /?:full`
 - Comando PowerShell: `(gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_bootconfigsetting).getmethodparameters("ChangeBootOrder")`

Gli argomenti necessari per il metodo **ChangeBootOrder** sono:

- Token di autorizzazione - Si tratta della password dell'amministratore o di avvio.
- Fonte - Si tratta dell'elenco dell'ordine di avvio preso dalla proprietà **DCIM_OrderedComponent.PartComponent**. Il nuovo ordine di avvio viene determinato dall'ordine dei dispositivi di avvio nell'array di **origine**.


Impostazione degli attributi del BIOS

In Dell Command | Monitor, i seguenti metodi vengono aggiunti per modificare le impostazioni di sistema e lo stato dei sistemi locali o remoti:

- **SetBIOSAttributes** - Per modificare le impostazioni del BIOS
- **ChangeBootOrder** - Per modificare la configurazione di avvio
- **RequestStateChange** - Per arrestare e riavviare il sistema
- **ManageTime** - Restituisce l'ora di sistema

È possibile eseguire questi metodi utilizzando winrm, VB script, comandi PowerShell, wmic, wbenmtest.exe e WMI wbenmtest.

È possibile impostare gli attributi del BIOS utilizzando il metodo SetBIOSAttributes. La procedura è descritta di seguito utilizzando un'attività di abilitazione del Trusted Platform Module (TPM) come esempio.

 **N.B.:** Accertarsi che l'opzione TPM venga eliminata nel BIOS prima di seguire la procedura per abilitare il TPM.


Per attivare il TPM:

1. Impostare la password del BIOS sul sistema se non è già stata impostata utilizzando il seguente comando PowerShell:

```
(gwmi -Class DCIM_BIOSService -Namespace root\dcim \sysman).SetBIOSAttributes($null,$null,"AdminPwd","enter a new password")
```
2. Per abilitare la protezione TPM utilizzare il seguente comando e poi riavviare il sistema:

```
(gwmi -Class DCIM_BIOSService -Namespace root\dcim \sysman).SetBIOSAttributes($null,$null,"Trusted Platform Module","1","provide the password")
```
3. Per attivare il TPM utilizzare il seguente comando e nuovamente riavviare il sistema:

```
(gwmi -Class DCIM_BIOSService -Namespace root\dcim \sysman).SetBIOSAttributes($null,$null,"Trusted Platform Module Activation","2","provide the password")
```
4. Riavviare il sistema.

 **N.B.:** Utilizzare PowerShell con privilegi di amministratore.

Domande frequenti

Come si trova l'ordine di avvio (sequenza) della configurazione di avvio utilizzando la proprietà `DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence`?

Quando un'istanza `DCIM_BootConfigSetting` (Legacy o UEFI) ha più istanze (dispositivi di avvio) `DCIM_BootSourceSetting` associate ad esso tramite istanze delle associazioni `DCIM_OrderedComponent`, il valore della proprietà `DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence` viene utilizzato per determinare la sequenza in cui le istanze associate (dispositivi di avvio) `DCIM_BootSourceSetting` vengono utilizzate durante il processo di avvio. Un `DCIM_BootSourceSetting`, la cui proprietà associata `CIM_OrderedComponent.AssignedSequence` è uguale a `0` viene ignorato e non viene considerato parte dell'ordine di avvio.

Come si modifica l'ordine di avvio?

L'ordine di avvio può essere modificato tramite il metodo `DCIM_BootConfigSetting.ChangeBootOrder()`. Il metodo `ChangeBootOrder()` imposta l'ordine in cui le istanze di `DCIM_BootSourceSetting` sono associate a una istanza `DCIM_BootConfigSetting`. Il metodo ha un parametro di input: `Origine`. Il parametro `Origine` è un array ordinato di proprietà `PartComponent` dalla classe `DCIM_OrderedComponent` che rappresenta l'associazione tra le istanze (dispositivi di avvio) `DCIM_BootSourceSetting` e l'istanza (tipo di elenco di avvio-Legacy o UEFI) `DCIM_BootConfigSetting`.

Come si disabilitano i dispositivi di avvio?

Modificando l'ordine di avvio, il valore della proprietà `AssignedSequence` su ciascuna istanza di `DCIM_OrderedComponent`, che associa l'istanza di destinazione `DCIM_BootConfigSetting` con un'istanza `DCIM_BootSourceSetting` che non è presente nell'array di input del parametro `Origine`, è impostato su `0`, che indica che il dispositivo è disattivato.


Appare un messaggio di errore di accesso quando mi collego allo spazio dei nomi con `wbemtest`. In che modo posso risolverlo?

Avviare `wbemtest` con livello di privilegi di amministratore per aggirare qualsiasi messaggio di accesso. Accedere a Internet Explorer dall'elenco **Tutti i programmi**, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Esegui come amministratore** per avviare `wbemtest` ed evitare qualsiasi errore orientato sullo spazio dei nomi.

Come posso eseguire gli script di TechCenter senza alcun problema?

Di seguito sono riportati i prerequisiti durante l'esecuzione degli script VBS forniti in Dell Command | Monitor Collegamento TechCenter:

1. Configurare **winrm** nel sistema usando il comando `winrm quickconfig`.
2. Verificare se il supporto del token esiste nel sistema facendo riferimento a:
 - La **schermata F2** nell'impostazione del BIOS.
 - Utilizzando uno strumento come **wbemtest** per verificare che il valore chiave definito nello script esista nel sistema.

 **N.B.:** Dell consiglia di utilizzare la versione più recente del BIOS disponibile all'indirizzo [dell.com/support](https://www.dell.com/support). Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla Dell Command | Monitor Guida di riferimento all'indirizzo [dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](https://www.dell.com/dellclientcommandsuitemanuals).

Come si impostano gli attributi del BIOS?

Gli attributi del BIOS possono essere modificati tramite il metodo **DCIM_BootService.SetBIOSAttributes()**. Il metodo **SetBIOSAttributes()** imposta il valore dell'istanza definita nella classe **DCIM_BIOSEnumeration**. Il metodo presenta sette parametri di input. I primi due parametri possono essere vuoti o nulli. Il terzo parametro **AttributeName** deve portare il mapping dell'input al valore dell'istanza del nome di attributo della classe **DCIM_BIOSEnumeration**. Il quarto parametro o **AttributeValue** può essere uno qualsiasi dei possibili valori del Nome dell'attributo secondo quanto definito nella classe **DCIM_BIOSEnumeration**. Se la password del BIOS è impostata nel sistema, allora si deve fornire la stessa nel quinto argomento. Il sesto e il settimo argomento possono di nuovo essere vuoti o nulli.

Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio dell'archiviazione e dei sensori?

Sì, Dell Command | Monitor supporta sia il monitoraggio dell'archiviazione che dei sensori.

Nel monitoraggio dell'archiviazione, Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio e l'invio di avvisi di:

- Controller Intel integrato (compatibile con CSMI v0.81 o successiva)
- Controller RAID LSI integrati; e 9217, 9271, 9341, 9361 e i driver associati (fisici e logici)

Nel monitoraggio dei sensori, Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio e l'invio di avvisi dei sensori di tensione, temperatura, amperaggio, dispositivi di raffreddamento (ventola) e telaio.

Per ulteriori informazioni sulla classe e l'invio di avvisi, fare riferimento alla Dell Command | Monitor Guida di riferimento all'indirizzo [dell.com/dellclientcommandsuitemanuals](https://www.dell.com/dellclientcommandsuitemanuals).

Può Dell Command | Monitor essere integrato in altre console/applicazioni?

Sì, Dell Command | Monitor si interfaccia con le console di gestione aziendali più diffuse che supportano gli standard del settore. Può essere integrato con i seguenti strumenti di gestione aziendale esistenti:

- Dell Client Integration Suite per System Center 2012
- Dell OpenManage Essentials
- Dell Client Management Pack per System Center Operation Manager

È possibile importare le classi in SCCM per l'inventario?

Sì, file MOF o OMCI_SMS_DEF.mof singoli possono essere importati nella console SCCM per l'inventario.

Dove si trova il file SCCM OMCI_SMS_DEF.mof?

Il file OMCI_SMS_DEF.mof si trova sotto C:\Program Files\Dell\Command_Monitor\ssa\omacim\OMCI_SMS_DEF.mof.

Risoluzione dei problemi

Impossibile eseguire la connessione remota a Strumentazione gestione Windows

Se le informazioni Common Information Model (CIM) per un sistema di computer client remoto non è disponibile per l'applicazione di gestione o se un aggiornamento remoto del BIOS che utilizza Distributed Component Object Model (DCOM) non funziona, vengono visualizzati i seguenti messaggi di errore:

- **Accesso negato**
 - **Il server Win32:RPC non è disponibile**
1. Verificare che il sistema client sia connesso alla rete. Digitare quanto segue nel prompt dei comandi del server:


```
ping <Host Name or IP Address> e premere <Enter>.
```
 2. Eseguire la seguente procedura se sia il server che il sistema client si trovano nello stesso dominio:
 - Verificare che l'account di amministratore di dominio disponga di privilegi di amministratore per entrambi i sistemi.


Eseguire la seguente procedura se sia il server che il sistema client sono in un gruppo di lavoro (non nello stesso dominio):

- Assicurarsi che il server sia in esecuzione sul server Windows più recente.



N.B.: Eseguire il backup dei file di dati di sistema prima di modificare il registro. Modificare il registro in modo non corretto potrebbe rendere il sistema operativo inutilizzabile.

3. Cambiare la modifica del registro sul sistema client. Fare clic su **Start** → **Esegui**, quindi digitare **regedit**, quindi fare clic su **OK**. Nella finestra **Editor del registro**, individuare **My Computer \HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa**.
4. Impostare il valore **forceguest** su **0** (il valore predefinito è **1**). A meno che non si modifichi questo valore, l'utente che si connette in remoto al sistema avrà i privilegi guest, anche se le credenziali fornite danno privilegi di amministratore.
 - a. Creare un account sul sistema client con lo stesso nome utente e la password, come un account di amministratore del sistema in cui è in esecuzione l'applicazione di gestione di WMI.
 - b. Se si sta utilizzando IT Assistant, eseguire l'utilità IT Assistant ConfigServices (**configservices.exe** nella directory **/bin** sotto la directory di installazione di IT Assistant). Configurare IT Assistant da eseguire con un account dell'amministratore locale, che è anche ora un amministratore sul client remoto. Inoltre, verificare che DCOM e CIM siano abilitati.
 - c. Se si sta utilizzando IT Assistant, è necessario usare l'account di amministratore per configurare il rilevamento della subnet per il sistema client. Inserire il nome utente come *<nome macchina client>\<nome account>*. Se il sistema è già stato rilevato, rimuovere il sistema dall'elenco dei sistemi rilevati, configurare il rilevamento della subnet per quel sistema, quindi eseguirne il rilevamento.

 **N.B.:** Dell consiglia di utilizzare Dell OpenManage Essentials in sostituzione di IT Assistant. Per ulteriori informazioni su Dell OpenManage Essentials, visitare il sito dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.


5. Eseguire la seguente procedura per modificare i livelli di privilegio dell'utente per la connessione remota a un WMI del sistema:
 - a. Fare clic su **Start** → **Esegui**, digitare `compmgmt.msc`, quindi fare clic su **OK**.
 - b. Sfoglia per **Controllo WMI** in **Servizi e applicazioni**.
 - c. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Controllo WMI**, quindi fare clic su **Proprietà**.
 - d. Fare clic sulla scheda **Sicurezza** e selezionare **DCIM/SYSMAN** sotto l'albero della **Directory principale**.
 - e. Fare clic su **Sicurezza**.
 - f. Selezionare il gruppo specifico o utente dei quali si desidera controllare l'accesso e usare le caselle di controllo **Consenti** o **Nega** per configurare le autorizzazioni.
6. Eseguire la seguente procedura per connettersi a un WMI (**root\DCIM/SYSMAN**) su un sistema da un sistema remoto utilizzando WMI CIM Studio:
 - a. Installare **Strumenti di WMI** insieme a **wbemtest** nel sistema locale, quindi installare Dell Command | Monitor nel sistema remoto.
 - b. Configurare il firewall nel sistema per la connettività remota di WMI. Ad esempio, aprire le porte TCP 135 e 445 nel firewall di Windows.
 - c. Configurare l'impostazione **Protezione locale** su **Classica - Gli utenti locali si autenticano come se stessi per l'accesso alla rete: modello di condivisione e sicurezza per account locali** sotto **Criteri di protezione locali**.
 - d. Connettersi a WMI (**root\DCIM/SYSMAN**) nel sistema locale da un sistema remoto utilizzando `wbemtest` di WMI. Ad esempio, `\\[Indirizzo IP del sistema remoto di destinazione]\root\DCIM/SYSMAN`
 - e. Immettere le credenziali di amministratore del sistema di destinazione remoto se richiesto.


Per ulteriori informazioni su WMI, consultare la documentazione Microsoft pertinente all'indirizzo msdn.microsoft.com.

Errore di installazione

Se non si è in grado di completare l'installazione di Dell Command | Monitor, verificare che:


- L'utente disponga dei privilegi amministrativi nel sistema di destinazione.
- Il sistema di destinazione sia un sistema Dell con SMBIOS versione 2.3 o successiva.

 **N.B.:** Per visualizzare la versione SMBIOS del sistema, andare a **Start** → **Esegui** ed eseguire il file `msinfo32.exe`. Controllare la versione di SMBIOS nella pagina Risorse di sistema.

 **N.B.:** Nel sistema deve essere in esecuzione un sistema operativo Microsoft Windows supportato.

 **N.B.:** Il sistema deve essere aggiornato a NET 4.0 o versioni successive.

Come contattare Dell

 **N.B.:** Se non si dispone di una connessione Internet attiva, è possibile trovare i recapiti sulla fattura di acquisto, sulla distinta di imballaggio, sulla fattura o sul catalogo dei prodotti Dell.

Dell offre diverse opzioni di servizio e assistenza telefonica e online. La disponibilità varia per paese e prodotto, e alcuni servizi potrebbero non essere disponibili nella vostra zona. Per contattare Dell per problemi relativi alla vendita, all'assistenza tecnica o all'assistenza clienti:

1. Accedere all'indirizzo Web **Dell.com/support**.
2. Selezionare la categoria di assistenza.
3. Verificare il proprio Paese nel menu a discesa **Scegli un Paese** nella parte inferiore della pagina.
4. Selezionare l'appropriato collegamento al servizio o all'assistenza in funzione delle specifiche esigenze.

Altri documenti che potrebbero essere necessari

Oltre a questa Guida dell'utente, è possibile accedere ai seguenti documenti disponibili all'indirizzo **dell.com/dellclientcommandsuitemanuals**. Fare clic su Dell Command | Monitor (precedentemente OpenManage Client Instrumentation) e quindi fare clic sul collegamento appropriato della versione del prodotto nella sezione **Supporto generale**.

- La *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* fornisce informazioni dettagliate su tutte le classi, proprietà e le descrizioni.
- La *Guida all'installazione di Dell Command | Monitor* fornisce informazioni sull'installazione.
- La *Guida di riferimento del protocollo SNMP di Dell Command | Monitor* fornisce MIB (Management Information Base) per il Simple Network Management Protocol (SNMP) applicabile a Dell Command | Monitor.

Accesso ai documenti dal sito di supporto Dell

È possibile accedere ai documenti richiesti in uno dei seguenti modi:

- Usando i seguenti collegamenti:
 - Per tutti i documenti di gestione dei sistemi aziendali — Dell.com/SoftwareSecurityManuals
 - Per i documenti OpenManage — Dell.com/OpenManageManuals
 - Per i documenti di gestione remota dei sistemi aziendali — Dell.com/esmmanuals
 - Per i documenti di gestione dei sistemi aziendali OpenManage Connection — Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - Per i documenti sugli strumenti di manutenzione — Dell.com/ServiceabilityTools
 - Per i documenti di gestione dei sistemi client OpenManage Connection — Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals

- Dal sito di supporto Dell:
 - a. Andare a Dell.com/Support/Home.
 - b. Nella sezione **Seleziona un prodotto**, fare clic su **Software e sicurezza**.
 - c. Nella casella di gruppo **Software e sicurezza**, fare clic sul collegamento richiesto tra i seguenti:
 - **Gestione dei sistemi aziendali**
 - **Gestione remota dei sistemi aziendali**
 - **Strumenti di manutenzione**
 - **Dell Client Command Suite**
 - **Gestione dei sistemi client delle connessioni**
 - d. Per visualizzare un documento, fare clic sulla versione di prodotto richiesta.
- Usando i motori di ricerca:
 - Digitare il nome e la versione del documento nella casella di ricerca.