

Dell Command | Monitor versione 10.2

Guida dell'utente



Messaggi di N.B., Attenzione e Avvertenza

 **N.B.:** un messaggio N.B. (Nota Bene) indica informazioni importanti che contribuiscono a migliorare l'utilizzo del prodotto.

 **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.

1 Introduzione a Dell Command Monitor 10.2.....	6
Novità in questa versione di Dell Command Monitor 10.2.....	6
Panoramica di Dell Command Monitor.....	7
2 Conformità WSMT (Windows SMM Security Mitigations).....	8
3 Standard e protocolli per Dell Command Monitor 10.2.....	9
4 Scenari di casi di utilizzo di Dell Command Monitor 10.2.....	10
Scenario 1: gestione delle risorse.....	10
Integrazione di SCCM	10
Scenario 2: gestione della configurazione.....	11
Scenario 3: monitoraggio dell'integrità.....	11
Avvisi del sistema di monitoraggio mediante Visualizzatore eventi, Syslog, o indicazioni CIM del sistema operativo.....	11
Scenario 4: profili.....	12
Profilo batteria.....	12
Profilo di gestione del BIOS.....	12
Controllo dell'avvio.....	12
Base Desktop Mobile.....	12
Record del registro.....	13
Risorsa fisica.....	13
Profilo di memoria di sistema.....	13
5 Uso di Dell Command Monitor 10.2.....	14
Impostazione dell'intervallo di polling.....	14
Creazione di rapporti sullo stato del RAID.....	14
Monitoraggio dei sistemi client Dell.....	14
Registro applicazioni di Dell Command Monitor per Linux.....	15
File di configurazione.....	15
Rilevamento delle unità del formato avanzato.....	15
Configurazioni di avvio.....	15
DCIM_BootConfigSetting.....	16
DCIM_BootSourceSetting.....	16
DCIM_OrderedComponent.....	16
Attributo DCIM_Smart.....	16
Modifica delle impostazioni audio.....	17
Impostazione degli attributi del BIOS in un sistema Windows che utilizza i comandi PowerShell.....	17
Impostazione degli attributi del BIOS nel sistema Linux.....	17
Modifica dell'ordine di avvio.....	20
Arresto e riavvio del sistema operativo Windows da remoto.....	21
Come ottenere il valore dell'intervallo di tempo da remoto su un sistema Windows.....	21

6 Gestione locale dei sistemi client Dell tramite Dell Command Monitor 10.2.....	22
Gestione locale dei sistemi Windows tramite PowerShell.....	22
Gestione locale dei sistemi Linux tramite OMICLI.....	22
7 Gestione remota dei sistemi client Dell utilizzando Dell Command Monitor 10.2.....	24
Gestione da remoto del sistema Windows tramite Windows PowerShell.....	24
Gestione remota del sistema Linux tramite un sistema Windows che utilizza WinRM.....	24
Gestione remota del sistema Linux tramite un sistema Linux che utilizza WSMAN.....	25
8 Domande frequenti su Dell Command Monitor 10.2.....	26
Come si trova l'ordine di avvio (sequenza) della configurazione di avvio utilizzando la proprietà DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence?.....	26
Come si modifica l'ordine di avvio?.....	26
Come si disabilitano i dispositivi di avvio?.....	26
Quando ci si collega allo spazio dei nomi con wbemtest, viene visualizzato un messaggio di accesso non riuscito. Com'è possibile risolvere il problema?.....	26
Come posso eseguire gli script di Knowledge Library senza alcun problema?.....	26
Come si impostano gli attributi del BIOS?.....	27
Dell Command Monitor supporta il monitoraggio di storage e sensori per i sistemi operativi Windows e Linux?.....	27
È possibile integrare Dell Command Monitor con altre applicazioni/console?.....	27
È possibile importare le classi in SCCM per l'inventario?.....	27
Dove si trova il file SCCM OMCI_SMS_DEF.mof?.....	28
9 Procedure di risoluzione dei problemi di Dell Command Monitor 10.2.....	29
Impossibile eseguire la connessione remota a Strumentazione gestione Windows.....	29
Errore di installazione sui sistemi che eseguono Windows.....	30
Il valore di enumerazione delle impostazioni del BIOS è 1	30
Errore di installazione HAPI dovuto a dipendenze da libsmbios.....	31
Le risorse CIM non sono disponibili.....	31
Impossibile eseguire i comandi utilizzando DCM sui sistemi che eseguono Ubuntu Core 16.....	31
10 Licenze di terze parti.....	32
Esclusione di responsabilità generica	32
Dettagli sulla licenza.....	32
DLL interfaccia driver InpOut32Drv.....	32
libxml2.....	33
xalan.....	33
xerces.....	34
Open Software License.....	36
Licenza BSD di 3 clausole.....	38
base64.....	38
11 Altri documenti che potrebbero essere necessari.....	40
12 Come contattare Dell.....	41
Altri documenti che potrebbero essere necessari.....	41

Accesso ai documenti dal sito di supporto Dell EMC..... 41

Introduzione a Dell Command | Monitor 10.2

L'applicazione software Dell Command | Monitor consente la gestione remota tramite l'uso di programmi applicativi per accedere alle informazioni, monitorare lo stato o modificare lo stato del sistema, come ad esempio arrestare in remoto il sistema. Dell Command | Monitor utilizza parametri di sistema chiave tramite interfacce standard che consentono agli amministratori di gestire l'inventario, monitorare lo stato del sistema, nonché raccogliere informazioni sui sistemi Dell implementati. Dell Command | Monitor è progettato per i sistemi client Dell Enterprise, i sistemi gateway Dell IoT e i Dell Embedded PC. Per ulteriori informazioni sui sistemi Dell supportati, fare riferimento alle note sulla versione disponibili all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals. Questo documento fornisce una panoramica su Dell Command | Monitor e sulle sue funzioni.

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

Argomenti:

- [Novità in questa versione di Dell Command | Monitor 10.2](#)
- [Panoramica di Dell Command | Monitor](#)

Novità in questa versione di Dell Command | Monitor 10.2

- Supporto per Dell Dock, Dell Performance Dock e Dell Thunderbolt Dock.
- Il valore restituito per il metodo setBIOSAttributes è stato aggiornato da "1" a "4294967295" per le impostazioni del BIOS non supportate (applicabile a Dell Command | Monitor Linux).
- Supporto per le nuove impostazioni BIOS riportate di seguito:
 - Absolute
 - AMD TSME
 - Controllo dinamico retroilluminazione
 - Schermata privacy dinamica
 - Abilitazione AMD SmartShift
 - Abilitazione dispositivo di lettura di impronte digitali
 - Abilitazione Single Sign-On per lettore di impronte digitali
 - Alloggiamento di espansione 1
 - Alloggiamento di espansione 2
 - Alloggiamento di espansione 3
 - Livello automatico velocità ventola sulla Flex Bay Zone
 - Livello automatico velocità ventola sulla Upper PCIe Zone
 - Pulsante di alimentazione frontale
 - Funzionalità Intel AMT
 - Tecnologia Intel Speed Shift
 - Ignition Enable
 - Ignition On Delay
 - Ignition Off Delay
 - Ignition De-Bounce Cycle
 - Modulo I/O 2

- Modulo I/O 3
- Modulo I/O 4
- Avvio del criterio di controllo
- Allocazione PCIe Bus
- Alimentazione con coperchio aperto
- Power Usage Mode
- Modalità WWAN Bus
- Protezione watchdog all'avvio del sistema operativo

Per ulteriori informazioni sugli attributi del BIOS, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuite/manuals.

Panoramica di Dell Command | Monitor

❗ N.B.: Il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) non è supportato in Dell Command | Monitor per Linux.

Dell Command | Monitor gestisce i sistemi client utilizzando lo standard Common Information Model (CIM) e il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol), entrambi protocolli di gestione. Ciò consente di ridurre il costo totale di proprietà e di migliorare la sicurezza, fornendo un approccio olistico alla gestione tutti i dispositivi collegati a una rete, tra cui client, server, storage, sistemi di rete e dispositivi software.

Utilizzando CIM, è possibile accedere a Dell Command | Monitor tramite servizi WSMAN (Web Services for Management Standards).

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). Inoltre, Dell Command | Monitor per Windows raccoglie le informazioni sul sistema client dalle DLL (Dynamic-Link Library) e dalle impostazioni del registro. Dell Command | Monitor per Windows recupera queste informazioni dall'interfaccia CIM Object Manager (CIMOM), dallo stack di Strumentazione gestione Windows (WMI) o dall'agente SNMP, mentre Dell Command | Monitor per Linux le recupera dall'interfaccia di Open Management Infrastructure (OMI).

Dell Command | Monitor consente agli amministratori di IT di raccogliere informazioni sugli asset da remoto, di modificare le impostazioni del BIOS e di ricevere notifiche proattive sulle potenziali condizioni di errore e avvisi sulle potenziali violazioni della sicurezza. Nei sistemi che eseguono Windows, questi avvisi sono disponibili nel registro eventi di NT, come eventi WMI o come trap SNMP v1. Per i sistemi Linux, questi avvisi vengono ricevuti come eventi SysLog, OMI o del registro applicazioni.

Dell Command | Monitor per Windows può essere integrato in una console come Microsoft System Center Configuration Manager, accedendo direttamente alle informazioni del CIM o tramite i fornitori di altre console che hanno implementato l'integrazione di Dell Command | Monitor. Inoltre, è possibile creare script personalizzati da destinare alle principali aree di interesse. Nella Dell Knowledge Library dedicata a Dell Command | Monitor sono disponibili alcuni script di esempio. Questi script possono essere utilizzati per monitorare l'inventario, le impostazioni del BIOS e lo stato del sistema.

❗ N.B.: L'installazione predefinita non abilita il supporto per SNMP. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione del supporto per SNMP in Dell Command | Monitor per Windows, vedere la *Guida all'installazione di Dell Command | Monitor*, disponibile all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuite/manuals.

❗ N.B.: L'installazione predefinita non abilita il supporto per SNMP. Per ulteriori informazioni sull'abilitazione del supporto per SNMP in Dell Command | Monitor per Windows, vedere la *Guida all'installazione di Dell Command | Monitor*.

Conformità WSMT (Windows SMM Security Mitigations)

La tabella WSMT (Windows SMM Security Migrations) contiene informazioni sulla tabella ACPI che è stata creata per il sistema operativo Windows, che supporta le funzionalità di sicurezza basata sulla virtualizzazione (VBS). Dell Command | Monitor è compatibile con WSMT. Questa funzione viene utilizzata per configurare le caratteristiche della piattaforma sui sistemi client Dell con BIOS abilitata per WSMT.

Di seguito sono elencate le modifiche del comportamento dovute alla conformità WSMT:

- Le funzionalità di Dell Command | Monitor sono disponibili sulle piattaforme client Dell che hanno la versione BIOS compatibile con il supporto WMI/ACPI.

Standard e protocolli per Dell Command | Monitor 10.2

Dell Command | Monitor è basato sugli standard CIM. La specifica CIM descrive in dettaglio le tecniche di mapping per una migliore compatibilità con altri protocolli di gestione.

I protocolli di gestione, come per esempio WMI, SNMP e WSMAN, vengono utilizzati per il monitoraggio remoto.

ⓘ N.B.: Dell Command | Monitor for Windows utilizza Simple Network Management Protocol (SNMP, Protocollo di gestione di rete semplice) per descrivere numerose variabili del sistema.

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 ambienti desktop, aziendali e Internet.

Scenari di casi di utilizzo di Dell Command | Monitor 10.2

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](#)

Argomenti:

- [Scenario 1: gestione delle risorse](#)
- [Scenario 2: gestione della configurazione](#)
- [Scenario 3: monitoraggio dell'integrità](#)
- [Scenario 4: profili](#)

Scenario 1: gestione delle risorse

Un'azienda con numerosi sistemi Dell non riesce a mantenere informazioni di inventario accurate a causa di cambiamenti a livello aziendale e del personale di IT. Il Chief Information Officer (CIO) richiede un piano per identificare i sistemi aggiornabili alle ultime versioni di Microsoft Windows. Si rende quindi necessaria una valutazione dei sistemi distribuiti per determinare le dimensioni, l'ambito e l'impatto finanziario di un progetto simile. Raccogliere le informazioni comporta un notevole sforzo. Assegnare il personale di IT a ogni sistema client ha dei costi notevoli in termini di ore/uomo e interruzioni degli utenti finali.

Utilizzando Dell Command | Monitor su ogni sistema di Dell, il responsabile dell'IT raccoglie velocemente le informazioni da remoto. Utilizzando strumenti come Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM), il responsabile dell'IT interroga ogni sistema client tramite la rete e raccoglie informazioni come il tipo di CPU e la velocità, le dimensioni della memoria, la capacità del disco rigido, la versione del BIOS e la versione del sistema operativo in uso. Una volta raccolte le informazioni, possono essere analizzate per identificare i sistemi aggiornabili alla versione più recente di Windows.

È inoltre possibile ottenere un inventario delle risorse tramite la riga di comando WSMAN/WinRM o una riga di comando qualsiasi del client CIM.

Integrazione di SCCM

Per integrare SCCM con Dell Command | Monitor per Windows:

- Utilizzare il file MOF nel pacchetto di installazione di Dell Command | Monitor, che contiene tutte le classi di Dell Command | Monitor, ed eseguire 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

Un'azienda pianifica di standardizzare la piattaforma di client e di gestire ogni sistema per tutto il suo ciclo di vita. Per realizzare questi obiettivi, l'azienda acquisisce una suite di strumenti e prevede di automatizzare la distribuzione di un nuovo sistema operativo client utilizzando l'ambiente PXE (Preboot Execution Environment).

La sfida consiste nel modificare la password del BIOS di ciascun computer client, senza intervenire manualmente sul desktop. Installando Dell Command | Monitor su ogni sistema client, il reparto di IT aziendale può scegliere tra diverse opzioni per modificare l'ordine di avvio da remoto. OpenManage Essentials (OME) è una console di gestione integrabile in Dell Command | Monitor allo scopo di monitorare da remoto le impostazioni del BIOS di tutti i sistemi client dell'azienda. Un'altra opzione consiste nel creare uno script (CIM, WinRM/WSMAN/PowerShell/WMIC) per modificare le impostazioni del BIOS. Tale script può essere distribuito in rete da remoto ed eseguito su ogni sistema client.

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

Per ulteriori informazioni su Dell Command | Monitor, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor*.

Le configurazioni standardizzate possono far risparmiare molto alle aziende di tutte le dimensioni. Molte organizzazioni distribuiscono sistemi client standardizzati, ma poche gestiscono la configurazione dei sistemi lungo il ciclo di vita di ogni computer. Installando Dell Command | Monitor in ciascun sistema client, il reparto di IT può bloccare le porte legacy per impedire l'utilizzo di periferiche non autorizzate oppure può abilitare la riattivazione LAN (WOL, Wake On LAN) per riattivare il sistema dallo stato di sospensione durante le ore non di punta e provvedere alle attività di gestione.

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.

Avvisi del sistema di monitoraggio mediante Visualizzatore eventi, Syslog, o indicazioni CIM del sistema operativo

Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio degli eventi tramite le seguenti procedure:

- Estrazione del log tramite la classe CIM **DCIM_LogEntry**.
- Monitoraggio dell'indicazione CIM tramite la classe **DCIM_AlertIndication**.
- (Solo per Dell Command | Monitor per Windows) Monitoraggio degli eventi tramite protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) e Visualizzatore eventi di Windows.
- (Solo per Dell Command | Monitor per Linux) Monitoraggio tramite Syslog.

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

Per ulteriori informazioni su Dell Command | Monitor, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor*.

Scenario 4: profili

📌 **N.B.:** I profili DMTF vengono implementati solo per Dell Command | Monitor per Windows.

Gli amministratori di IT sono chiamati a gestire i sistemi client in ambienti aziendali distribuiti e multifornitore. La difficoltà risiede nel dover gestire un insieme eterogeneo di strumenti e applicazioni, accanto a svariati sistemi desktop e client portatili in varie reti. Per ridurre il costo di questi requisiti e rappresentare i dati di gestione forniti, in Dell Command | Monitor sono implementati gli standard di settore DMTF (Distributed Management Task Force) e DCIM-OEM (Data Center Infrastructure Management). Alcuni dei profili di DMTF sono illustrati in questa guida.

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

Per ulteriori informazioni su Dell Command | Monitor, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor*.

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**. Spegnere 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 10.2

È possibile visualizzare le informazioni fornite da Dell Command | Monitor accedendo 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 *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor* all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuite manuals.

Per ulteriori informazioni sulle classi, consultare la *Guida di riferimento di Dell Command | Monitor*.

Argomenti:

- Impostazione dell'intervallo di polling
- Creazione di rapporti sullo stato del RAID
- Monitoraggio dei sistemi client Dell
- Registro applicazioni di Dell Command | Monitor per Linux
- Rilevamento delle unità del formato avanzato
- Configurazioni di avvio
- Modifica delle impostazioni audio

Impostazione dell'intervallo di polling

Utilizzando Dell Command Monitor, è possibile modificare l'intervallo di polling delle sonde della ventola, della temperatura, della tensione e della corrente, oltre che dell'aumento o della diminuzione della capacità del disco, della memoria e del numero di processori.

- In Windows il file `dcscopy32.ini` o `dcscopy64.ini` è disponibile al percorso `<percorso di installazione di Dell Command | Monitor>\omsa\ini`.
- In Linux il file `AlertPollingSettings.ini` è disponibile al percorso `/opt/dell/dcm/conf`.

ⓘ N.B.: I numeri nel file INI sono multipli di 23. L'intervallo di polling predefinito per la capacità del disco e gli avvisi della tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) è 626 secondi (tempo reale = 626 X 23 secondi, ovvero circa 3 ore).

Creazione di rapporti sullo stato del RAID

Dell Command | Monitor abilita le informazioni di configurazione RAID ed esegue il monitoraggio del funzionamento del RAID nei sistemi client fornendo supporto per hardware e driver. 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.

Monitoraggio dei sistemi client Dell

- Dell Command | Monitor per Windows supporta il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol) per il monitoraggio e la gestione dei sistemi client, tra cui notebook, desktop e workstation. Il file MIB (Management Information Base) è condiviso tra Dell Command | Monitor e l'amministratore del server. A partire dalla versione 9.0, Dell Command | Monitor per Windows è stato modificato in modo che utilizzi uno specifico OID client (10909) per consentire alle console di identificare i sistemi client.

Per ulteriori informazioni sul protocollo SNMP, consultare la *Guida di riferimento sul protocollo SNMP di Dell Command | Monitor*, disponibile all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuite/manuals.

Per maggiori informazioni sul protocollo SNMP, consultare la *Guida di riferimento sul protocollo SNMP di Dell Command | Monitor*.

- Dell Command | Monitor per Linux supporta il monitoraggio tramite i comandi WinRM e WSMAN.

Registro applicazioni di Dell Command | Monitor per Linux

Dell Command | Monitor per Linux separa i registri e gli avvisi delle applicazioni per la creazione di report e il debug. La cronologia di avvisi e registri generati per l'applicazione Dell Command | Monitor può essere visualizzata nel file **dcm_application.log** disponibile al percorso `/opt/dell/dcm/var/log`.

File di configurazione

È possibile aggiornare il file di configurazione **log.property** disponibile in `/opt/dell/dcm/conf` per applicare le impostazioni desiderate e il livello DEBUG:

ⓘ | N.B.: Ogni volta che si modifica il file di configurazione, riavviare il server OMI per applicare le modifiche.

- **Log_Level.** I messaggi di sistema possono essere isolati nei tre livelli di registrazione ERROR, INFO e DEBUG. Il livello di registrazione può essere modificato dal file di configurazione. Se il livello di registrazione è impostato su DEBUG, l'applicazione Dell Command | Monitor invierà tutte le informazioni al file di registro specificato.

ⓘ | N.B.: Per impostazione predefinita, il livello di registrazione è INFO.

- **File_Size.** L'utente può specificare le dimensioni massime del file **dcm_application.log**. Per impostazione predefinita, il file ha 500 MB di dimensioni.

ⓘ | N.B.: Il valore **File_Size** deve essere espresso in byte.

- **BackupIndex.** L'utente può specificare il conteggio di rollover del file **dcm_application.log**. Se il conteggio di rollover predefinito è 2, il terzo file di backup andrà a sovrascrivere il file più vecchio.

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

ⓘ | N.B.: Dell Command | Monitor for Linux non offre la funzione di configurazione di avvio. Pertanto, questa sezione non è applicabile a Dell Command | Monitor for Linux.

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**
- **DCIM_SmartAttributeInfo**

❶ **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**.

Attributo DCIM_Smart

Per leggere il valore dell'attributo smart, eseguire i seguenti comandi:

Per esempio:

- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_SmartAttributeInfo | Format-Table`
- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_SmartAttributeInfo -Filter "AttributeID like '< Attribute ID Value >'`

Per impostare i valori di soglia personalizzati, eseguire i seguenti comandi:

Per esempio:

- `Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_SmartAttributeInfo -Filter "AttributeID like '<Attribute ID Value>'" | Invoke-CimMethod -MethodName "SetCustomThreshold" -Arguments @{CustomThresholdValue="<custom threshold value to be set>"}`

Modifica delle impostazioni audio

In Dell Command | Monitor utilizzare i seguenti metodi per modificare le impostazioni di sistema e lo stato del sistema locale o remoto:

- **SetBIOSAttributes**, per modificare le impostazioni del BIOS.
 - ⓘ | **N.B.:** Al momento Dell Command | Monitor per Linux supporta solo il metodo **SetBIOSAttributes**.
- **ChangeBootOrder**, per modificare la configurazione di avvio.
- **RequestStateChange**, per arrestare e riavviare il sistema.
- **ManageTime**, per visualizzare l'ora di sistema.

In Dell Command | Monitor per Windows questi metodi sono eseguibili utilizzando winrm, script VB, i comandi PowerShell, wmic e WMI wbemtest.

Impostazione degli attributi del BIOS in un sistema Windows che utilizza i comandi PowerShell

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

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

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

Per attivare TPM:

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


```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments
@{AttributeName=@("AdminPwd");AttributeValue=@("<Admin password>") }
```
- 2 Abilitare la protezione TPM utilizzando il seguente comando:


```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@("Trusted Platform Module
");AttributeValue=@("1");AuthorizationToken="<Admin password>" }
```
- 3 Riavviare il sistema.
- 4 Attivare TPM utilizzando il seguente comando:


```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@(" Trusted Platform Module
Activation");AttributeValue=@("2");AuthorizationToken="<Admin password>" }
```
- 5 Riavviare il sistema.

Impostazione degli attributi del BIOS nel sistema Linux

Per impostare gli attributi del BIOS, è possibile applicare uno dei seguenti metodi:

- [Utilizzo di OMICLI](#)
- [Utilizzo di WinRM](#)
- [Utilizzo di WSMAN](#)

ⓘ | **N.B.:** Controllare che il server OMI sia avviato e funzionante.

Impostazione degli attributi del BIOS tramite OMICLI

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

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

Per impostare gli attributi del BIOS utilizzando i comandi OMICLI:

- 1 Se non è ancora impostata, impostare la password del BIOS di sistema eseguendo

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "AdminPwd" AttributeValue "<new Admin Password>" }
```

- 2 Per abilitare la sicurezza TPM, eseguire il seguente comando

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "Trusted Platform Module" AttributeValue "1" AuthorizationToken "<password>" }
```

- 3 Riavviare il sistema.

- 4 Per attivare TPM, eseguire

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "Trusted Platform Module Activation" AttributeValue "2" AuthorizationToken
"<password>" }
```

- 5 Riavviare il sistema.

- 6 Per reimpostare la password del BIOS, eseguire

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService
SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name displayed in
DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes
{ AttributeName "AdminPwd" AttributeValue "" AuthorizationToken "<password>" }
```

Impostazione degli attributi del BIOS tramite WinRM

Per impostare gli attributi del BIOS, è possibile utilizzare il metodo SetBIOSAttributes. La procedura è descritta di seguito, utilizzando come esempio l'attività di abilitazione di Trusted Platform Module (TPM). Per i dettagli vedere [Gestione remota dei sistemi client Dell utilizzando Dell Command | Monitor 10.2](#).

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

Per impostare gli attributi del BIOS utilizzando i comandi WinRM:

- 1 Impostare il selettore elencando la classe DCIM_BIOSService. Eseguire:

```
winrm e wsman/DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman -auth:basic -r:https://
<system IP or system name>:<Port Number (5985/5986)> -username:<user name> -
password:<password> -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8 -returnType:epr
```

❗ N.B.: Per l'operazione di impostazione illustrata in questo esempio verranno utilizzati i valori impostati per il selettore (SystemName=<nome sistema ricavato dalla classe DCIM_BIOSService>winrm i SetBIOSAttributes wsman/DCIM_BIOSService?SystemName=dt: +SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem +Name=DCIM:BiosService+CreationClassName=DCIM_BIOSService+).

- 2 Impostare la password del BIOS sul sistema se non è già stata impostata utilizzando il seguente comando:

```
winrm i SetBIOSAttributes http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/DCIM_BIOSService?
__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService
+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService
class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user
```

```
name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8
@{AttributeName="AdminPwd";AttributeValue="<Password>"}
```

- 3 Abilitare la protezione TPM eseguendo questo comando:

```
winrm i SetBIOSAttributes "http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/
DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService
+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService
class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user
name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8
@{AttributeName="Trusted Platform Module";AttributeValue="1";AuthorizationToken="<Admin
password>"}
```

- 4 Riavviare il sistema.

- 5 Attivare TPM utilizzando il seguente comando:

```
winrm i SetBIOSAttributes "http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/
DCIM_BIOSService?__cimnamespace=root/dcim/sysman+Name=DCIM:BiosService
+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=<system name from DCIM_BIOSService
class>+CreationClassName=DCIM_BIOSService -r:https://<system IP or system name>:5986 -u:<user
name> -password:<password> -auth:basic -skipCAcheck -skipCNcheck -encoding:utf-8
@{AttributeName="Trusted Platform Module
Activation";AttributeValue="2";AuthorizationToken="<Admin password>"}
```

Impostazione degli attributi del BIOS tramite WSMAN

Nei sistemi che eseguono Linux è possibile impostare gli attributi del BIOS utilizzando WSMAN. La procedura è descritta di seguito, utilizzando come esempio l'attività di abilitazione di Trusted Platform Module (TPM). Per i dettagli vedere [Gestione remota dei sistemi client Dell utilizzando Dell Command | Monitor 10.2](#).

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

- 1 Impostare il selettore elencando la classe DCIM_BIOSService. Eseguire:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/
DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem",
SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService"
-N root/dcim/sysman -h <system IP/name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -
V -k "AttributeName=AdminPwd" -k "AttributeValue=<password>"
```

- 2 Impostare la password del BIOS sul sistema se non è già stata impostata utilizzando il seguente comando:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/
DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem",
SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService"
-N root/dcim/sysman -h <system IP or system name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y
basic -v -V -k "AttributeName=Trusted Platform Module" -k "AttributeValue=1" -k
"AuthorizationToken=<password>"
```

- 3 Abilitare la protezione TPM utilizzando il seguente comando:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/
DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem",
SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService"
-N root/dcim/sysman -h <system IP or system name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y
basic -v -V -k "AttributeName=Trusted Platform Module Activation" -k "AttributeValue=2" -k
"AuthorizationToken=<password>"
```

- 4 Riavviare il sistema.

- 5 Attivare TPM utilizzando il seguente comando:

```
wsman invoke -a "SetBIOSAttributes" http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/
DCIM_BIOSService?Name="DCIM:BIOSService", SystemCreationClassName="DCIM_ComputerSystem",
SystemName="<system name from DCIM_BIOSService class>", CreationClassName="DCIM_BIOSService"
-N root/dcim/sysman -h <system IP/name> -P 5985 -u <user name> -p <password> -y basic -v -
V -k "AttributeName=AdminPwd" -k "AttributeValue=" -k "AuthorizationToken=<password>"
```

Modifica dell'ordine di avvio

Per modificare la sequenza di avvio seguire i seguenti passaggi:

:

1 Verificare il tipo di ordine di avvio (Legacy o UEFI) utilizzando il seguente comando:

- 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 Verificare il tipo di ordine di avvio corrente (Legacy o UEFI) utilizzando il seguente comando:

- 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 Modifica dell'ordine di avvio tramite il seguente comando:

- 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") .`

 **N.B.:** L'istanza `dcim_BootConfigSetting` deve rappresentare la configurazione di avvio che si desidera modificare: tipo 1 (Legacy) o tipo 2 (UEFI).

- Gli argomenti sono i seguenti:
 - `Authorization Token` - Si tratta della password dell'amministratore o di avvio.
 - `Source` - Si tratta dell'elenco degli ordini di avvio derivante dalla proprietà `dcim_OrderedComponent.PartComponent`. Il nuovo ordine di avvio viene determinato dall'ordine delle unità di avvio nell'array di origine.

4 Modifica dell'ordine di avvio per l'elenco di avvii del tipo 1 tramite PowerShell:

- Ottenere l'ordine di avvio corrente per l'elenco di avvii del tipo 1 utilizzando il seguente comando: `$boLegacy = gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_orderedcomponent | where {$_.partcomponent -match 'BootListType-1'} | select -expand partcomponent.`
- Definire una variabile PowerShell per specificare l'ordine di avvio per impostare `$newboLegacy`. Assegnare il nuovo ordine di avvio a quest'ultimo. Ad esempio, il tipo di ordine di avvio corrente viene mantenuto.
- `$newboLegacy = $boLegacy`
- Ottenere l'istanza `dcim_bootconfigsetting` corrispondente all'elenco di avvii del tipo 1 utilizzando il seguente comando: `$bcsLegacy = Gwmi -Namespace root\dcim\sysman -ClassName dcim_bootconfigsetting | where {$_.ElementName -eq 'Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 1'}.`
- Richiamare il metodo utilizzando il seguente comando: `$ bcsLegacy.changebootorder($newboLegacy, $AuthorizationToken)`. La variabile `$AuthorizationToken` viene utilizzata per inviare la password del BIOS.

5 Modifica dell'ordine di avvio per l'elenco di avvii del tipo 2 tramite PowerShell:

- Ottenere l'ordine di avvio corrente per l'elenco di avvii del tipo 2 utilizzando il seguente comando: `$boUefi = gwmi -namespace root\dcim\sysman -class dcim_orderedcomponent | where {$_.partcomponent -match 'BootListType-2'} | select -expand partcomponent.`
- Definire una variabile PowerShell per specificare l'ordine di avvio per impostare `$newboUefi`. Assegnare il nuovo ordine di avvio a quest'ultimo. Ad esempio, il tipo di ordine di avvio corrente viene mantenuto.
- Ottenere l'istanza `dcim_bootconfigsetting` corrispondente all'elenco di avvii del tipo 2 utilizzando il seguente comando: `$bcsUefi = Gwmi -Namespace root\dcim\sysman -ClassName dcim_bootconfigsetting | where {$_.ElementName -eq 'Next Boot Configuration Setting : Boot List Type 2'}.`
- Richiamare il metodo utilizzando il seguente comando: `$ bcsUefi.changebootorder($newboUefi, $AuthorizationToken)`. La variabile `$AuthorizationToken` viene utilizzata per inviare la password del BIOS.

Arresto e riavvio del sistema operativo Windows da remoto

Il sistema operativo Windows può essere arrestato o riavviato da remoto utilizzando il metodo RequestStateChange.

- 1 Per arrestare Windows da remoto, utilizzare il seguente comando:

```
(gwmi -ComputerName "SYSNAME" -Namespace root\dcim\sysman DCIM_ComputerSystem | Where-Object {$_.Dedicated -ne 28}).RequestStateChange(3)
```

- 2 Per riavviare Windows da remoto, utilizzare il seguente comando:

```
(gwmi -ComputerName "SYSNAME" -Namespace root\dcim\sysman DCIM_ComputerSystem | Where-Object {$_.Dedicated -ne 28}).RequestStateChange(11)
```

Come ottenere il valore dell'intervallo di tempo da remoto su un sistema Windows

Per ottenere da remoto il valore dell'intervallo di tempo del sistema operativo Windows, è possibile utilizzare il metodo ManageTime. Per esempio:

Nell'interfaccia della riga di comando, eseguire le seguenti operazioni:

```
a $cred = Get-Credential
b $session = New-CimSession -ComputerName "Server01" -Credential $cred
c Get-CimInstance -CimSession $session -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_TimeService | Invoke-CimMethod -MethodName ManageTime -Arguments @{GetRequest="TRUE"}
```

Gestione locale dei sistemi client Dell tramite Dell Command | Monitor 10.2

È possibile gestire i sistemi client Dell localmente utilizzando i seguenti metodi:

- Per i sistemi su cui è in esecuzione Windows, [utilizzando PowerShell](#)
- Per i sistemi su cui è in esecuzione Linux, [utilizzando OMICLI](#)

Argomenti:

- [Gestione locale dei sistemi Windows tramite PowerShell](#)
- [Gestione locale dei sistemi Linux tramite OMICLI](#)

Gestione locale dei sistemi Windows tramite PowerShell

I sistemi client di Dell che eseguono Windows possono essere gestiti a livello locale utilizzando i comandi PowerShell.

- **Elenco delle istanze della classe DCIM**

```
- Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSEnumeration
- Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSPassword
```

- **Come ottenere le proprietà di un'impostazione del BIOS**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSEnumeration | Where-Object
{$_ .AttributeName -eq "Num Lock"}
```

- **Modifica delle impostazioni del BIOS**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod -
MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"Num Lock";AttributeValue=@"1"}
```

- **Modifica di valori non critici**

```
Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman DCIM_NumericSensor | Where-Object {$_ .DeviceID -
like "Root/MainSystemChassis/TemperatureObj:3"} | Set-CimInstance -Property
@{UpperThresholdNonCritical="10"}
```

- **Sottoscrizione di avvisi**

```
$a = 0
$timespan = New-Object System.TimeSpan(0, 0, 1)
$scope = New-Object System.Management.ManagementScope("\\.\root\dcim\sysman")
$query = New-Object System.Management.WQLEventQuery("Select * from DCIM_AlertIndication")
$watcher = New-Object System.Management.ManagementEventWatcher($scope,$query)
[array]$alerts=@()
do{ $watcher.WaitForNextEvent() }
while ($a -ne 1)
```

Gestione locale dei sistemi Linux tramite OMICLI

I sistemi Linux possono essere gestiti a livello locale utilizzando i comandi OMICLI. Nei sistemi che eseguono Linux, OMICLI è disponibile al percorso `/opt/omi/bin`.

- **Elenco delle istanze della classe DCIM**

```
- ./omicli ei root/dcim/sysman DCIM_BIOSEnumeration
- ./omicli ei root/dcim/sysman DCIM_BIOSPassword
```

- **Come ottenere le proprietà di un'impostazione del BIOS**

```
./omicli gi root/dcim/sysman { DCIM_BIOSPassword InstanceID DCIM:BIOSSetupPassword }
```

- **Impostazione della password di amministratore**

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd" AttributeValue dell }
```

- **Modifica delle impostazioni del BIOS**

```
- ./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM_BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name in DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "Num Lock" AttributeValue "1" AuthorizationToken "" }
```

```
- ./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd" AttributeValue <password> }
```

```
./omicli iv root/dcim/sysman { DCIM_BIOSService Name DCIM:BiosService SystemCreationClassName DCIM_ComputerSystem SystemName <system name from DCIM_BIOSService class> CreationClassName DCIM_BIOSService } SetBIOSAttributes { AttributeName "AdminPwd" AttributeValue <password> }
```

- **Sottoscrizione di avvisi**

```
./omicli sub root/dcim/sysman --queryexpr "select * from DCIM_AlertIndication"
```

Gestione remota dei sistemi client Dell utilizzando Dell Command | Monitor 10.2

È possibile gestire i sistemi client Dell in remoto utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Per i sistemi su cui è in esecuzione Windows, [Gestione da remoto del sistema Windows tramite Windows PowerShell](#)
- Per i sistemi in cui è in esecuzione Linux [Gestione remota del sistema Linux tramite un sistema Windows che utilizza WinRM](#)

Argomenti:

- [Gestione da remoto del sistema Windows tramite Windows PowerShell](#)
- [Gestione remota del sistema Linux tramite un sistema Windows che utilizza WinRM](#)
- [Gestione remota del sistema Linux tramite un sistema Linux che utilizza WSMAN](#)

Gestione da remoto del sistema Windows tramite Windows PowerShell

È possibile accedere al sistema Windows da remoto e monitorarlo utilizzando Windows PowerShell.

Prerequisiti per la gestione del sistema Windows:

- Windows PowerShell 3,0
- PowerShell configurata per l'esecuzione di script remoti

Prerequisiti per il sistema Windows gestito:

- Dell Command | Monitor.
- Windows PowerShell 3,0
- PowerShell configurata per l'esecuzione di script remoti
- Funzione PowerShell-remoting abilitata.

N.B.:

Per utilizzare Windows PowerShell in remoto, il computer remoto deve essere configurato per la gestione remota. Per ulteriori informazioni, tra cui le istruzioni, eseguire il comando PowerShell - `Get-Help about_remote_requirements`.

Gestione remota del sistema Linux tramite un sistema Windows che utilizza WinRM

Utilizzando i comandi WinRM, è possibile accedere al sistema operativo Linux e monitorarlo tramite il sistema che esegue Microsoft Windows.

Prerequisiti per il sistema operativo Windows

- Sistema operativo Windows supportato.
- Servizi WinRM in esecuzione e configurati per la gestione remota

Prerequisiti per il sistema Linux

- Privilegi root
- Dell Command | Monitor.

- Sistema operativo Linux supportato.
- Abilitare le porte 5985 e 5986 sul server WMI
- Sistema configurato per l'ambiente.

Nell'interfaccia della riga di comando eseguire

```
winrm enumerate wsman/<DCM class name>?__cimnamespace=root/dcim/sysman -auth:basic -r:http://
<system IP or system name:5985> -username:<user name> -password:<password> -skipCAcheck -
skipCNcheck -encoding:utf-8
```

Gestione remota del sistema Linux tramite un sistema Linux che utilizza WSMAN

Utilizzando i comandi WSMAN, è possibile accedere al sistema operativo Linux da remoto e monitorarlo tramite il sistema che esegue Linux.

Prerequisiti per la gestione del sistema Linux:

- Installazione del pacchetto del sistema operativo Linux supportato.
- Installazione del pacchetto wsmancli.

Prerequisiti per il sistema Linux gestito:

- Privilegi di accesso root.
- Sistema operativo Linux supportato.
- Dell Command | Monitor

Avviare un terminale ed eseguire

```
wsman enumerate http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/root/dcim/sysman/ <class
name> -N root/dcim/sysman -h <system ip/name> -u <user name> -p <password> -P 5985 -y
basic -v -V
```

Domande frequenti su Dell Command | Monitor 10.2

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) è associata a più istanze **DCIM_BootSourceSetting** (dispositivi di avvio) tramite istanze dell'associazione **DCIM_OrderedComponent**, il valore della proprietà **DCIM_OrderedComponent.AssignedSequence** viene utilizzato per stabilire la sequenza di utilizzo delle istanze **DCIM_BootSourceSetting** (dispositivi di avvio) associate durante il processo di avvio. Un'istanza **DCIM_BootSourceSetting** la cui proprietà associata **CIM_OrderedComponent.AssignedSequence** è uguale a **0** viene ignorata e non viene considerata 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.

Quando ci si collega allo spazio dei nomi con `wbemtest`, viene visualizzato un messaggio di accesso non riuscito. Com'è possibile risolvere il problema?

Lanciare **wbemtest** con 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 possibili errori associati allo spazio dei nomi.

Come posso eseguire gli script di Knowledge Library senza alcun problema?

Di seguito sono descritti i prerequisiti per eseguire gli script VBS forniti nella Knowledge Library di Dell Command | Monitor:

- 1 Configurare **winrm** nel sistema utilizzando il comando `winrm quickconfig`.

- 2 Verificare se il supporto del token esiste nel sistema consultando:
 - 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. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida di riferimento di Dell Command | Monitor all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

ⓘ **N.B.:** Utilizzare la versione più recente del BIOS disponibile.

Come si impostano gli attributi del BIOS?

Gli attributi del BIOS possono essere modificati utilizzando il metodo **DCIM_BIOSService.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 avere valore vuoto o Null. Il terzo parametro **AttributeName** deve eseguire il mapping dell'input al valore dell'istanza del nome attributo della classe **DCIM_BIOSEnumeration**. Il quarto parametro o **AttributeValue** può essere uno qualsiasi dei possibili valori di AttributeName, come definito nella classe **DCIM_BIOSEnumeration**. Il quinto parametro AuthorizationToken è opzionale, l'immissione del quinto parametro è la password del BIOS. Il quinto parametro viene utilizzato solo se la password del BIOS è impostata, altrimenti è vuoto. Il sesto e il settimo argomento possono essere anch'essi vuoti o Null.

Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio di storage e sensori per i sistemi operativi Windows e Linux?

Sì, Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio di storage e sensori per i sistemi operativi Windows e Linux supportati.

Nel monitoraggio dello storage Dell Command | Monitor supporta il monitoraggio e la creazione di avvisi per:

- Il controller Intel integrato (compatibile con CSMI 0.81 o versione successiva)
- I controller RAID LSI integrati; e 9217, 9271, 9341, 9361 e i driver associati (fisici e logici)

ⓘ **N.B.:** Il monitoraggio del controller Intel integrato non è supportato nei sistemi operativi Linux.

Per il 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 sulle classi e sull'invio di avvisi, consultare la Guida di riferimento di Dell Command | Monitor all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuitemanuals.

È possibile integrare Dell Command | Monitor con altre applicazioni/console?

Sì, Dell Command | Monitor interagisce con le principali console di gestione aziendali che supportano gli standard del settore. Gli strumenti di gestione aziendale con cui può essere integrato sono:

- 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 OMCL_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 in C:\Program Files\Dell\Command_Monitor\ssa\omacim\OMCI_SMS_DEF.mof.

Procedure di risoluzione dei problemi di Dell Command | Monitor 10.2

Argomenti:

- Impossibile eseguire la connessione remota a Strumentazione gestione Windows
- Errore di installazione sui sistemi che eseguono Windows
- Il valore di enumerazione delle impostazioni del BIOS è 1
- Errore di installazione HAPI dovuto a dipendenze da libsmbios
- Le risorse CIM non sono disponibili
- Impossibile eseguire i comandi utilizzando DCM sui sistemi che eseguono Ubuntu Core 16

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 Controllare 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.: Prima di modificare il registro, eseguire il backup dei file dei dati di sistema. Una modifica errata del registro potrebbe rendere inutilizzabile il sistema operativo.

3 Correggere la modifica del registro sul sistema client. Fare clic su **Start > Esegui**, quindi digitare **regedit** e fare clic su **OK**. Nella finestra **Editor del Registro di sistema** accedere a **Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa**.

4 Impostare il valore **forceguest** su **0** (il valore predefinito è **1**). A meno che questo valore non venga modificato, l'utente che si connette al sistema da remoto avrà privilegi guest, anche se le credenziali fornite danno privilegi di amministratore.

- 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.
- Se si utilizza IT Assistant, eseguire l'utilità ConfigServices al suo interno (**configservices.exe** nella directory **/bin** all'interno della directory di installazione di IT Assistant). Configurare l'esecuzione di IT Assistant in un account di amministratore locale, che a questo punto corrisponde anche all'amministratore del client remoto. Inoltre, verificare che siano abilitati DCOM e CIM.
- Se si utilizza IT Assistant, configurare tramite l'account amministratore il rilevamento della subnet per il sistema client. Inserire il nome utente nel formato **<nome computer client>\<nome account>**. Se il sistema è già stato rilevato, rimuoverlo dall'elenco dei sistemi rilevati, configurare il rilevamento della relativa subnet e quindi ripetere il rilevamento.

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

① N.B.: Utilizzare Dell OpenManage Essentials in sostituzione di IT Assistant.

- 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 WMI (`root\DCIM\SYSMAN`) da un sistema remoto utilizzando WMI CIM Studio:
 - a Installare **WMI Tools** insieme a **wbemtest** nel sistema locale, quindi installare Dell Command | Monitor nel sistema remoto.
 - b Configurare il firewall sul sistema per la connettività WMI remota. 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 alla WMI (`root\DCIM\sysman`) sul sistema locale da un sistema remoto utilizzando il `wbemtest` WMI. Ad esempio, `\\[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 sui sistemi che eseguono Windows

Se non è possibile completare l'installazione di Dell Command | Monitor per Windows, controllare che:

- L'utente disponga dei privilegi amministrativi nel sistema di destinazione.
- Il sistema di destinazione sia prodotto da Dell e disponga di SMBIOS 2.3 o versione successiva.
- La console PowerShell sia chiusa.

① N.B.: Per conoscere la versione di SMBIOS installata, fare clic su Start > Esegui, aprire il file msinfo32.exe e controllare la versione di SMBIOS nella pagina Risorse di sistema.

① N.B.: Nel sistema deve essere in esecuzione un sistema operativo Microsoft Windows supportato.

① N.B.: Il sistema deve essere aggiornato a NET 4.0 o versioni successive.

Il valore di enumerazione delle impostazioni del BIOS è 1

- 1 Controllare di aver installato i seguenti pacchetti con privilegi di utente ROOT:
 - `omi-1.0.8.ssl_100.x64.rpm`
 - `srvadmin-hapi-8.3.0-1908.9058.el7.x86_64`
 - `command_monitor-linux-<numero versione>-<numero build>.x86_64.rpm`
- 2 Se i pacchetti sopra indicati sono installati, controllare che il modulo del driver sia stato caricato.
 - a Per farlo, eseguire il seguente comando `lsmod | grep dcdbas`.
 - b Se il modulo del driver non è disponibile, recuperare i dettagli del driver eseguendo il seguente comando `modinfo dcdbus`.
 - c Caricare il modulo del driver eseguendo il comando `insmod <filename>`.

Errore di installazione HAPI dovuto a dipendenze da libsbios

Se l'installazione non riesce a causa di problemi relativi alle dipendenze,

forzare l'installazione di tutti i pacchetti dipendenti eseguendo `apt-get -f install`.

Le risorse CIM non sono disponibili

In fase di enumerazione, se si riceve un errore simile a "Risorsa CIM non disponibile",

verificare che i comandi siano eseguiti con privilegi root.

Impossibile eseguire i comandi utilizzando DCM sui sistemi che eseguono Ubuntu Core 16

Accertarsi che la versione Snap sul sistema sia la 2,23 o successiva.

Licenze di terze parti

La tabella fornisce i dettagli sulle licenze di terze parti.

Tabella 1. Licenze di terze parti

N. di serie	Nome del componente	Versione	Tipo di licenza
1	inpoutx64	1.5.1	DLL interfaccia driver InpOut32Drv
2	Driver inpoutx64	1.2	DLL interfaccia driver InpOut32Drv
3	libxml2	2.9.4	libxml2
4	xalan	1.11	licenza xalan
5	xerces	3.1.1	licenza xerces
6	Libsmbios	0.12.3	Licenza OSL
7	PCI.IDS	05.03.2019	Licenza BSD di 3 clausole
8	base64.c	08 ottobre 2001 / Revisione 1	Copyright (c) 1991 Bell Communications Research, Inc. (Bellcore)

Esclusione di responsabilità generica

Il modulo Powershell PSReadline salva ogni comando console immesso in un file di testo. Pertanto, si consiglia vivamente di utilizzare il cmdlet "Get-Credential" per gestire la password in modo sicuro.

- 1 \$cred = Get-Credential
- 2 Immettere il nome utente e la password, ad esempio, AdminPWD e Dell_123 \$, quando viene visualizzata la finestra di dialogo.
- 3 \$BSTR = [System.Runtime.InteropServices.Marshal]::SecureStringToBSTR(\$cred.Password)
- 4 \$plainpwd=[System.Runtime.InteropServices.Marshal]::PtrToStringAuto(\$BSTR)
- 5 Get-CimInstance -Namespace root\dcim\sysman -ClassName DCIM_BIOSService | Invoke-CimMethod MethodName SetBIOSAttributes -Arguments @{AttributeName=@"AdminPwd";AttributeValue=@" \$plainpwd "}

Dettagli sulla licenza

DLL interfaccia driver InpOut32Drv

Copyright (c) <2003-2015> Phil Gibbons <www.highrez.co.uk> Parti di copyright (c) <2000> Con la presente si concede a chiunque ottenga una copia di questo software e dei file di documentazione associati (il "Software") l'autorizzazione a usare gratuitamente il Software senza restrizione, inclusi senza limitazione i diritti di utilizzare, copiare, modificare, unire, pubblicare, distribuire, cedere in sottolicenza e/o vendere copie del Software, e a consentire alle persone cui il Software è fornito di fare altrettanto, in base alle seguenti condizioni: la nota di

copyright sopra indicata e questa nota di autorizzazione devono essere incluse in ogni copia o parte sostanziale del Software. IL SOFTWARE VIENE FORNITO "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIA DI ALCUN TIPO, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESA, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN PARTICOLARE SCOPO E NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. IN NESSUN CASO GLI AUTORI O I TITOLARI DI COPYRIGHT POTRANNO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI DI QUALSIASI RICHIESTA DI INDENNIZZO, DANNO O ALTRA RESPONSABILITÀ, DERIVANTE DAL CONTRATTO, UN ILLECITO O ALTRO, CAGIONATO DA O IN RELAZIONE AL SOFTWARE, ALL'UTILIZZO O AD ALTRE AZIONI ESEGUITE CON IL SOFTWARE.

libxml2

Salvo ove diversamente specificato nel codice sorgente (ad esempio, nei file hash.c, list.c e nei file trio, che sono coperti da una licenza simile ma con diversi avvisi sul copyright), tutti i file sono: Copyright (C) 1998-2012 Daniel Veillard. Tutti i diritti riservati. Con la presente si concede a chiunque ottenga una copia di questo software e dei file di documentazione associati (il "Software") l'autorizzazione a usare gratuitamente il Software senza restrizione, inclusi senza limitazione i diritti di utilizzare, copiare, modificare, unire, pubblicare, distribuire, cedere in sottolicensing e/o vendere copie del Software, e a consentire alle persone cui il Software è fornito di fare altrettanto, in base alle seguenti condizioni: la nota di copyright sopra indicata e questa nota di autorizzazione devono essere incluse in ogni copia o parte sostanziale del Software. IL SOFTWARE VIENE FORNITO "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIA DI ALCUN TIPO, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESA, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN PARTICOLARE SCOPO E NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. IN NESSUN CASO GLI AUTORI O I TITOLARI DI COPYRIGHT POTRANNO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI DI QUALSIASI RICHIESTA DI INDENNIZZO, DANNO O ALTRA RESPONSABILITÀ, DERIVANTE DAL CONTRATTO, UN ILLECITO O ALTRO, CAGIONATO DA O IN RELAZIONE AL SOFTWARE, ALL'UTILIZZO O AD ALTRE AZIONI ESEGUITE CON IL SOFTWARE.

xalan

Licenza Apache versione 2.0, gennaio 2004, <http://www.apache.org/licenses/> TERMINI E CONDIZIONI PER L'USO, LA RIPRODUZIONE E LA DISTRIBUZIONE 1. Definizioni. Per "Licenza" si intendono i termini e le condizioni per l'utilizzo, la riproduzione e la distribuzione, come definito nelle sezioni da 1 a 9 del presente documento. Per "Licenziatario" si intende il proprietario del copyright, o l'entità autorizzata da quest'ultimo, che concede la Licenza. Per "Entità giuridica" si intende l'insieme dell'entità agente e di tutte le altre entità che controllano, sono controllate da o si trovano sotto comune controllo con tale entità. Ai fini della presente definizione, per "controllo" si intende (i) la potestà, diretta o indiretta, di dirigere o gestire la suddetta entità, per contratto o altrimenti, (ii) la titolarità di almeno il cinquanta per cento (50%) delle azioni in circolazione, oppure (iii) la proprietà di tale entità. Per "Utente" (o "Dell'Utente") si intende un'entità fisica o giuridica che esercita le autorizzazioni concesse dalla presente Licenza. Per formato "Sorgente" si intende il formato preferito per apportare modifiche, ad esempio il codice sorgente del software o della documentazione e i file di configurazione. Per formato "Oggetto" si intende qualsiasi formato risultante dalla trasformazione meccanica o dalla traduzione di un formato Sorgente, ivi inclusi, in via esemplificativa, il codice di oggetto compilato, la documentazione generata e le conversioni in altri tipi di file multimediali. Per "Opera" si intende l'opera d'autore, in formato Sorgente od Oggetto, resa disponibile nei termini della Licenza, come indicato dall'avviso di copyright incluso o incorporato nell'opera (un esempio è fornito più avanti nell'Appendice). Per "Opere derivate" si intende qualsiasi opera, in formato Sorgente od Oggetto, che sia basata sull'Opera (o derivata dalla medesima) e le cui revisioni editoriali, annotazioni, elaborazioni e altre modifiche rappresentino, nel complesso, un'opera d'autore originale. Ai fini della presente Licenza, le Opere derivate non comprendono le opere separabili dall'Opera o dalle rispettive Opere derivate, né le opere meramente collegate (o associate per nome) alle interfacce delle medesime. Per "Contributo" si intende qualsiasi opera d'autore, inclusa la versione originale, le modifiche o le aggiunte all'Opera o le Opere derivate, inviata intenzionalmente al Licenziatario affinché il proprietario del copyright o un'entità fisica o giuridica autorizzata dal medesimo la includa nell'Opera. Ai fini della presente definizione, per "invio" si intende qualsiasi comunicazione elettronica, verbale o scritta inviata al Licenziatario o ai suoi rappresentanti, ivi incluse, in via esemplificativa, comunicazioni tramite mailing list, sistemi di controllo del codice sorgente e sistemi di registrazione dei problemi gestiti dal Licenziatario, o per conto di quest'ultimo, allo scopo di commentare e migliorare l'Opera. Sono escluse le comunicazioni contrassegnate in modo evidente o altrimenti designate per iscritto dal proprietario del copyright come non costituenti un Contributo. Per "Collaboratore" si intende il Licenziatario e chiunque, entità fisica o giuridica, per conto di cui il Licenziatario abbia ricevuto un Contributo successivamente incorporato nell'Opera. 2. Concessione della licenza di copyright. In conformità ai termini e alle condizioni della presente Licenza, ogni Collaboratore concede all'Utente una licenza di copyright permanente, valida in tutto il mondo, non esclusiva, senza addebiti né royalty, e irrevocabile per la riproduzione, la creazione di Opere derivate, la visualizzazione o l'utilizzo pubblico, la concessione in sottolicensing e la distribuzione dell'Opera e delle Opere derivate in formato Sorgente od Oggetto. 3. Concessione della licenza di brevetto. In conformità ai termini e alle condizioni della presente Licenza, ogni Collaboratore concede all'Utente una licenza di brevetto permanente, valida in tutto il mondo, non esclusiva, senza addebiti né royalty, e irrevocabile (con le eccezioni descritte nella presente sezione) per la creazione, in passato e nel presente, l'uso, l'offerta, la vendita, l'importazione e il trasferimento in

altro modo dell'Opera. Tale licenza si applica unicamente alle rivendicazioni di brevetto che il Collaboratore può concedere in licenza in quanto necessariamente violate dal suo Contributo, da solo o in combinazione con l'Opera a cui il Contributo è stato incorporato. Se l'Utente avvia un contenzioso contro un'entità (inclusa una domanda riconvenzionale o controreclamo in una causa legale) dichiarando che l'Opera o un Contributo all'interno della stessa costituisce una violazione, diretta o a titolo di concorso, del brevetto, qualsiasi licenza di brevetto concessa all'Utente nei termini della presente Licenza decade fino alla conclusione del contenzioso.

4. Ridistribuzione. L'Utente può riprodurre e distribuire copie dell'Opera o delle Opere derivate in qualsiasi modo, con o senza modifiche e in formato Sorgente od Oggetto, purché rispetti le seguenti condizioni: tutti i destinatari dell'Opera o delle Opere derivate devono ricevere una copia della presente Licenza; nei file modificati deve essere presente in modo ben visibile una dichiarazione attestante che i file sono stati modificati e l'autore delle modifiche; nel formato Sorgente delle Opere derivate distribuite devono essere mantenuti tutti gli avvisi di copyright, brevetto, marchio e attribuzione presenti nel formato Sorgente dell'Opera, esclusi gli avvisi non rilevanti per le Opere derivate; se la distribuzione dell'Opera include un file di testo di "AVVISO", qualsiasi Opera derivata distribuita deve includere una copia leggibile degli avvisi di attribuzione all'interno di tale file di "AVVISO", esclusi quelli non rilevanti per le Opere derivate, in almeno una delle seguenti posizioni: all'interno di un file di testo di "AVVISO" distribuito con le Opere derivate; all'interno del formato Sorgente o della documentazione, se fornita con le Opere derivate; all'interno di una visualizzazione generata dalle Opere derivate, se e nei punti in cui tali avvisi di terzi vengono normalmente visualizzati. Il contenuto del file di AVVISO è a solo scopo informativo e non modifica la Licenza. All'interno delle Opere derivate distribuite dall'Utente, è possibile aggiungere i propri avvisi di attribuzione, insieme o in aggiunta al testo di AVVISO relativo all'Opera, purché tali avvisi aggiuntivi non costituiscano una modifica della Licenza. È possibile aggiungere una dichiarazione di copyright alle proprie modifiche e indicare termini e condizioni per l'uso, la riproduzione o la distribuzione delle proprie modifiche o delle eventuali Opere derivate nel complesso, purché l'uso, la riproduzione e la distribuzione dell'Opera da parte dell'autore delle modifiche rispettino le condizioni indicate nella presente Licenza.

5. Invio di contributi. Se non esplicitamente dichiarato altrimenti, i Contributi intenzionalmente inviati dall'Utente al Licenziante per l'inclusione nell'Opera devono rispettare i termini e le condizioni della presente Licenza, senza termini o condizioni aggiuntive. Ciononostante, quanto qui dichiarato non sostituisce o modifica i termini di eventuali contratti di licenza separati sottoscritti dall'Utente e dal Licenziante relativamente ai Contributi.

6. Marchi commerciali. La presente Licenza non concede l'autorizzazione all'uso di nomi e marchi commerciali, marchi di servizio o nomi di prodotti del Licenziante, eccetto nella misura richiesta, secondo un uso normale e ragionevole, per descrivere l'origine dell'Opera e riprodurre il contenuto del file di AVVISO.

7. Esclusione di garanzia. Se non richiesto dalla legislazione in vigore o concordato per iscritto, il Licenziario fornisce l'Opera (e i Collaboratori forniscono i propri Contributi) "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIE O CONDIZIONI DI ALCUN TIPO, esplicite o implicite, incluse, senza alcuna limitazione, garanzie o condizioni di TITOLARITÀ, NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI, COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A UN FINE PARTICOLARE. L'Utente è l'unico responsabile di determinare l'idoneità dell'uso o della ridistribuzione dell'Opera e si assume tutti i rischi associati all'esercizio delle autorizzazioni concesse dalla presente Licenza.

8. Limitazione di responsabilità. In nessun caso e in base a nessuna teoria legale, a seguito di illecito (inclusa la negligenza), azione contrattuale o altro, se non richiesto dalla legislazione in vigore (ad esempio atti deliberati e gravemente negligenti) o concordato per iscritto, un Collaboratore potrà essere ritenuto responsabile nei confronti dell'Utente per danni, inclusi danni diretti, indiretti, incidentali, speciali o consequenziali di qualsiasi tipo derivanti dalla presente Licenza, dall'uso o dall'incapacità di usare l'Opera (ivi inclusi, in via esemplificativa, danni per perdita di avviamento, interruzione di attività, guasto o malfunzionamento di computer o altri danni o perdite commerciali), anche se il Collaboratore sia stato informato della possibilità del verificarsi di tali danni.

9. Accettazione di garanzia o responsabilità aggiuntiva. Quando ridistribuisce l'Opera o le Opere derivate, l'Utente può scegliere di offrire, a pagamento, l'accettazione di assistenza, garanzia, indennizzo o altri obblighi e/o diritti conformi alla presente Licenza. Tuttavia, accettando tali obblighi l'Utente è autorizzato ad agire esclusivamente per conto proprio e sotto la propria responsabilità, non per conto di altri Collaboratori, e solo se accetta di indennizzare, difendere e considerare esente da responsabilità o altri reclami ogni Collaboratore, accettando tale garanzia o responsabilità aggiuntiva.

APPENDICE SULLA FINE DEI TERMINI E DELLE CONDIZIONI: COME APPLICARE LA LICENZA APACHE ALL'OPERA Per applicare la Licenza Apache all'Opera, l'Utente deve incorporare il seguente avviso prestampato, con i campi racchiusi tra parentesi quadre "[]" sostituiti con i propri dati (senza includere le parentesi). (Non includere le parentesi!) Il testo deve essere racchiuso nella sintassi di commento appropriata per il formato di file. Consigliamo inoltre di includere un nome di file o classe e una descrizione dello scopo nella stessa "pagina stampata" dell'avviso di copyright per semplificarne l'identificazione negli archivi di terzi.

Copyright [aaaa] [nome del proprietario del copyright] concesso in licenza secondo i termini della Licenza Apache, versione 2.0 (la "Licenza"); è proibito usare questo file se non in conformità con la Licenza. Una copia della Licenza è disponibile all'indirizzo: <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> Se non richiesto dalla legislazione vigente o concordato per iscritto, il software distribuito secondo i termini della Licenza è distribuito "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIE O CONDIZIONI DI ALCUN TIPO, esplicite o implicite. Consultare la Licenza per il testo specifico che regola le autorizzazioni e le limitazioni previste dalla medesima.

xerces

Licenza Apache versione 2.0, gennaio 2004, <http://www.apache.org/licenses/> TERMINI E CONDIZIONI PER L'USO, LA RIPRODUZIONE E LA DISTRIBUZIONE 1. Definizioni. Per "Licenza" si intendono i termini e le condizioni per l'utilizzo, la riproduzione e la distribuzione, come definito nelle sezioni da 1 a 9 del presente documento. Per "Licenziario" si intende il proprietario del copyright, o l'entità autorizzata da

quest'ultimo, che concede la Licenza. Per "Entità giuridica" si intende l'insieme dell'entità agente e di tutte le altre entità che controllano, sono controllate da o si trovano sotto comune controllo con tale entità. Ai fini della presente definizione, per "controllo" si intende (i) la potestà, diretta o indiretta, di dirigere o gestire la suddetta entità, per contratto o altrimenti, (ii) la titolarità di almeno il cinquanta per cento (50%) delle azioni in circolazione, oppure (iii) la proprietà di tale entità. Per "Utente" (o "Dell'Utente") si intende un'entità fisica o giuridica che esercita le autorizzazioni concesse dalla presente Licenza. Per formato "Sorgente" si intende il formato preferito per apportare modifiche, ad esempio il codice sorgente del software o della documentazione e i file di configurazione. Per formato "Oggetto" si intende qualsiasi formato risultante dalla trasformazione meccanica o dalla traduzione di un formato Sorgente, ivi inclusi, in via esemplificativa, il codice di oggetto compilato, la documentazione generata e le conversioni in altri tipi di file multimediali. Per "Opera" si intende l'opera d'autore, in formato Sorgente od Oggetto, resa disponibile nei termini della Licenza, come indicato dall'avviso di copyright incluso o incorporato nell'opera (un esempio è fornito più avanti nell'Appendice). Per "Opere derivate" si intende qualsiasi opera, in formato Sorgente od Oggetto, che sia basata sull'Opera (o derivata dalla medesima) e le cui revisioni editoriali, annotazioni, elaborazioni e altre modifiche rappresentino, nel complesso, un'opera d'autore originale. Ai fini della presente Licenza, le Opere derivate non comprendono le opere separabili dall'Opera o dalle rispettive Opere derivate, né le opere meramente collegate (o associate per nome) alle interfacce delle medesime. Per "Contributo" si intende qualsiasi opera d'autore, inclusa la versione originale, le modifiche o le aggiunte all'Opera o le Opere derivate, inviata intenzionalmente al Licenziatario affinché il proprietario del copyright o un'entità fisica o giuridica autorizzata dal medesimo la includa nell'Opera. Ai fini della presente definizione, per "invio" si intende qualsiasi comunicazione elettronica, verbale o scritta inviata al Licenziatario o ai suoi rappresentanti, ivi incluse, in via esemplificativa, comunicazioni tramite mailing list, sistemi di controllo del codice sorgente e sistemi di registrazione dei problemi gestiti dal Licenziatario, o per conto di quest'ultimo, allo scopo di commentare e migliorare l'Opera. Sono escluse le comunicazioni contrassegnate in modo evidente o altrimenti designate per iscritto dal proprietario del copyright come non costituenti un Contributo. Per "Collaboratore" si intende il Licenziatario e chiunque, entità fisica o giuridica, per conto di cui il Licenziatario abbia ricevuto un Contributo successivamente incorporato nell'Opera.

2. Concessione della licenza di copyright. In conformità ai termini e alle condizioni della presente Licenza, ogni Collaboratore concede all'Utente una licenza di copyright permanente, valida in tutto il mondo, non esclusiva, senza addebiti né royalty, e irrevocabile per la riproduzione, la creazione di Opere derivate, la visualizzazione o l'utilizzo pubblico, la concessione in sottolicensa e la distribuzione dell'Opera e delle Opere derivate in formato Sorgente od Oggetto.

3. Concessione della licenza di brevetto. In conformità ai termini e alle condizioni della presente Licenza, ogni Collaboratore concede all'Utente una licenza di brevetto permanente, valida in tutto il mondo, non esclusiva, senza addebiti né royalty, e irrevocabile (con le eccezioni descritte nella presente sezione) per la creazione, in passato e nel presente, l'uso, l'offerta, la vendita, l'importazione e il trasferimento in altro modo dell'Opera. Tale licenza si applica unicamente alle rivendicazioni di brevetto che il Collaboratore può concedere in licenza in quanto necessariamente violate dal suo Contributo, da solo o in combinazione con l'Opera a cui il Contributo è stato incorporato. Se l'Utente avvia un contenzioso contro un'entità (inclusa una domanda riconvenzionale o controreclamo in una causa legale) dichiarando che l'Opera o un Contributo all'interno della stessa costituisce una violazione, diretta o a titolo di concorso, del brevetto, qualsiasi licenza di brevetto concessa all'Utente nei termini della presente Licenza decade fino alla conclusione del contenzioso.

4. Ridistribuzione. L'Utente può riprodurre e distribuire copie dell'Opera o delle Opere derivate in qualsiasi modo, con o senza modifiche e in formato Sorgente od Oggetto, purché rispetti le seguenti condizioni: (a) tutti i destinatari dell'Opera o delle Opere derivate devono ricevere una copia della presente Licenza; (b) nei file modificati deve essere presente in modo ben visibile una dichiarazione attestante che i file sono stati modificati e l'autore delle modifiche; (c) nel formato Sorgente delle Opere derivate distribuite devono essere mantenuti tutti gli avvisi di copyright, brevetto, marchio e attribuzione presenti nel formato Sorgente dell'Opera, esclusi gli avvisi non rilevanti per le Opere derivate; e (d) se la distribuzione dell'Opera include un file di testo di "AVVISO", qualsiasi Opera derivata distribuita deve includere una copia leggibile degli avvisi di attribuzione all'interno di tale file di "AVVISO", esclusi quelli non rilevanti per le Opere derivate, in almeno una delle seguenti posizioni: all'interno di un file di testo di "AVVISO" distribuito con le Opere derivate; all'interno del formato Sorgente o della documentazione, se fornita con le Opere derivate; all'interno di una visualizzazione generata dalle Opere derivate, se e nei punti in cui tali avvisi di terzi vengono normalmente visualizzati. Il contenuto del file di AVVISO è a solo scopo informativo e non modifica la Licenza. All'interno delle Opere derivate distribuite dall'Utente, è possibile aggiungere i propri avvisi di attribuzione, insieme o in aggiunta al testo di AVVISO relativo all'Opera, purché tali avvisi aggiuntivi non costituiscano una modifica della Licenza. È possibile aggiungere una dichiarazione di copyright alle proprie modifiche e indicare termini e condizioni per l'uso, la riproduzione o la distribuzione delle proprie modifiche o delle eventuali Opere derivate nel complesso, purché l'uso, la riproduzione e la distribuzione dell'Opera da parte dell'autore delle modifiche rispettino le condizioni indicate nella presente Licenza.

5. Invio di contributi. Se non esplicitamente dichiarato altrimenti, i Contributi intenzionalmente inviati dall'Utente al Licenziante per l'inclusione nell'Opera devono rispettare i termini e le condizioni della presente Licenza, senza termini o condizioni aggiuntive. Ciononostante, quanto qui dichiarato non sostituisce o modifica i termini di eventuali contratti di licenza separati sottoscritti dall'Utente e dal Licenziante relativamente ai Contributi.

6. Marchi commerciali. La presente Licenza non concede l'autorizzazione all'uso di nomi e marchi commerciali, marchi di servizio o nomi di prodotti del Licenziante, eccetto nella misura richiesta, secondo un uso normale e ragionevole, per descrivere l'origine dell'Opera e riprodurre il contenuto del file di AVVISO.

7. Esclusione di garanzia. Se non richiesto dalla legislazione in vigore o concordato per iscritto, il Licenziatario fornisce l'Opera (e i Collaboratori forniscono i propri Contributi) "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIE O CONDIZIONI DI ALCUN TIPO, esplicite o implicite, incluse, senza alcuna limitazione, garanzie o condizioni di TITOLARITÀ, NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI, COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ A UN FINE PARTICOLARE. L'Utente è l'unico responsabile di determinare l'idoneità dell'uso o della redistribuzione dell'Opera e si assume tutti i rischi

associati all'esercizio delle autorizzazioni concesse dalla presente Licenza. 8. Limitazione di responsabilità. In nessun caso e in base a nessuna teoria legale, a seguito di illecito (inclusa la negligenza), azione contrattuale o altro, se non richiesto dalla legislazione in vigore (ad esempio atti deliberati e gravemente neglienti) o concordato per iscritto, un Collaboratore potrà essere ritenuto responsabile nei confronti dell'Utente per danni, inclusi danni diretti, indiretti, incidentali, speciali o consequenziali di qualsiasi tipo derivanti dalla presente Licenza, dall'uso o dall'incapacità di usare l'Opera (ivi inclusi, in via esemplificativa, danni per perdita di avviamento, interruzione di attività, guasto o malfunzionamento di computer o altri danni o perdite commerciali), anche se il Collaboratore sia stato informato della possibilità del verificarsi di tali danni. 9. Accettazione di garanzia o responsabilità aggiuntiva. Quando ridistribuisce l'Opera o le Opere derivate, l'Utente può scegliere di offrire, a pagamento, l'accettazione di assistenza, garanzia, indennizzo o altri obblighi e/o diritti conformi alla presente Licenza. Tuttavia, accettando tali obblighi l'Utente è autorizzato ad agire esclusivamente per conto proprio e sotto la propria responsabilità, non per conto di altri Collaboratori, e solo se accetta di indennizzare, difendere e considerare esente da responsabilità o altri reclami ogni Collaboratore, accettando tale garanzia o responsabilità aggiuntiva. FINE DEI TERMINI E DELLE CONDIZIONI APPENDICE: Come applicare la licenza Apache all'Opera. Per applicare la Licenza Apache all'Opera, l'Utente deve incorporare il seguente avviso prestampato, con i campi racchiusi tra parentesi quadre "[]" sostituiti con i propri dati (senza includere le parentesi). (Non includere le parentesi!) Il testo deve essere racchiuso nella sintassi di commento appropriata per il formato di file. Consigliamo inoltre di includere un nome di file o classe e una descrizione dello scopo nella stessa "pagina stampata" dell'avviso di copyright per semplificarne l'identificazione negli archivi di terzi. Copyright [aaaa] [nome del proprietario del copyright] concesso in licenza secondo i termini della Licenza Apache, versione 2.0 (la "Licenza"); è proibito usare questo file se non in conformità con la Licenza. Una copia della Licenza è disponibile all'indirizzo: <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> Se non richiesto dalla legislazione vigente o concordato per iscritto, il software distribuito secondo i termini della Licenza è distribuito "COSÌ COM'È", SENZA GARANZIE O CONDIZIONI DI ALCUN TIPO, esplicite o implicite. Consultare la Licenza per il testo specifico che regola le autorizzazioni e le limitazioni previste dalla medesima.

Open Software License

Questa Open Software License (la "Licenza") si applica a qualsiasi Opera originale d'autore ("Opera originale") in cui il proprietario (il "Licenziatario") ha inserito la seguente nota immediatamente dopo la nota di copyright per l'Opera originale:

Concessa in licenza ai sensi della Open Software License versione 2.1

1) Concessione della licenza di copyright. Il Licenziatario concede all'Utente una licenza internazionale, a titolo gratuito, non esclusiva, irrevocabile e sublicenziabile per effettuare le seguenti operazioni:

- * riprodurre l'Opera originale in copie;
- * preparare opere derivate ("Opere derivate") basate sull'Opera originale;
- * distribuire le copie di tale Opera originale e le Opere derivate al pubblico, a condizione che le copie dell'Opera originale o le Opere derivate distribuite vengano concesse in licenza ai sensi della Open Software License;
- * eseguire pubblicamente l'Opera originale; e
- * visualizzare pubblicamente l'Opera originale..

2) Concessione della licenza di brevetto. Il Licenziatario concede all'Utente una licenza internazionale, a titolo gratuito, non esclusiva, irrevocabile e sublicenziabile sulle rivendicazioni di brevetto di proprietà o controllate dal Licenziatario stesso, che sono incorporate nell'Opera originale come fornita dal Licenziatario, per creare, utilizzare, vendere e offrire in vendita l'Opera originale e le Opere derivate.

3) Concessione della licenza del codice sorgente. Per "Codice sorgente" si intende la forma preferenziale per modificare l'Opera originale e tutta la documentazione disponibile che descrive come modificare l'Opera originale. Il Licenziatario accetta di fornire una copia leggibile su formato elettronico del codice sorgente dell'Opera originale insieme a ciascuna copia da lui distribuita. Il Licenziatario si riserva il diritto di soddisfare tale obbligo inserendo una copia leggibile su formato elettronico del codice sorgente in un archivio di informazioni ragionevolmente calcolato per permettere all'Utente un accesso a basso costo e conveniente purché il Licenziatario continui a distribuire l'Opera originale e pubblicando l'indirizzo dell'archivio di informazioni in una nota immediatamente seguente la nota di copyright riferita all'Opera originale.

4) Esclusioni della Concessione di licenza. Né i nomi del Licenziatario né quelli di tutti i collaboratori all'Opera originale, dei marchi commerciali o dei marchi di servizio possono essere utilizzati per sostenere o promuovere prodotti derivati da questa Opera originale senza l'esplicito consenso scritto del Licenziatario. Nulla di quanto contenuto nella presente Licenza può essere interpretato in modo tale da

concedere i diritti di marchi commerciali, copyright, brevetti, segreti commerciali o qualsiasi altra proprietà intellettuale del Licenziatario, ad eccezione di quanto espressamente indicato nel presente documento. Non è concessa alcuna licenza di brevetto a creare, utilizzare, vendere o offrire in vendita rappresentazioni di eventuali rivendicazioni di brevetto diverse da quelle definite nella Sezione 2. Non è concesso alcun diritto sui marchi commerciali del Licenziatario, anche se tali marchi sono inclusi nell'Opera originale. Nulla di quanto contenuto in questa Licenza deve essere interpretato in modo tale da impedire al Licenziatario di concedere in licenza, ai sensi di termini diversi dalla presente Licenza, qualsiasi Opera originale sulla quale il Licenziatario detiene il diritto di licenza.

5) Distribuzione esterna. Per "Distribuzione esterna" si intende l'uso o la distribuzione dell'Opera originale o delle Opere derivate in modo tale che possano essere utilizzate da persone diverse dall'Utente, sia che l'Opera originale o le Opere derivate vengano distribuite a tali persone o rese disponibili tramite un'applicazione intesa ad essere usata tramite una rete di computer. Come condizione esplicita per la concessione della presente licenza, l'Utente accetta che qualsiasi Distribuzione esterna di un'Opera derivata debba essere considerata come una distribuzione e dovrà essere concessa in licenza ai sensi di tutti i termini della presente Licenza, come descritto nella sezione 1 (c) del presente documento.

6) Diritti di attribuzione. L'Utente deve conservare, nel Codice sorgente di qualsiasi Opera derivata da lui creata, tutte le note di copyright, brevetti o marchi presenti nel Codice sorgente dell'Opera originale, nonché le note sulle licenze e qualsiasi testo descrittivo che figurano come "Nota di attribuzione". L'Utente deve inserire nel Codice sorgente di qualsiasi Opera derivata da lui creata una Nota di attribuzione evidente ideata ragionevolmente per informare i destinatari che l'Utente ha modificato un'Opera originale.

7) Garanzia di provenienza e Limitazione di garanzia. Il Licenziatario garantisce che il copyright incluso e riferito all'Opera originale e i diritti di brevetto concessi nel presente documento sono di proprietà del Licenziatario o sono concessi in sublicenza all'Utente in conformità ai termini della presente Licenza con l'autorizzazione dei collaboratori di questi diritti di copyright e brevetto. Ad eccezione di quanto espressamente indicato nella sezione precedente, l'Opera originale viene fornita ai sensi della presente Licenza "COSÌ COM'È" e SENZA ALCUNA GARANZIA, espressa o implicita, incluse, senza limitazione, garanzie di COMMERCIALIZZABILITÀ, NON VIOLAZIONE o IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. L'INTERO RISCHIO PER QUANTO RIGUARDA LA QUALITÀ DELL'OPERA ORIGINALE È ASSUNTO DALL'UTENTE. La presente LIMITAZIONE DI GARANZIA rappresenta un elemento essenziale di questa licenza. Non è concessa alcuna licenza per l'Opera originale, ad eccezione della presente dichiarazione.

8) Limitazione di responsabilità. In nessun caso e sotto nessuna teoria legale, a seguito di illecito (inclusa la negligenza), azione contrattuale o altro, il Licenziatario potrà essere ritenuto responsabile nei confronti dell'Utente per danni, inclusi danni diretti, indiretti, speciali, incidentali o consequenziali di qualsiasi tipo derivanti dalla presente Licenza, dall'uso o dall'incapacità di usare l'Opera originale, ivi inclusi, in via esemplificativa, danni per perdita di avviamento, interruzione di attività, guasto o malfunzionamento di computer o altri danni o perdite commerciali. Questa limitazione di responsabilità non si applica alla responsabilità in caso di morte o lesioni personali risultanti dalla negligenza del Licenziatario, per quanto la legge applicabile proibisce tale limitazione. Poiché alcune giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione della responsabilità di danni consequenziali o incidentali, la limitazione di cui sopra potrebbe non essere applicabile.

9) Accettazione e risoluzione. Se distribuisce copie dell'Opera originale o di un'Opera derivata, l'Utente deve compiere ogni ragionevole sforzo per ottenere l'esplicito consenso dei destinatari ai termini della presente Licenza. Nulla a parte la presente Licenza (o un altro accordo scritto stipulato tra il Licenziatario e l'Utente) concede l'autorizzazione a creare Opere derivate basate sull'Opera originale o esercitare uno qualsiasi dei diritti concessi nella Sezione 1 di questo documento e qualsiasi tentativo di eseguire tale operazione, tranne ai sensi dei termini di questa Licenza (o altro accordo scritto stipulato tra il Licenziatario e l'Utente), è espressamente vietato dalle leggi degli Stati Uniti sul copyright, dalle leggi equivalenti di altri paesi e dai trattati internazionali. Pertanto, esercitando uno qualsiasi dei diritti concessi all'Utente nella Sezione 1 del presente documento, l'Utente indica l'accettazione della presente Licenza e di tutti i relativi termini e condizioni. La presente Licenza verrà revocata immediatamente e l'Utente non potrà più esercitare alcuno dei diritti a lui concesso dalla presente Licenza, nel caso in cui non rispetti la disposizione indicata nella Sezione 1 (c) nel presente documento.

10) Risoluzione in caso di azioni sui brevetti. La presente Licenza verrà revocata immediatamente e l'Utente non potrà più esercitare alcuno dei diritti a lui concesso dalla presente Licenza nel momento in cui avvia un'azione, inclusi una domanda riconvenzionale o un controricorso, nei confronti del Licenziatario o di qualsiasi concessore di licenza, asserendo che l'Opera originale violi un brevetto. Questa clausola di risoluzione non si applica alle azioni relative a una presunta violazione di brevetti provocata dalla combinazione dell'Opera originale con altro software o hardware.

11) Giurisdizione, sede e legge applicabile. Qualsiasi azione o controversia relativa alla presente Licenza può essere presentata solo presso i tribunali della giurisdizione in cui il Licenziatario risiede o conduce la sua attività primaria e ai sensi delle leggi in vigore in tale giurisdizione, escluse le sue disposizioni in materia di conflitti tra leggi. L'applicazione della Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci è espressamente esclusa. Qualsiasi utilizzo dell'Opera originale che non rientri nell'ambito della presente Licenza o sia

successivo alla sua revoca sarà soggetto ai requisiti e alle sanzioni della legge sul copyright degli Stati Uniti Copyright Act, 17 U.S.C. § 101 et seq., di leggi equivalenti di altri paesi e dei trattati internazionali. La presente Sezione perdurerà oltre la risoluzione di questa Licenza.

12) Spese legali. In caso di provvedimenti adottati per l'applicazione delle condizioni della presente Licenza o per l'individuazione di danni ad essa correlati, la parte prevalente dovrà sostenere i costi e le spese, incluse, senza limitazione, le spese e i costi legali sostenuti in connessione con tali provvedimenti, incluso qualsiasi appello corrispondente. La presente Sezione perdurerà oltre la risoluzione di questa Licenza.

13) Varie. La presente Licenza rappresenta l'accordo completo relativo all'oggetto di cui sopra. Nel caso in cui una qualsiasi disposizione della presente Licenza venga ritenuta inapplicabile, tale disposizione sarà emendata solo nella misura necessaria a renderla applicabile.

14) Definizione di "Utente" nella presente Licenza. All'interno della presente Licenza, il termine "Utente", in lettere maiuscole o minuscole, si riferisce a un singolo o un'entità giuridica che esercita diritti ai sensi e nel rispetto di tutti i termini della presente Licenza. Per le entità legali, con "Utente" si intende qualsiasi entità che controlla, è controllata da o è sotto il controllo comune dell'Utente. Ai fini della presente definizione, per "controllo" si intende (i) la potestà, diretta o indiretta, di dirigere o gestire la suddetta entità, per contratto o altrimenti, (ii) la titolarità di almeno il cinquanta per cento (50%) delle azioni in circolazione oppure (iii) la proprietà di tale entità.

15) Diritto di utilizzo. L'Utente può utilizzare l'Opera originale in tutti i modi non limitati o condizionati dalla presente Licenza o dalla legge e il Licenziatario promette di non interferire e di non essere responsabile di tali scopi.

La presente Licenza è coperta dal copyright (C) 2003-2004 Lawrence E. Rosen. Tutti i diritti riservati. Viene concessa l'autorizzazione alla copia e alla distribuzione della presente Licenza senza alcuna modifica. La presente Licenza non può essere modificata senza il consenso scritto del proprietario del copyright.

Licenza BSD di 3 clausole

Nota: la presente Licenza è stata definita anche come "Nuova licenza BSD" o "Licenza BSD modificata". Vedere anche la Licenza BSD di 2 clausole.

Copyright <ANNO> <TITOLARE DEL COPYRIGHT>

La redistribuzione e l'utilizzo in forme di origine e binaria, con o senza modifiche, sono consentiti purché siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- 1 Le redistribuzioni del codice sorgente devono contenere la nota sul copyright sopra riportata, questo elenco di condizioni e la seguente esclusione di garanzia.
- 2 Le redistribuzioni in forma binaria devono riprodurre la nota sul copyright sopra riportata, questo elenco di condizioni e la seguente esclusione di garanzia nella documentazione e/o in altro materiale fornito con la distribuzione.
- 3 Il nome del titolare del copyright e i nomi dei relativi collaboratori non possono essere usati per sponsorizzare o promuovere prodotti derivati da questo software senza previa autorizzazione scritta.

QUESTO SOFTWARE VIENE FORNITO "COSÌ COM'È" DAI DETENTORI DEL COPYRIGHT E DAI COLLABORATORI, SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, ESPRESSE O IMPLICITE, INCLUSE, TUTTAVIA SENZA LIMITAZIONE, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO. IN NESSUN CASO IL TITOLARE O I COLLABORATORI POTRANNO ESSERE RITENUTI RESPONSABILI DI QUALSIASI DANNO DIRETTO, INDIRETTO, INCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE O CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, L'ACQUISTO DI BENI O SERVIZI SOSTITUTIVI; IL MANCATO UTILIZZO E LA PERDITA DI DATI O PROFITTI O L'INTERRUZIONE DI ATTIVITÀ) ALTRIMENTI CAUSATO E DI QUALSIASI IPOTESI DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA RELATIVA AL CONTRATTO, ALLA RESPONSABILITÀ OGGETTIVA O ALLA COLPA (NEGLIGENZA O DI ALTRO TIPO) CAUSATA IN QUALSIASI MODO DALL'UTILIZZO DI QUESTO SOFTWARE, ANCHE PREVIO AVVERTIMENTO DELLA POSSIBILITÀ DI TALE DANNO.

base64

```
//----- // Copyright (c) 1991 Bell Communications Research, Inc.  
(Bellcore) // L'autorizzazione a utilizzare, copiare, modificare e distribuire questo materiale // per qualsiasi scopo e senza alcun costo, viene  
concessa purché // la nota di copyright sopra menzionata e la presente nota di autorizzazione // vengano incluse in tutte le copie e che il  
nome di Bellcore non venga // utilizzato in promozioni o pubblicità relative a questo // materiale senza previa specifica autorizzazione
```

scritta // da parte di un rappresentante autorizzato di Bellcore. BELLCORE // NON FORNISCE ALCUNA DICHIARAZIONE CIRCA
L'ESATTEZZA O L'IDONEITÀ // DEL PRESENTE MATERIALE PER QUALSIASI SCOPO. IL MATERIALE VIENE FORNITO "COSÌ COM'È", //
SENZA GARANZIA ESPRESSA O IMPLICITA. // // Sommario/Scopo: // codifica e decodifica del buffer tramite la codifica Base64 // //
Ambiente: // Windows NT/2000, Linux, Netware // // Creazione/Versione: // 08 ottobre 2001 / \$Revision: 1 \$ // // Autore/data ultima
modifica: // \$Author: Doug_warzecha \$ / \$Date: 9/24/02 4:16p
\$ // //-----

Altri documenti che potrebbero essere necessari

Oltre a questa Guida dell'utente, è possibile accedere ai seguenti documenti disponibili all'indirizzo dell.com/dellclientcommandsuite/manuals. 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**.

Oltre a questa Guida dell'utente, è anche possibile accedere alle seguenti guide.

- 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.

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.

Argomenti:

- [Altri documenti che potrebbero essere necessari](#)
- [Accesso ai documenti dal sito di supporto Dell EMC](#)

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**.

Oltre a questa Guida dell'utente, è anche possibile accedere alle seguenti guide.

- 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 EMC

È possibile accedere ai documenti richiesti tramite uno dei seguenti link:

- Per i documenti di gestione dei sistemi aziendali Dell EMC - www.dell.com/esmmanuals
- Per i documenti Dell EMC OpenManage - www.dell.com/openmanagemanuals
- Per i documenti di gestione remota dei sistemi aziendali Dell EMC - www.dell.com/esmmanuals
- Per i documenti di iDRAC e Dell Lifecycle Controller - www.dell.com/idracmanuals
- Per i documenti di gestione dei sistemi aziendali di connessione Dell EMC OpenManage - www.dell.com/esmmanuals
- Per i documenti sugli strumenti di manutenzione Dell EMC - www.dell.com/serviceabilitytools
- a Visitare il sito www.dell.com/support.
- b Fare clic su **Browse all products**.
- c Dalla pagina **Tutti i prodotti** fare clic su **Software**, quindi fare clic sul collegamento richiesto da quanto segue:
 - **Analisi**
 - **Gestione dei sistemi client**
 - **Applicazioni enterprise**

- **Gestione dei sistemi aziendali**
- **Soluzioni per il settore pubblico**
- **Utilità**
- **Mainframe**
- **Strumenti di manutenzione**
- **Soluzioni di virtualizzazione**
- **Sistemi operativi**
- **Supporto**

d Per visualizzare un documento, fare clic sul prodotto desiderato, quindi fare clic sulla versione richiesta.

· Usando i motori di ricerca:

- Digitare il nome e la versione del documento nella casella di ricerca.